



# SECADORES DE AR

## AR SECO *Plus*

MANUAL DE  
INSTRUÇÕES  
E CERTIFICADO  
DE GARANTIA





Prefácio.....	4
Aviso geral	
Transporte e manuseio	
Características Técnicas.....	5
Instalação.....	5-8
Local de instalação	
Método de instalação	
Instalação do sistema de purificação de ar comprimido	
Sistema elétrico.....	8-9
Sobre fonte de alimentação	
Direção do vento do ventilador	
Diagrama de circuito elétrico	
Elementos de trabalho.....	10
Fluxograma	
Método de operação.....	11-12
O exame da máquina estrela	
Método de ligação	
Método de desligamento	
Exame e gerenciamento periódicos.....	12
Exame diário	
Exame mensal	
Condensador	
Solução de problemas.....	13-15
A pressão do ar é demais	
Drenagem anormal da água	
Equipamento não funciona	
Partida ineficiente	
Partida anormal	
Sistema de esgotamento anormal	
Certificado de de garantia.....	16
Anotações.....	17

## Prefácio

Obrigado por escolher o nosso produto. Este equipamento passou por um rígido controle de qualidade, entretanto, antes de sua instalação e operação é fundamental que sejam atendidas todas as recomendações deste manual para garantir seu correto funcionamento. Ficaremos gratos caso possa nos dar sugestões de melhorias aplicáveis ao produto.

## Aviso geral



**A leitura e o entendimento do conteúdo desse manual, antes da instalação, operação, manutenção ou reparo do equipamento é fundamental, e diminui consideravelmente o risco de qualquer dano ou mau funcionamento do produto, além de reduzir o risco de eventuais acidentes.**

Antes de instalar e operar o equipamento o usuário deve verificar se as condições de funcionamento (serviço), descritas nos dados técnicos atendem suas necessidades. Este equipamento apresenta condições estáveis durante seu funcionamento, no entanto, se houver alguma falha na instalação e/ou operação do equipamento, algumas funções ficarão indisponíveis e poderão surgir sinais de erro. Em caso de funcionamento anormal, ou alguma evidência de falha, o usuário deve interromper imediatamente o uso do equipamento e verificar se existe possíveis falhas na configuração, instalação ou aplicação do equipamento. Confira as condições de funcionamento do equipamento com cuidado e periodicamente, pois qualquer funcionamento anormal prolongado poderá danificar diversas partes e peças do produto e, conseqüentemente, dificultar o diagnóstico da causa original do problema. Caso não seja encontrada uma solução para o problema, entre em contato com nosso SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor) através do telefone (16) 3954-9420, ou encontre a assistência técnica autorizada mais próxima no site: <https://techto.com.br/assistencias-tecnicas>

Não nos responsabilizamos por qualquer falha/defeito causado pelo usuário ou instalador. O não atendimento das boas práticas de trabalho e aos requisitos de instalação, segurança, operação, manutenção e reparo descritos nesse manual, resultará na perda da Garantia.

## Transporte e manuseio

Nunca expor o secador a choques ou vibração durante o manuseio, elevação ou transporte. O secador pode ser inclinado em um ângulo inferior a 45° por um curto período de tempo. O compressor do secador poderá sofrer danos caso o produto permaneça por longos períodos em uma posição inclinada ou horizontal. Empilhadeiras ou elevadores podem ser utilizados para o manuseio deste equipamento, desde que, a posição vertical seja mantida. Certifique-se de que a carcaça do equipamento não tenha sido danificada no transporte/manuseio, caso haja danos à carcaça, as partes internas devem ser inspecionadas e reparadas se necessário, para evitar eventuais problemas durante o funcionamento. Caso necessário entre em contato com nosso SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor) através do telefone (16) 3954-9420, ou encontre a assistência técnica autorizada mais próxima no site: <https://techto.com.br/assistencias-tecnicas>

- Para evitar danos ao produto e seus componentes, tenha cuidado ao manipular.
- Não arraste o equipamento, use dispositivos adequados para manipulação.

## Características Técnicas

MODELO	Código	Vazão nominal		Pressão de trabalho		Temp. de entrada °C		Ponto de orvalho °C	Tipo de Gás Refrigerante	Potência W	Alimentação V/Fase/Hz	Conexões entrada/saída	Peso kg	Dimensões mm
		l/min	pcm	bar(g)	psig	min.	máx.							
AR SECO 35	003073	991	35	6-12	87-174	05	40	3 - 10	R134A	250	220/1/60	1" BSP	36	650x420x640
AR SECO PLUS 56	002237	1.585	56	6-12	87-174	05	40	3 - 10	R134A	300	220/1/60	3/4" BSP	45	590x320x650
AR SECO PLUS 90	002238	2.548	90	6-12	87-174	05	40	3 - 10	R134A	500	220/1/60	1" BSP	55	660x400x750
AR SECO PLUS 134	002239	3.794	134	6-12	87-174	05	40	3 - 10	R134A	1000	220/1/60	1" BSP	60	730x400x750
AR SECO PLUS 240	002240	6.800	240	6-12	87-174	05	40	3 - 10	R404A	1500	220/1/60	1.1/2" BSP	88	890x480x850
AR SECO PLUS 300	003074	8.495	300	6-12	87-174	05	40	3 - 10	R404A	1650	220/1/60	1.1/2" BSP	92,5	900x490x960
AR SECO PLUS 406	002241	11.490	406	6-12	87-174	05	40	3 - 10	R404A	2100	220/1/60	2" BSP	155	1130x620x1050



