	INSTRUÇÃO DE TRABALHO COMPRESSORES E SECADOR	IT13 REV04
		17/03/2022

1 OBJETIVO E ABRANGÊNCIA

Definir a forma de utilização dos compressores, informando todos os passos a serem seguidos para a correta utilização, operação e informações básicas de manutenção preventiva.

2 DOCUMENTOS RELACIONADOS

RQ141 – Verificação Mecânica Preventiva – Compressor

3 COMPRESSORES

3.1 Conhecendo os compressores

O compressor de ar é um aparelho que converte movimentos mecânicos em ar comprimido.

Na empresa Rotoplastyc, os aparelhos servem para abastecer a rede do sistema pneumático utilizado em diversos setores.

Os compressores estão localizados próximo aos pavilhões destinados ao setor fabril.



Imagem 1: Compressor de ar nº 01



Imagem 2: Compressor de ar nº 2



Imagem 3: Compressor de ar nº 3

A maioria das funções dos compressores são acompanhadas e verificadas em seus painéis, conforme verificado nas imagens 4 e 5.



Imagem 4: Paineis dos Compressores 1 e 2



Imagem 5: Painel do Compressor 3

3.2 Ligando e desligando os compressores

O compressor 1 é ligado da seguinte forma (Imagem 6):


- Botão Verde traço vertical: Liga;
- Botão Vermelho com um círculo: Desliga;
- Botão de Emergência: Apenas em caso de falha ou emergência.



Imagem 6: Botões do Compressor 1

O compressor 2 é ligado da seguinte forma (Imagem 7):

- Botão Verde: Liga;
- Botão Vermelho: Desliga;
- Botão de Emergência: Apenas em caso de falha ou emergência;

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO COMPRESSORES E SECADOR	IT13 REV04
		17/03/2022

- Botão *Reset*: serve para reestabelecer o compressor.



Imagem 7: Botões do Compressor 2

Ao apertar o botão verde, o compressor 2 ligará.

Aparecerá na tela do compressor a palavra **partindo** e logo após, a frase **em operação**.

A tecla localizada abaixo do botão vermelho, *reset*, serve para parar o sinal de alarme, que dispara quando há algo errado com o compressor.

O compressor 3 é ligado da seguinte forma (Imagem 8):

- Botão Verde: Liga;
- Botão Vermelho: Desliga;
- Botão de Emergência: Apenas em caso de falha ou emergência;
- Botão *Reset*: serve para reestabelecer o compressor.




	INSTRUÇÃO DE TRABALHO COMPRESSORES E SECADOR	IT13 REV04
		17/03/2022

Imagem 8: Botões do Compressor 3

3.3 FUNCIONAMENTO DOS COMPRESSORES

3.3.1 Funcionamento do compressor 1

Para acompanhar o funcionamento e/ou verificar falhas no compressor 1, basta olhar as luzes do *check control*, conforme Imagem 9.

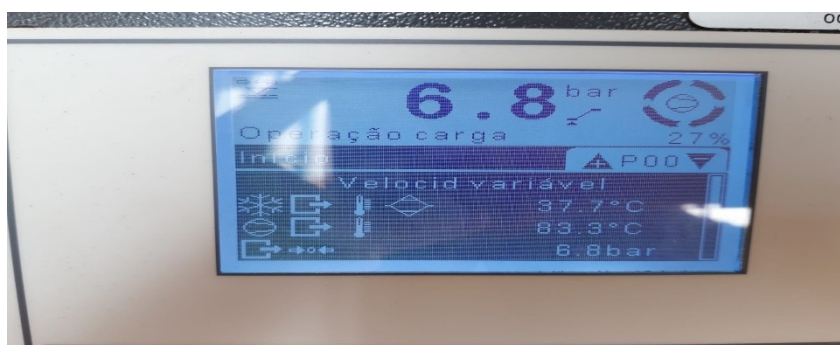



Imagem 9: Painel *Check Control*

3.3.2 Funcionamento do compressor 2

Para acompanhar o funcionamento e/ou verificar falhas no compressor 2, basta acompanhar as informações contidas na tela, que informam o que está acontecendo com o mesmo, conforme Imagem 10.



Imagem 10: tela de informações compressor 2.

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO COMPRESSORES E SECADOR	IT13 REV04
		17/03/2022

3.3.3 Funcionamento do compressor 3

Para acompanhar o funcionamento e/ou verificar falhas no compressor 3, basta acompanhar as informações contidas na tela, que informam o que está acontecendo com o mesmo, conforme Imagem 11.

