

# MANUAL DO PROPRIETÁRIO COMPRESSOR DE AR AIR CLEAN



**GNATUS** 

## APRESENTAÇÃO DO MANUAL

### MANUAL DO MATERIAL (INSTRUÇÕES DE USO)

**Nome Técnico:** Compressor de ar

**Nome Comercial:** Air Clean

**Modelo:** 28L.

**Marca:** Gnatus

**Fornecedor / Fabricante:**

GNATUS PRODUTOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS LTDA.

CNPJ: 09.609.356/0001-00

Avenida 25 de Agosto, 1140, Distrito Industrial I,

CEP: 14783-037 - Barretos-SP

**Responsável Técnico:** Cristiano Campozana de Queiroz - CREA/SP 506.213.449.4

**Rev.:** MAI.24

## ATENÇÃO

**Para maior segurança:**

Leia e entenda todas as instruções contidas nestas manual antes de utilizar este material.

**Nota:** Estas instruções de uso devem ser lidas por todos os operadores deste material.

O fabricante e o importador são responsáveis pela segurança e confiabilidade do equipamento, assim como pela instalação, calibração e reparo realizados por pessoal qualificado.

## ÍNDICE

APRESENTAÇÃO DO MANUAL DO MATERIAL (INSTRUÇÕES DE USO) .....	2
ATENÇÃO .....	2
ÍNDICE .....	3
1- INSTALAÇÃO / FUNCIONAMENTO .....	4
2-IDENTIFICAÇÃO DE PARTES .....	4
3- VASO DE PRESSÃO .....	5
4- INSPEÇÃO NO COMPRESSOR .....	5
5- MANUTENÇÃO PREVENTIVA .....	5
6- RECOMENDAÇÕES AMBIENTAL .....	5
7- VERIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS FALHA .....	6
8-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	7
9-CERTIFICADO DE GARANTIA .....	7
10-CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA .....	8
11-EXCLUSÃO DA GARANTIA .....	9
12 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	10

## 1- INSTALAÇÃO / FUNCIONAMENTO

**1.1** Todos os compressores e demais equipamentos de geração, tratamento e armazenamento de ar comprimido são máquinas que além de cuidados específicos também precisam de local próprio para instalação.

**1.2** Para isso, procure sempre seguir as seguintes orientações: **1.2.1** Prepare uma sala própria, separada das demais áreas da empresa. **1.2.2** Procure isolar os ruídos emitidos pelos equipamentos. **1.2.3** Sempre que houver necessidade de ingressar na sala de máquinas, deve-se utilizar EPI's exigidos por lei, para sua segurança. **1.2.4** Instalar o equipamento em lugar limpo e ventilado isento de poeira ou qualquer tipo de poluição. A distância mínima é de 50 cm da parede. **1.2.5** Recomendamos a aplicação de proteção elétrica para motores a partir de 2CV, com instalação de chave contatora (Eletromagnética) com relé térmico. **1.2.6** Antes de utilizar seu compressor, verifique a Válvula Purgadora/Dreno (item 10 - Figura1).

**1.3** Instalação elétrica dos Compressores: **1.3.1** Consulte um técnico especializado! **1.3.2** A rede elétrica, os dispositivos de alimentações e proteções deverão ser avaliados adequadamente. Poderá ser utilizado para proteção da instalação e motor elétrico um disjuntor motor com faixa de corrente adequada para aplicação