### Aviso de Instalação

O operador deve seguir as boas práticas de segurança do trabalho, normas legais vigentes aplicáveis, instruções de operação e segurança, bem como as diretrizes internas aplicáveis no local. Somente pessoas competentes devem realizar qualquer instalação, operação, manutenção ou reparo.

- Nunca remova, altere ou ajuste quaisquer sinais de proteção, aviso ou dispositivo de segurança.
- Nunca remova nenhum dispositivo de proteção ou segurança, temporária ou permanentemente, durante o funcionamento da máquina.
- Nunca execute a manutenção e ou reparo até que equipamento esteja desligado e desconectado da energia. Certifique-se de que nenhuma operação acidental possa reiniciar a máquina.
- Leia atentamente este manual. Qualquer falha no atendimento aos procedimentos ou cuidados descritos neste manual podem causar acidentes ou ferimentos graves.
- Mantenha seu corpo, ferramentas manuais e outros condutores de eletricidade longe do circuito elétrico exposto.
- Nunca ligue este equipamento em condições inseguras. Nunca opere o equipamento se perceber qualquer tipo de problema visualmente ou funcionamento anormal.
- Nunca exceda os níveis de pressão de trabalho estabelecidos para secador (consulte o valor na placa de identificação anexado na máquina).
- Nunca aplique o fluxo de ar comprimido no secador enquanto ele estiver desligado, pois o acúmulo de umidade na parede da tubulação poderá prejudicar a qualidade do ar comprimido da rede. Uma boa prática é ligar o secador de ar 3 minutos antes de iniciar o fluxo na rede de ar comprimido.
- Nunca opere a máquina com falta de fase (verifique se a fonte de alimentação é compatível com a tensão do equipamento e se as fases estão alimentadas).



**Nunca ligue o equipamento em condições de trabalho anormais. Consulte as informações relevantes neste manual para condições normais de trabalho. É recomendado que instaladores, operadores e mantenedores documentem por escrito que leram atenciosa e cuidadosamente todas as instruções contidas nesse manual.**

Guarde este manual corretamente para que, sempre que necessário, o mesmo possa ser consultado pelos devidos instaladores, operadores e ou mantenedores da máquina.

Não nos responsabilizamos pela perda deste manual.

## Local de instalação

**1.** É altamente recomendável que o secador seja conectado a um reservatório de ar comprimido. Verifique se a posição é apropriada para instalação, considerando primeiro, a operação e o acesso para a manutenção da máquina e, em seguida, a conveniência para a tubulação. Certifique-se que o calor do compressor ou de outras fontes não incidam no secador.

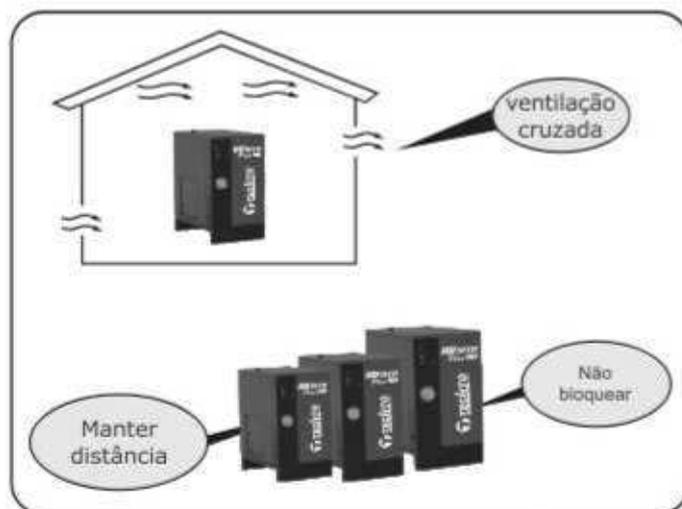
**2.** Mantenha a instalação longe de líquidos inflamáveis, gases inflamáveis, ou quaisquer outras substâncias potencialmente explosivas e ou inflamáveis.

**3.** Instale o secador em local limpo e seco, e deixe espaço suficiente para manutenção. Mantenha o equipamento longe das intempéries, como vento, sol e chuva. Manter a temperatura ambiente ideal entre 2°C e 25°C. Não é indicado funcionamento da máquina em ambientes com temperaturas acima de 45°C, isso afetaria a capacidade de refrigeração e o ponto de orvalho do ar seco, portanto, é importante manter a temperatura ambiente indicada para impedir que o equipamento sofra danos. O funcionamento do equipamento em ambientes com temperaturas abaixo de 2°C poderá danificá-lo. Em ambientes com temperaturas igual ou baixo de 0°C o coletor de vapor (tubo) sofrerá congelamento causando seu entupimento. Para que o secador volte a funcionar corretamente a temperatura ambiente deverá estar acima de 1°C e será necessário aquecer o coletor para descongelamento do condensado.

