

ESTUDO CONCEITO

Aspecto Segurança

Máquina de Serra Circular
para construção civil – NR-18

Janeiro/2016

DOCUMENTO INICIAL DE REFERÊNCIA:

- Apresentação da FUNDACENTRO (Giuliano).

NORMAS TÉCNICAS:

ABNT NBR NM 272 – *Segurança de máquinas – Proteções – Requisitos gerais para o projeto e construção de proteções fixas e móveis;*

ABNT NBR NM-ISO 13852 – *Segurança de máquinas – Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores;*

ABNT NBR ISO 12100 – *Segurança de máquinas – Princípios gerais de projeto – Avaliação e redução de riscos.*

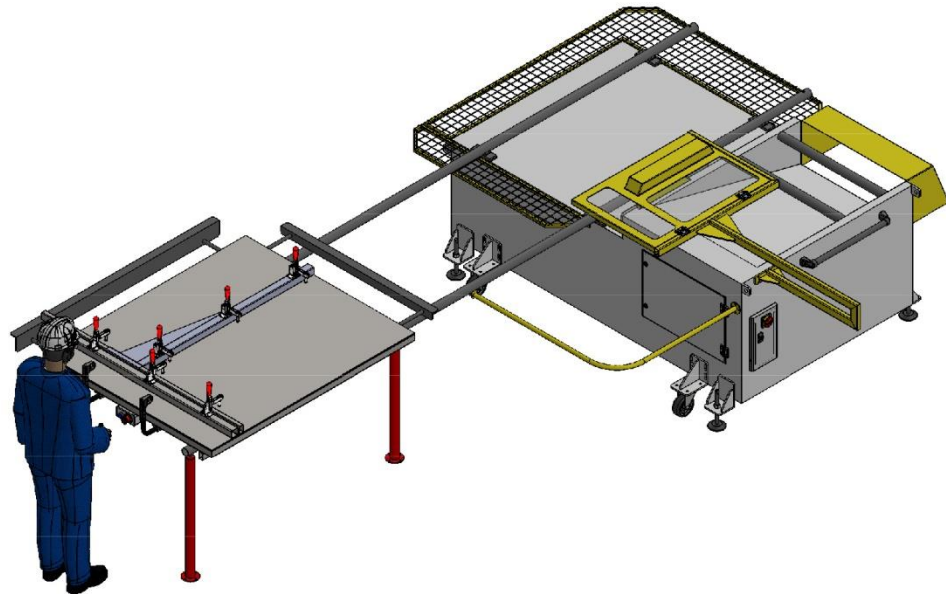
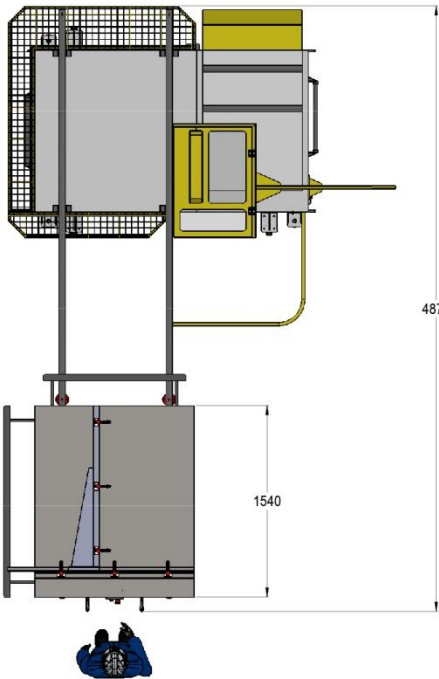
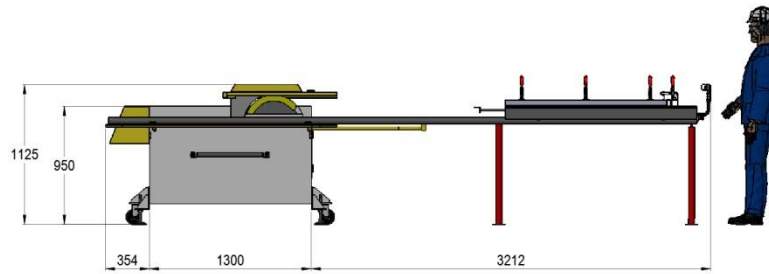
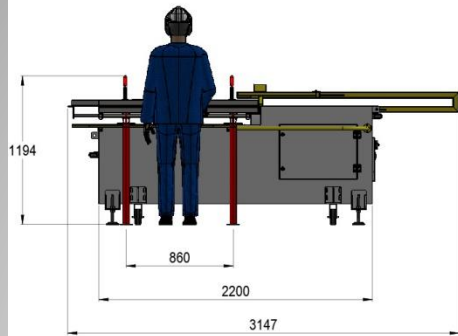
NORMAS REGULAMENTADORAS: NR-12 e NR-18