## 2-IDENTIFICAÇÃO DE PARTES

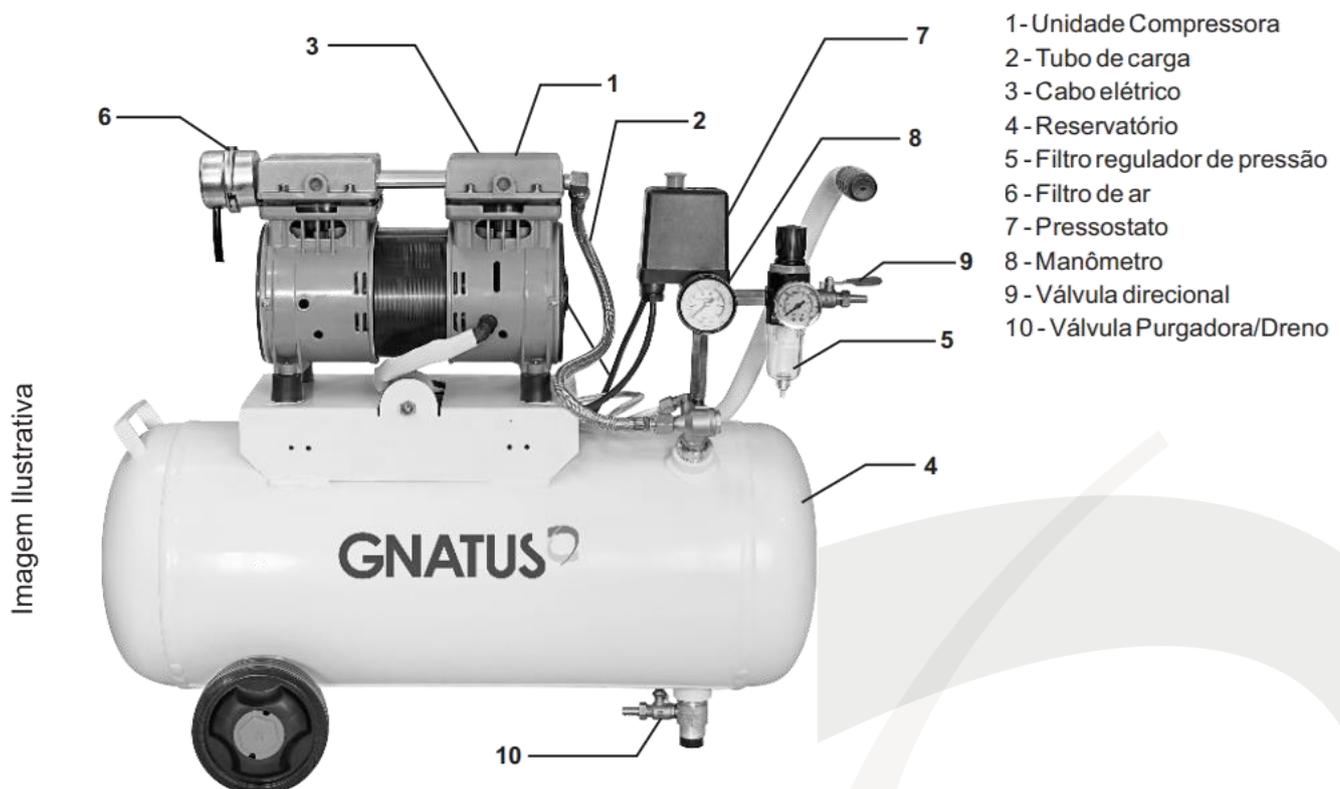


FIGURA 1

## 3- VASO DE PRESSÃO

**3.1** De acordo com a NR 13 Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho, todo proprietário deve manter o “Registro de Segurança”. Este documento é um livro de páginas numeradas que deverá conter dados construtivos dos reservatórios bem como registros de quaisquer manutenções que venha a sofrer durante a sua utilização. O prontuário que acompanha o vaso de pressão deve ser arquivado junto com os demais documentos previstos pela NR13.

**3.2** Deverão ser feitas as inspeções de acordo com os prazos estabelecidos na NR13 ou quando o vaso de pressão apresentar alguma avaria. Esta inspeção deve ser realizada por profissional habilitado registrado no CREA (Conselho Regional de Eng. Arquitetura).