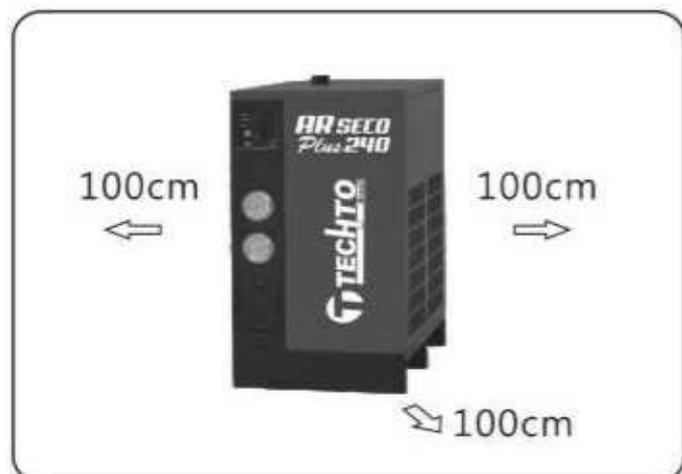
**4.** Para garantir o bom funcionamento do equipamento é necessário espaço suficiente e boa ventilação para evitar o aquecimento do ambiente. Antes da instalação, certifique-se de que o espaço é suficiente para o painel de controle. Certifique-se de que existe uma entrada de ar para a refrigeração do ambiente.

**5.** Não instale o equipamento em locais onde há luz solar direta, emissão de calor constante, vapor d'água excessivo, presença de gases de petróleo, gases quentes e poeiras. Não instale o equipamento próximo a motores a diesel, geradores, chaminés, locais de pintura, máquinas de moagem, entre outros ambientes, que possuam excesso de partículas sólidas suspensas.

**6.** O equipamento deve ser instalado, usado e operado, estritamente em conformidade com as legislações e normas locais de conduta e de segurança.



Local de instalação deve possuir boa ventilação e a temperatura ambiente deve estar abaixo de 45°C. Não obstruir as aberturas de ventilação do secador.



A área circundante deve ser superior a 100 cm distante de barreiras, tais como parede.



Não instalar em ambientes úmidos, com muita poeira ou com gás corrosivo.

## Método de instalação

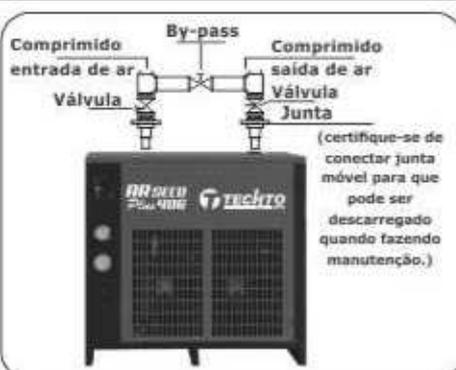
Geralmente são instalados no chão. Não há uma base específica indicada. Mantenha distância entre dois ou mais secadores. Não coloque radiadores frente a frente.



- Não instalar o equipamento em ambientes sem uma boa ventilação ou com temperaturas acima de 45°C.
- Manter o equipamento a uma distância mínima de 100 cm de qualquer barreira física, como uma parede por exemplo. O lado sem entrada de ar pode ficar encostado na parede, mas deve ser prevista movimentação para a devida manutenção.
- Não instalar o equipamento em ambientes instáveis, ou lugares onde a drenagem é fácil de congelar (se necessário, use um aquecedor para evitar o congelamento).
- Não instalar o equipamento em locais que recebam chuva diretamente, lugares úmidos, lugares com muita poeira e lugares com gás corrosivo.