REQUISITOS TÉCNICOS:

- Uso EXCLUSIVO em canteiros de obras da construção civil;
- Robustez e rusticidade;
- Transportável;
- Em conformidade com NR-12 (segurança) e NR-18;
- Facilidade de manutenção;
- Custo adequado;
- Possibilidade de cortar: Placas: 300x122 cm
Tábuas: 300 x 30 cm
Caibros: 50 x 50 cm (pontaletes)
Sarrafos: 50 x 1,5 cm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Motor (CV): 5CV, IV polos, partida direta;
- Diâmetro do disco de serra: 400 x 3 mm;
- Sistema elétrico (partida, parada normal e de EMERGÊNCIA) conforme NR-12 e IEC 61204-1;
- Proteções móveis intertravadas monitoradas por interface de segurança;
- Sistema de partida por partida por gatilhos (“bimanual”);
- Sistema de freio mecânico, freio motor;
- Sistema travamento do material sobre a Mesa de Corte móvel;
- Altura de altura ergonômica;
- Sistema de aspiração forçada da serragem (coletor de poeira).



Dimensões (mm):

CRONOGRAMA:

1. **Desenvolvimento conceitual e estudo de mercado.**

ESTIMATIVA: 2 meses – FEVEREIRO e MARÇO;

2. **Elaboração do projeto da máquina em 3D e detalhamento em 2D.
Análise de valor do novo produto.**

ESTIMATIVA: 1,5 mês – ABRIL e MAIO

3. **Construção de Protótipo.**

ESTIMATIVA: 1,5 mês – MAIO e JUNHO

4. **Teste da máquina em um usuário, definido durante a ETAPA 1**

ESTIMATIVA: 2 meses – JULHO e AGOSTO

5. **Análise do teste em campo e aprovação da projeto.**

ESTIMATIVA: 1 mês – SETEMBRO

6. **Elaboração de norma técnica na CE 004-013-002.**

ESTIMATIVA: 3 meses – OUTUBRO, NOVEMBRO e DEZEMBRO

7. **Publicação da Norma Técnica NBR.**

ESTIMATIVA: 3 meses – JANEIRO, FEVEREIRO e MARÇO/2017

Proposta de criação de uma norma técnica:

ABNT - CE-004.013.002 - Máquina de Corte a Frio

NBR - Serra de Carpintaria (Canteiro de Obra)

(ISO 19085-10 Serra da Construção Civil)

luizcarlos@manualtech.com.br

joao.campos@sp.senai.br

Boa prática:

Bloqueio de Plugues de Tomadas ABNT e Industrial e de Disjuntor
Projeto interno SENAI e SESI São Paulo – Manutenção das Escolas
Conscientização do Bloqueio - Canteiros de Obras pelos TST do PSS



Reunião CPR/SP da NR-18 – 9/08/2022

JOÃO CARLOS PIRES CAMPOS

E-mail: joao.campos@sp.senai.br

Fone: (11) 3146-7278 - Ramal 7278