## 4- INSPEÇÃO NO COMPRESSOR

**4.1** Antes de ligar o compressor, inspecione e verifique se ocorreram danos causados pelo transporte.

**4.2** Assegure-se que todas as peças danificadas sejam substituídas e que, todos os problemas mecânicos e elétricos, sejam corrigidos antes de operar o compressor de ar.

**4.3** O número de série do compressor está localizado na plaqueta fixada no bloco compressor, anote-o no espaço destinado para ele no final do manual.

## 5- MANUTENÇÃO PREVENTIVA

**5.1** Limpar o equipamento semanalmente para obter uma troca de calor adequada, pois a poeira e outros resíduos dificultam a troca de calor.

**5.2** Limpar o elemento filtrante de admissão de ar **3 vezes por semana** e trocá-lo a cada **200h ou 2 meses** ou antes se julgar necessário. Impurezas reduzem a vida útil do compressor e a obstrução provoca redução do fluxo de ar, aquecendo o compressor acima do normal.

**5.3** Drenar os resíduos diariamente através da válvula purgadora, localizada na parte inferior do reservatório.

**5.4** Conferir se o equipamento desliga quando atinge a pressão máxima de trabalho.

**5.5** Verificar e reapertar todos os parafusos do equipamento mensalmente.

**5.6** Semanalmente verificar o funcionamento da válvula de segurança, do pressostato e do manômetro.

Inspeção e procure falhas aparentes ou ocultas causadas pelo transporte. Comunique qualquer dano ao transportador de imediato. Assegure-se de que todas as peças danificadas sejam substituídas e de que os problemas mecânicos e elétricos sejam corrigidos antes de operar o compressor de ar.

**Confira se a tensão do Equipamento é a mesma da rede onde será ligado (220V).**

## 6- RECOMENDAÇÕES AMBIENTAL

**6.1** Descarte de Efluente Líquido: **6.1.1** O líquido ou condensado proveniente do reservatório não pode ser descartado diretamente em rios, lagos ou outros corpos híbridos receptores, pois este pode afetar adversamente a vida aquática e a qualidade da água. **6.1.2** O condensado removido diariamente do reservatório, conforme Capítulo - Manutenção Preventiva, deve ser acondicionado em recipiente e/ou em rede coletora adequada para seu posterior tratamento. **6.1.3** A **GNATUS** recomenda tratar adequadamente o efluente líquido produzido no interior do reservatório do compressor através de processos que visam garantir a proteção do meio ambiente e a qualidade de vida da população. **6.1.4** O tratamento pode ser efetuado pelo próprio estabelecimento ou através de serviço terceirizado.

**6.2** Descarte de Resíduos Sólidos (peças em geral e embalagem do produto). **6.2.1** Os impactos causados no meio ambiente podem provocar alterações significativas na qualidade do solo, na qualidade da água superficial e do subsolo e na saúde da população, através da disposição inadequada dos resíduos descartados (em vias públicas, corpos hídricos receptores, aterros ou terrenos baldios etc.). **6.2.2** A **GNATUS** recomenda o manejo, tratamento e descarte dos resíduos provenientes da utilização do produto.