### VEJA COM ATENÇÃO AS ETIQUETAS NO EQUIPAMENTO



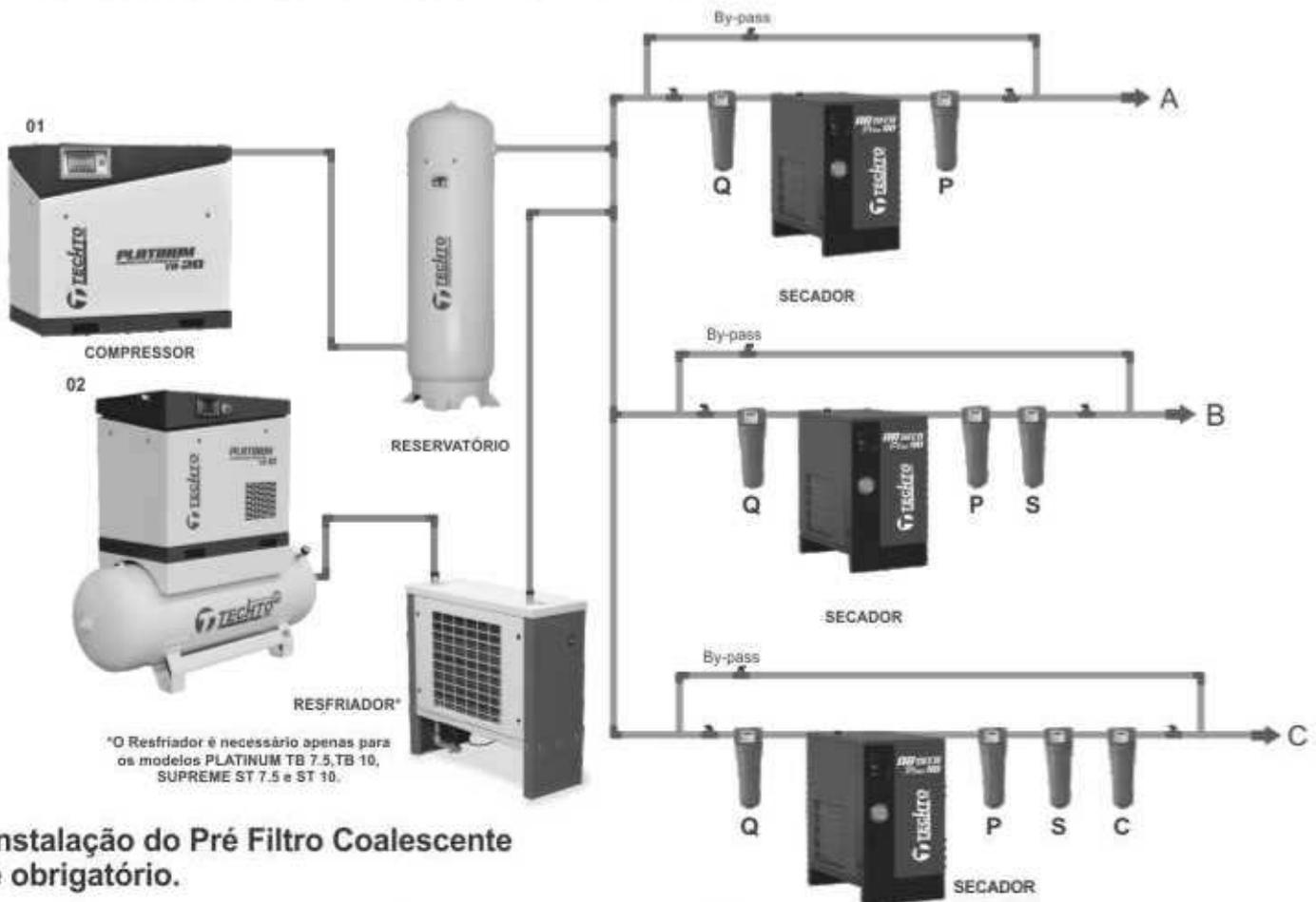
ENTRADA DE AR  
SAÍDA DE AR  
PAINEL DE CONTROLE  
ENTRADA DE AR COMPRIMIDO  
VÁLVULA  
BY-PASS  
SAÍDA DE AR COMPRIMIDO

JUNTA (CERTIFIQUE-SE DE QUE A JUNTA MÓVEL FOI INSTALADA CORRETAMENTE PARA PODER DESCARREGAR QUANDO NECESSÁRIA MANUTENÇÃO).

1. Uma tubulação com uma by-pass deve ser usada para unir a entrada à saída de ar comprimido.
2. A By-pass é usada para quando for necessário realizar a manutenção no equipamento sem interromper o fluxo de ar na rede. Neste caso deve ser considerado que o ar não estará sendo tratado pelo secador.
3. Certifique-se de que a tubulação não seja muito longa e a curva do tubo muito pequena, para evitar perda de pressão na rede de ar.
4. A tubulação não deve ser muito pesada para evitar danos a estrutura do equipamento.
5. Limpe a tubulação com ar antes de realizar a montagem para evitar que poeira e substâncias estranhas entrem no equipamento.
6. Isole o secador da vibração do compressor. Mangotes de mangueira flexível podem ser usados para este fim.
7. É altamente recomendável que seja instalado um filtro na entrada de ar do secador para evitar que a máquina seja contaminada por substâncias estranhas que possam afetar o bom funcionamento do produto.

# Instalação do sistema de purificação de ar comprimido

Atende ao padrão ISO 8573.1 no sistema de distribuição



Instalação do Pré Filtro Coalescente é obrigatório.