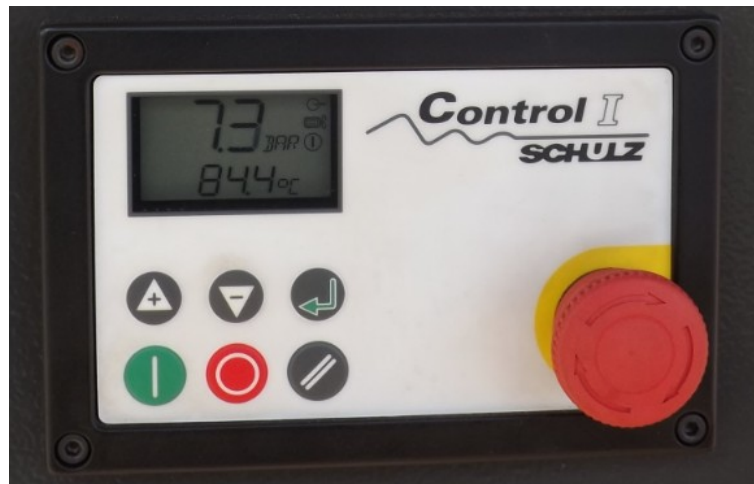



Imagem 11: tela de informações compressor 3.

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO COMPRESSORES E SECADOR	IT13 REV04
		17/03/2022

3.4 Verificando os compressores

Semanalmente, observando o **RQ141 – Verificação Mecânica Preventiva – Compressor**, o setor de Manutenção realiza a verificação dos compressores.

As manutenções preventivas e corretivas (revisões) dos compressores são realizadas pelo setor de Manutenção apenas após o término da garantia do produto. Até este período, a realização destas verificações é responsabilidade do fornecedor.

3.5 Secador

Os secadores de ar são utilizados para retirar a umidade existente no ar comprimido, possibilitando maior durabilidade aos equipamentos.




Imagem 12: Secador de ar

O secador é programado para que, de forma automática, retire a umidade do ar comprimido através do purgador.

Também possui pré- filtro coalescente e pós-filtro coalescente que elimina água, óleo e contaminantes sólidos.

Nota: É indicado iniciar o funcionamento do secador de ar 5 minutos antes de iniciar o funcionamento dos compressores de ar. Para evitar contaminação do ar tratado, é indicado que sejam desligados os compressores de ar e em seguida o secador.

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO COMPRESSORES E SECADOR	IT13 REV04
		17/03/2022

3.6 Separador de óleo e água SL 20 e separador de condensado

O Separador de óleo e água SL 20 retira o óleo (mineral e sintético) do condensado gerados pelo sistema de ar comprimido. O SL 20 separa o óleo da água forçando o condensado a passar por vários estágios de separação. À medida que o condensado flui pelo SL, o óleo é filtrado pelos diferentes elementos de filtração. O estágio final de separação inclui carvão ativado especial, a fim de retirar os contaminantes restantes. Os filtros devem ser substituídos quando o elemento indicador descer até o final, como mostra a flecha de vermelho na imagem 13 abaixo.



Imagem 13: Coletor de resíduos

O separador de condensado (Imagem 14) tem por finalidade o tratamento do ar comprimido separando a água do ar. As inspeções de segurança, constituídas por exame externo, interno e teste hidrostático são realizadas por serviço externo especializado. O separador de condensado possui purgador com temporizador eletrônico que elimina automaticamente os efluentes.



Imagem 14: Separador de condensado


4 LOCALIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE

Os itens que compõem o sistema de ar comprimido (compressores, secador, coletor de resíduos e separador de condensado) da Rotoplastyc estão em local específico, protegidos de intempéries, isolado por grade e próximo aos pavilhões destinados ao setor fabril, conforme Imagem 15.



Imagem 15: Localização

O setor de Manutenção realiza a manutenção e limpeza do local onde está estabelecido o sistema

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO COMPRESSORES E SECADOR	IT13 REV04
		17/03/2022

de ar comprimido da Rotoplastyc, além de ser responsável pela verificação dos itens que compõem esse sistema.

5 REVISÕES EFETUADAS

Revisão	Data	Alteração
00	28/06/11	Emissão
01	04/07/12	Inclusão do Compressor 2.
02	24/07/14	Revisão geral. Novas fotos, inclusão de compressor 3, secador, coletor de resíduos e separador de condensado.
03	04/08/16	Alteração geral do layout do documento. Alterado 2.6. Alterada imagem 17.
04	17/03/2022	Alteração geral do documento devido ao novo formato de processo.

6 APROVAÇÃO DO DOCUMENTO

PROCESSO	RESPONSÁVEL
Elaboração	Jardel Born
Aprovação	Ediane Vogt