## 7- VERIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS FALHA

FATOS OCORRIDOS	POSSÍVEIS PROBLEMAS	SOLUÇÕES
Motor não Liga	Falta de energia	Verificar fusíveis ou disjuntores e a rede elétrica.
	Motor queimado ou ligado incorretamente	Consultar um Assistente Técnico.
Motor não desliga ou superaquece	Vazamentos de ar no compressor	Reaperte as conexões, verifique tubulações, elimine os vazamentos
	Consumo exigido de ar acima da capacidade do compressor	Redimensione adequadamente o compressor à demanda necessária às instalações.
Motor com dificuldade de partida	Tensão elétrica inferior a 90% da tensão nominal durante partida do motor	Verificar instalação elétrica, consulte um profissional especializado.
	Problema na chave de partida	
	Problema no motor	Consultar um Assistente Técnico.
	Falha na vedação da válvula de retenção	Limpe-a ou substitua-a
	Falha na eletro válvula de alívio	
Motor superaquece	Tensão elétrica inferior a 95% da tensão nominal durante funcionamento	Verificar instalação elétrica, consulte um profissional especializado.
	Problema no motor	Consulte um profissional especializado.
	Vazamentos de ar	Reaperte as conexões, verifique tubulações, elimine os vazamentos
	Compressor subdimensionado	Redimensione adequadamente o compressor à demanda necessária às instalações.
Baixa produção de ar	Elemento filtrante obstruído	Limpe-o ou substitua-o
	Vazamentos de ar	Reaperte as conexões, parafusos e elimine os vazamentos
Aquecimento excessivo da unidade compressora	Alta temperatura ambiente. (Máx. 40°C)	Verificar item Instalação/Funcionamento - 1.2.4, pág. 4
	Elemento filtrante obstruído	Limpe-o ou substitua-o
Sinal de avaria aparente	Manuseio inadequado	Os componentes danificados devem ser substituídos caso seja necessário, consulte um Assistente Técnico.
Desgaste prematuro dos componentes internos do compressor	Operando em ambiente inadequado	Substitua os componentes danificados através do Assistente Técnico e adéque as condições de instalação.

FATOS OCORRIDOS	POSSÍVEIS PROBLEMAS	SOLUÇÕES
Pressão do reservatório eleva-se rapidamente ou partidas/alívio muito frequentes. (Acima de 5 por hora.)	Excesso de água no reservatório	Drene o reservatório através da Válvula purgadora. Nota: Este procedimento deverá ser realizado diariamente.
Compressor funciona continuamente	Falha na conexão elétrica do pressostato	Verificar item Instalação/Funcionamento - 1.3, pág. 4
	Demanda acima da capacidade do compressor	Adéque o sistema de produção de ar comprimido ao consumo da rede de ar.

## 8-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	Deslocamento Teórico		Pressão Máxima		Reservatório	Nº de CILINDROS	Nº de ESTÁGIOS	RPM DO BLOCO	Motor Elétrico	
	l/min.	pcm	psi	bar	VOLUME (litros)				hp	Nº DE PÓLOS
AIR CLEAN 28L	147	5,2	120	8,3	28	2	1	1710	1	4

MODELO	PESO DO CABEÇOTE (kg)
AIR CLEAN 28L	11,5

## INFORMAÇÃO ADICIONAL

Dimensões c/ Embalagem (AxLxP)	600 x 320 x 730mm
Dimensões s/ Embalagem (AxLxP)	560 x 300 x 680mm
Potência do Motor	1HP - 4P
Nº Cilindros	2
Deslocamento Teórico	147 l / min - 5,2 pcm
Pressão Máxima	120 psi - 8,3 bar
Frequência do Motor	60 Hz
Alimentação de Energia	220V
Peso do Produto s/ Embalagem	16kg

## 9-GARANTIA DO PRODUTO

**9.1** A GNATUS PRODUTOS MÉDICOS E ODONTÓLOGICOS LTDA garante esses produtos ao cliente contra qualquer defeito de fabricação no prazo de 12 (doze) meses, sendo: **9.1.1** Garantia legal de 3 meses contra defeito de fabricação **9.1.2** Garantia estendida de 9 meses **9.1.3** Garantia total de 12 meses será validada a partir da data de emissão da nota fiscal do revendedor ao primeiro comprador, com exceção dos compressores de regime contínuo, compressores sobre base e unidade compressora (garantia 06 meses).

**9.2** Nossa garantia compreende a substituição e manutenção dos equipamentos, desde que analisados pela nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada, e for constatado defeito de fabricação.