## ELEMENTOS FILTRANTES

### GRAUS DE PROTEÇÃO

- Q - Pré Filtro
- P - Pós Filtro coalescente
- S - Filtro Super Fino
- C - Filtro Carvão Ativado

A	B	C
Ar comprimido classe 2:4:2 conforme norma ISO 8573-1 2010	Ar comprimido classe 1:4:1 conforme norma ISO 8573-1 2010	Ar comprimido classe 1:4:1 conforme norma ISO 8573-1 2010
- partícula 1µm	- partícula 0,1µm	- partícula 0,1µm
- ponto de orvalho + 3 °C	- ponto de orvalho + 3 °C	- ponto de orvalho + 3°C
- óleo 0,085 mg/m <sup>3</sup>	- óleo 0,008 mg/m <sup>3</sup>	- óleo < 0,003 mg/m <sup>3</sup>
		- sem odor

## APLICAÇÕES

A	B	C
- Uso geral	- Instrumentação	- Ind. Farmacêutica, química e alimentícia
- Motores pneumáticos	- Pintura	- Pasteurização
- Ferramentas pneumáticas	- Automação	- Fermentação
	- Transporte pneumático	- Ar para geração de oxigênio/nitrogênio
	- Teares pneumáticos	- Processamento de filmes
	- Injeção de plástico	
	- Circuitos integrados	

## Sobre a fonte de alimentação:

1. A fonte de alimentação é algo importante, observe rigorosamente o uso seguro da eletricidade;
2. Cabo 220V ~ 380V
2. Use uma tomada adequada para AC 220 / 380V;
3. Certifique-se que a instalação possua um disjuntor adequado;
4. A fonte de energia deve ser estabilizada entre: 210V~230V / 60Hz;
5. O equipamento deve ser conectado a um aterramento adequado.





A instalação elétrica deve estar em conformidade com as normas pertinentes.  
Qualquer mudança no diagrama de conexão básico deve ser informada.  
A instalação elétrica deve estar em conformidade com as normas pertinentes.

## Direção do fluxo de ar do exaustor

A ventilação do exaustor do secador refrigerado a ar deve ser direcionada para o compressor do refrigerador. Caso o exaustor estiver ventilando para o lado contrário, desligue a fonte de alimentação, troque duas das fases e reinicie o equipamento.

O secador com fonte de alimentação monofásica é equipado com os cabos de alimentação elétrica de fábrica, o usuário pode ligá-lo conectando-o a fonte de alimentação especificada na placa de identificação.

Esta máquina deve ser aterrada adequadamente para garantir a segurança da equipe de manutenção bem como do operador.

## Diagrama do circuito elétrico

Ps1	Pressostato de alta pressão
K1	Interruptor
KY	Drenagem eletrônica
M1	Compressor de refrigeração
M2	Motor elétrico do condensador

Diagrama circuito do secador  
0,5 m<sup>3</sup>/min ~ 3m<sup>3</sup>/min

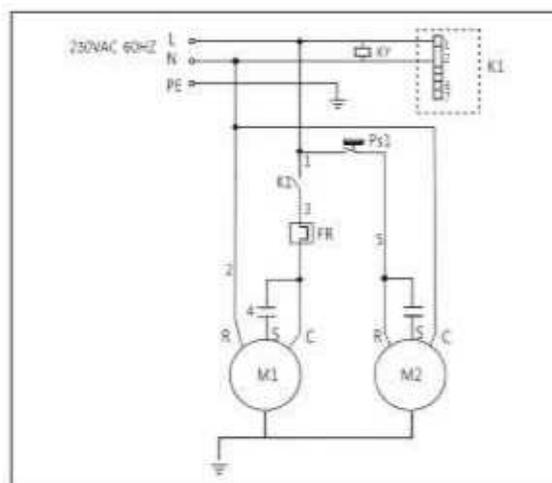
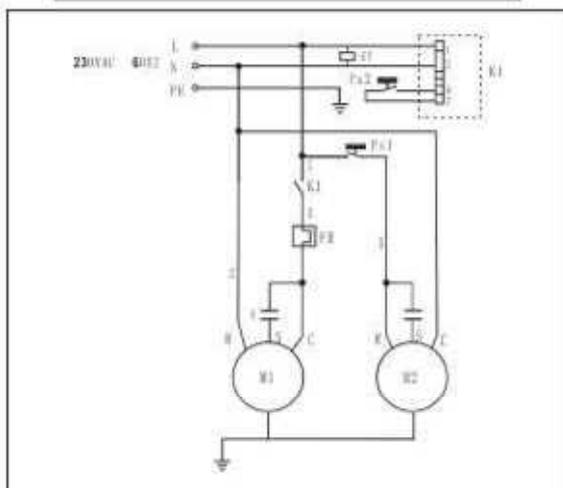
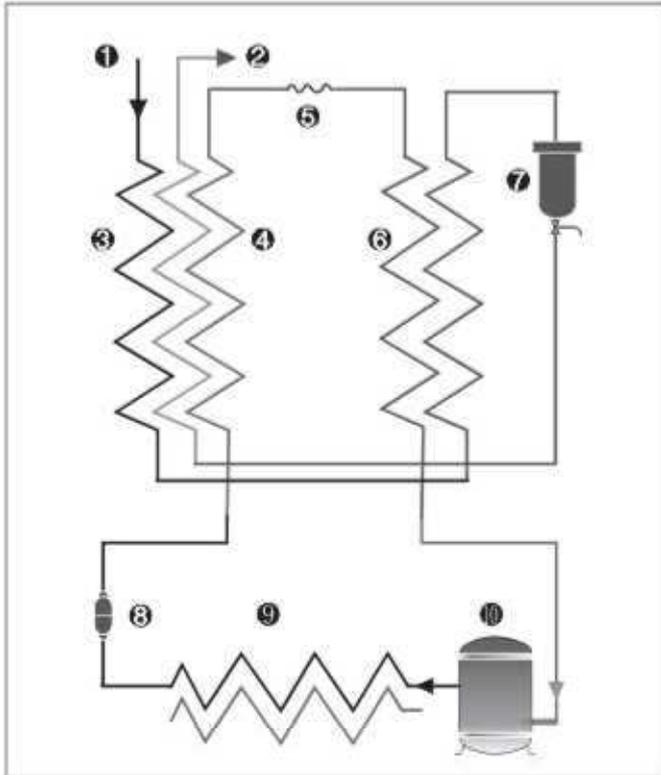


