

# DESCRIPTIVO TÉCNICO

**Equipamento:** Máquina automática de fiação de matérias têxteis, do tipo fiação a rotor, destinada à transformação de fibras naturais e químicas e suas misturas em fios têxteis, com comprimento de fibras de até 60 mm, operação com 312 pontos de fiação, emenda automática com tecnologia digital, troca automática de bobinas cruzadas cheias, constituição seccional com 24 pontos de fiar por seção, distância entre os pontos de fiar 230 mm, e limpeza automática da caixa.

## FUNCIONALIDADES DO EQUIPAMENTO

- Fiação automática de matérias têxteis pelo processo de fiação a rotor, com transformação de fibras em fios têxteis.
- Operação com 312 pontos de fiação, permitindo produção contínua em larga escala.
- Alimentação individual da fita de fibras em cada ponto de fiação (SDSI – Single Drive Sliver Intake).
- Estiragem eletronicamente ajustável entre 20 e 450 vezes durante a operação.
- Controle eletrônico integrado da rotação do rotor, torção do fio, estiragem, vácuo de fiação e rotação do cilindro abridor (IDS).
- Emenda automática do fio, controlada digitalmente, com verificação ótica da qualidade da emenda.
- Troca automática de bobinas cruzadas ao atingir comprimento ou diâmetro predefinido.
- Formação automática de bobinas cruzadas cilíndricas ou cônicas, com ajuste de ângulo de cruzamento e densidade.
- Limpeza automática da caixa de fiação, do rotor e dos canais de saída do fio.
- Sistema eletrônico de sucção com ajuste automático de vácuo para estabilidade do processo de fiação (EVA).
- Monitoramento digital da qualidade do fio, com detecção de variações de espessura e defeitos ao longo da produção (Corolab).
- Produção de fios de efeito, mediante sistema opcional dedicado, com controle eletrônico e reprodutibilidade dos parâmetros.
- Ajuste centralizado dos parâmetros de produção, com operação e supervisão por interface digital.
- Evacuação automática de bobinas cruzadas e separação de resíduos de fibras e fios.

Pontos de fiar	Seções	Peso líquido (sem Coromat) kg	Comprimento L1 1 ou 2 Coromat mm	Comprimento L2 3 ou 4 Coromat mm	Peso líquido Coromat kg
48	2	9.300	11.602		540
72	3	10.780	14.414		
96	4	12.260	17.226		
120	5	13.740	20.038		
144	6	15.220	22.850		
168	7	16.700	25.662		
192	8	18.180	28.474	29.495	
216	9	19.660	31.286	32.307	
240	10	21.140	34.098	35.119	
264	11	22.620	36.910	37.931	
288	12	24.100	39.722	40.743	
312	13	25.580	42.534	43.555	

## DADOS TÉCNICOS – MÁQUINA DE FIAÇÃO A ROTOR

### Características gerais

Item	Especificação
Tipo de máquina	Máquina de fiar a rotor
Pontos de fiação	312
Constituição	Seccional, 24 pontos de fiação por seção
Distância entre pontos de fiação	230 mm
Funções automáticas	Emenda do fio, troca de bobinas cruzadas, limpeza da caixa

### Matérias-primas

Item	Especificação
Tipos de fibras	Fibras naturais, artificiais e químicas e suas misturas
Comprimento das fibras	Até 60 mm

### Sistema de acionamento

Item	Especificação
Sistema	IDS – Intelligent Drive System
Ajustes eletrônicos	Rotação do rotor, estiragem, vácuo de fiação, rotação do cilindro abridor e torção do fio

Item	Especificação
Tipo de ajuste	Contínuo (sem escalonamento)

---

**Caixa de fiação**

Item	Especificação
Tipo	Caixa de fiação Corobox SE 12 e/ou SE11
Alimentação da fita	SDSI – alimentação individual por motor
Velocidade de alimentação	0,1 a 8 m/min
Mancal axial do rotor	Sistema magnético MRPS ou mancal híbrido
Mancal radial do rotor	Twin Disc
Rotação do rotor	40.000 a 150.000 rpm

---

**Bobinagem**

Item	Especificação
Tipos de bobinas	Bobinas cruzadas cilíndricas ou cônicas
Peso máximo da bobina	Até 5,0 kg
Diâmetro máx. bobina cilíndrica	Até 300 mm
Diâmetro máx. bobina HWP	Até 320 mm
Ângulos de cruzamento	28°, 30°, 33°, 35°, 39°, 40°, 42°