**9.3** Para atendimento da manutenção em garantia, é imprescindível a apresentação da nota fiscal do revendedor.

**9.4** O compressor coberto pelo presente termo de garantia corresponde ao: AIR CLEAN 28L.

## 10 - CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA

**10.1** Estão assegurados neste termo de garantia total, para o período de 12 (doze) meses, os componentes (peças) que apresentarem defeitos de fabricação no uso normal, com exceção dos compressores com regime de uso contínuo, compressores sobre base e unidade compressora (garantia 06 meses).

**10.2** Não está coberto pelo presente termo de garantia, o motor elétrico que obedecerá às condições limitadas pelo respectivo fabricante.

**10.3** Esta garantia compreende substituição de peças defeituosas bem como mão-de-obra aplicada.

**10.4** A **GNATUS** não fará troca de equipamentos, somente substituição de peças com defeitos que se enquadrarem nas descrições acima.

**10.5** Equipamentos portáteis (sobre base) com acionamento igual ou menor que 3CV e compressores com reservatórios igual ou menor a 70L que desejarem ser atendidos em local, os custos ficarão por conta do cliente.

**10.6** Serão cobertos pela garantia de 3 meses, componentes que se desgastam naturalmente com o uso regular e que não são influenciados pela instalação e forma de utilização do produto, tais como: Pressostato, manômetro, válvulas, filtro regulador, elemento filtrante, juntas, retentores, anéis, rolamentos e registros. São de responsabilidade da **GNATUS** despesas relacionadas aos serviços que envolverem os componentes acima citados, somente nos casos em que o **Assistente Técnico GNATUS** constatar defeito de fabricação.

## 11-EXCLUSÃO DA GARANTIA

Estão excluídos da garantia os equipamentos que apresentarem:

**11.1** Violação por parte do consumidor ou mão-de-obra não credenciada (autorizada).

**11.2** Utilização de peças não originais.

**11.3** Uso indevido.

**11.4** Desgaste prematuro, devido à má utilização.

**11.5** Defeitos ou danos oriundos de prolongada falta de utilização.

**11.6** Danos causados pela falta de manutenção e limpeza.

**11.7** Danos causados por alteração, regulagem de pressão e válvulas de segurança.

**11.8** Defeitos causados por instalações indevidas, voltagem incorreta ou flutuações excessivas de energia elétrica. **OBS - 1:** A substituição de peças e ou componentes decorrentes da garantia são de propriedade do fabricante, bem como a escolha da Assistência Técnica, que será em localidade onde a Gnatus Produtos Médicos e Odontológicos LTDA mantém serviço autorizado. **OBS - 2:** Alertamos que não cobriremos quaisquer despesas decorrentes de fretes de devoluções, traslado ou estadias efetuadas pelos nossos técnicos, e lucros cessantes devido a paralisação do produto além de danos materiais ou pessoais. **OBS - 3:** São de responsabilidade do solicitante todas as despesas decorrentes do atendimento às chamadas de Assistência quando forem julgadas improcedentes por se incluírem nos tópicos citados acima.



O Compressor que estiver sub ou superdimensionado e que não atender à necessidade de ar comprimido, o usuário deverá consultar a Rede de Assistente Técnico Autorizado para o correto dimensionamento.

Assistência Técnica do produto em localidade com distância superior a 50 km, as despesas de deslocamento do Assistente Técnico e/ou transporte/frete do produto, serão por conta do cliente.

## 12 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Todos os serviços realizados no material Gnatus deverão ser feitos por um Assistente Técnico Autorizado, pois, de outra maneira, não serão cobertos pela garantia.

Contamos com uma linha de profissionais capacitados para garantir o bom funcionamento de nossos produtos. Para maiores dúvidas operacionais, de manutenção, conservação ou sobre Assistência Técnica Autorizada consulte nosso site:

<https://www.gnatus.com.br/assistencias-tecnicas-autorizadas/>

Ou pelo SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR GNATUS:

**+55 (17) 3321-6999.**



**GNATUS** 