Diagrama circuito do secador  
3,8 m<sup>3</sup>/min ~ 10,5m<sup>3</sup>/min



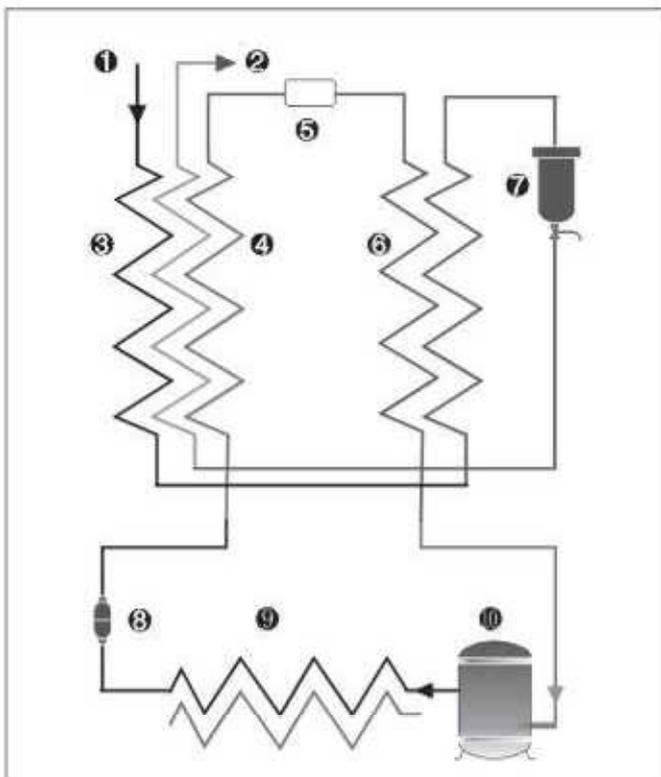
Ps1	Pressostato de alta pressão
Ps2	Pressostato de alta/baixa pressão
K1	Interruptor
KY	Drenagem eletrônica
M1	Compressor de refrigeração
M2	Motor elétrico condensador

## Fluxograma



**Modelo: AR SECO 35 pcm**

1. Entrada de ar;
2. Saída de ar;
3. Pré-resfriador;
4. Recuperação de energia;
5. Capilar;
6. Evaporador;
7. Separador gás-líquido;
8. Filtro de dessecação;
9. Condensador fresco;
10. Compressor de Refrigeração.



**Modelos: TODA LINHA AR SECO PLUS**

1. Entrada de ar;
2. Saída de ar;
3. Pré-resfriador;
4. Recuperação de energia;
5. Válvula expansão;
6. Evaporador;
7. Separador gás-líquido;
8. Filtro de dessecação;
9. Condensador fresco;
10. Compressor de Refrigeração.

## Componentes



Compressor de refrigeração



Dessecação



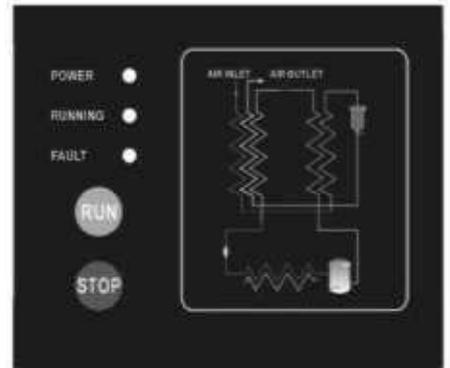
Manômetro



Pressostato



Válvula de drenagem eletrônica



Painel de controle

### Lista de verificação antes da operação

1. Verifique o nível de vazão:  $0,7\text{m}^3/\text{min} \sim 11,8\text{m}^3/\text{min}$  e o nível de tensão monofásica AC220V 5%; secadores acima de  $12\text{m}^3/\text{min}$  a tensão é trifásica AC380 5%;
2. Verifique o sistema de refrigeração: observe o manômetro do sistema de refrigeração e o manômetro de pressão. Os dois manômetros devem estar equilibrados. Normalmente, devem estar na faixa de 0.5Mpa e 1.2Mpa.
3. É fundamental não exceder os limites de temperatura e pressão de alimentação de ar comprimido.

### Método de Ligação

1. Confirme a seleção do local de configuração, instalação de conexão de energia dos tubos e sua drenagem automática se estão ok;
2. No painel de controle, pressione a tecla RUN levemente;
3. Quando a luz RUNNING acender, o motor do ventilador do condensador funcionará automaticamente para remover o ar quente;
4. O motor do ventilador funcionará e parará, dependendo do ar comprimido e da temperatura ambiente, se a máquina continuar funcionando, o ponteiro do termômetro pode exceder 1.6MPa e sobrecarregará;
5. Quando o equipamento estiver funcionando normalmente, a água sairá do dreno automático;
6. É melhor deixar o equipamento funcionando continuamente, pressionar START e STOP frequentemente pode danificar o compressor.

## Método de desligamento

1. Pressione OFF ou STOP para desligar o equipamento;
2. A luz verde e o equipamento desligarão, mas o ventilador continuará ligado, até a eliminação do calor remanescente;

## Método de parada e reinício

Há um intervalo mínimo de 3 minutos entre a parada e o reinício dos secadores, devido a compensação de pressão durante a circulação do refrigerador. (Evite também diferença de alta pressão dentro do sistema).

## Exame diário

1. Pressione a levemente tecla RUN e certifique-se de que a luz verde acendeu;
2. Drene a água manualmente;
3. Certifique-se se a drenagem é feita automaticamente;
4. O medidor de pressão do evaporador, quando em 0.3 e 0.6Mpa, identifica que a pressão está ideal;
5. Verifique diariamente o funcionamento do dreno com o botão (TEST). O tempo e intervalo de atuação do dreno eletrônico pode ser ajustado conforme necessidade do cliente;

## Exame mensal

### Limpeza do dreno automático:

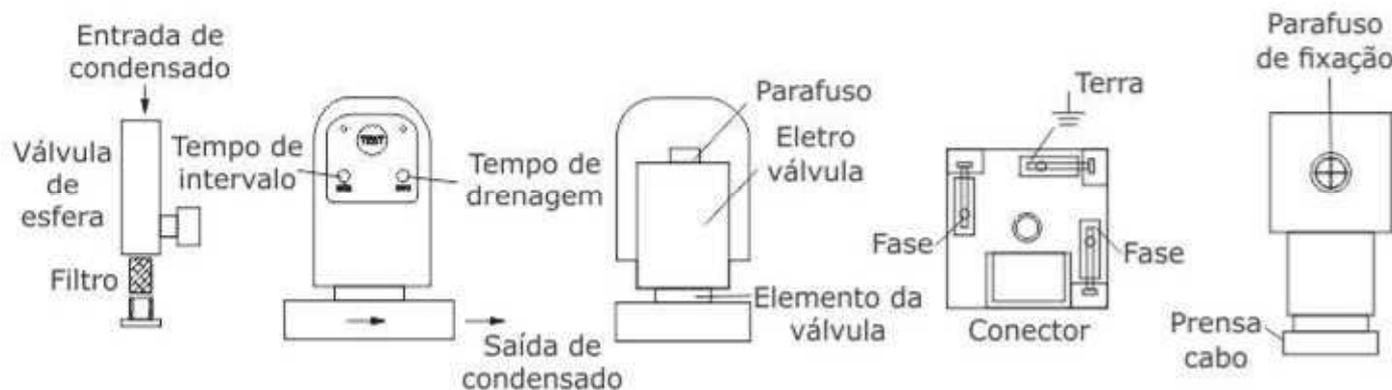
Limpe-o mensalmente, para evitar falhas na operação.

### Limpeza da entrada frontal:

Use limpador, escova ou pulverizador para limpar o radiador uma vez por semana. Limpe-o na ingestão no lado direito (à frente). Gire a válvula de drenagem e ligue a válvula de retenção.

## Condensador

A frequência de limpeza do condensador é definida por vários fatores. Pelo menos uma limpeza anual deve ser realizada, contudo é possível que haja necessidade de uma frequência maior de acordo com as condições de instalação, do ar comprimido e outros fatores que possam contribuir para o acúmulo de impurezas no condensador. Por causa de sua estrutura complexa, não pode ser limpo manualmente sendo necessário adotar um método químico de limpeza.



# SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

## 1. A pressão do ar é demais

Problema	Possível causa	Solução
Pressão da rede é menor que a pressão de alimentação	Válvula da tubulação não está totalmente aberta	Abrir totalmente a válvula
	Diâmetro da tubulação muito pequena	Aumentar diâmetro da tubulação
	Tubulação muito longa	Redesenhe a tubulação
	Grande quantidade de cotovelos e curvas	Redesenhe a tubulação com menos curvas
	Vazamento nas conexões ou na tubulação	Repare o vazamento, limpe o filtro, ou troque o elemento filtrante
Ar insuficiente	Escoamento obstruído pelo filtro ou tubulação subdimensionada	Limpar o filtro e/ou adequar a tubulação
	Fonte geradora de ar comprimido insuficiente ou consumo de ar excessivo	Redimensionar o sistema ou otimizar a rede para reduzir o consumo de ar
Ar e condensador congelados	A baixa vazão reduziu a temperatura e causou defeito no interruptor	Repare ou substitua o termostato
	Válvula de expansão bloqueada	Repare ou substitua a válvula de expansão

## 2. Drenagem anormal da água

Problema	Possível causa	Solução
Indicação anormal	By-pass aberta	Fechar totalmente a válvula
	O ar não passa pelo secador	Feche as válvulas de entrada e saída do secador
	A vazão de ar e/ou a pressão é muito elevada.	Redimensione o sistema de ar comprimido
	Necessidade de drenagem é superior ao ajuste do dreno automático	Configurar sistema de drenagem conforme necessidade
	Drenagem anormal	Limpe ou substitua o sistema de drenagem
	Incompatibilidade entre o secador e o compressor de ar	Redimensione o sistema de ar comprimido
	Entrada e saída do ar comprimido invertidas	Inverter entrada e saída
Temperatura anormal	Secador precisa de manutenção	Verificar a carga de gás refrigerante do compressor
	Válvulas do sistema de entrada e saída	Escolha uma melhor posição ou providencie melhor ventilação
	Verifique a condição da válvula de expansão	Repare ou substitua a válvula de expansão
	Vazamento no módulo de refrigeração	Verifique o módulo de refrigeração
	Medidores danificados	Repare ou substitua os medidores

### 3. Equipamento não funciona

Problemas	Possível causas	Solução
Perda de potência	Fusível queimado	Verificar e substituir fusível queimado
	Tensão	Verificar alimentação e fusíveis
	Falha no transformador	Substitua o transformador
Sem potência	Alimentação anormal ou cabo de alimentação muito fino	Adequar a alimentação
	Baixa tensão sem contato	Troque as fases
	Interruptor ruim ou falta de contato	Substitua por novo contato
	Mau funcionamento do capacitor	Troque as fases
	Mau funcionamento do Relé	Substitua o capacitor
	Alta/baixa pressão (anormal)	Substitua o interruptor de alta/baixa pressão
	Mau funcionamento do interruptor de temperatura	Substitua o interruptor de temperatura
	O compressor não reinicia	Substitua o compressor
	Mau funcionamento do relé temporizador	Substitua o relé temporizador
Os interruptores estão normais, mas o secador não parte	Alta/baixa pressão saltando	Verificar motivo do salto e reiniciar/substituir
	O eletromagnético não reinicia após abertura/fechamento de O.L.	Depois de descobrir o salto, redefinir ou substituir.
	Abertura/fechamento de alta pressão não reinicia	
	Erro ao definir a temperatura de abrir/fechar	Substituir o interruptor de temperatura
	Compressor com mau funcionamento	Substituir o compressor
	Relé auxiliar com defeito	Substituir o relé

### 4. Partida ineficiente

Problema	Possível causa	Solução
Temperatura da evaporação muito baixa	Medidor de temperatura de evaporação ruim (medidor de baixa pressão)	Substitua o medidor de temperatura de evaporação
	Válvula de expansão bloqueada	Substitua a válvula de expansão
	Interruptor de temperatura ou pressão interruptor ajustado baixo	Definir configuração correta
	modulo de refrigeração com vazamento	Encontre o vazamento e corrija
Temperatura ao redor muito alta	Temperatura de evaporação muito alta	Providencie mais ventilação
	By-pass de ar quente retornando	Ajuste ou substitua a By-pass de ar quente
	Condensador bloqueado	Faça a limpeza
	Muito processamento de ar	Redesenhe o sistema
	Módulo de esgotamento do sistema de refrigeração do compressor	Substitua o compressor

## 5. Partida anormal

Problema	Possível causa	Solução
Tensão anormal	Curto circuito no cabo de alimentação. Normalmente exala cheiro de queimado	Substitua o módulo de alimentação e verifique o interruptor
Dificuldade de partida e queda da alta pressão	Funcionamento anormal do pressostato	Substitua o pressostato
	Funcionamento anormal do ventilador	Substitua o ventilador
	Desligamento por sobrecarga	Problemas no motor ou em outras peças
	Dimensionamento do condensador	Mais limpo
	Módulo muito frio	Adequar módulo
	Temperatura ambiente muito alta	Providenciar boa ventilação ambiente
	Válvula de expansão bloqueada	Substitua a válvula de expansão
	Filtro obstruído	Substituir filtro
Quedas por sobrecarga	Capacitor de partida e pressostato com funcionamento anormal	Substituir o pressostato
	Mal funcionamento do capacitor	Substituir o capacitor
	Pressostato com defeito	Substituir o pressostato
	Sobrecarga do compressor	Sobrecarga no secador, reduzir o fluxo de ar
	Temperatura ambiente muito alta	Providenciar boa ventilação ambiente
	Indicação de valor muito baixa	Verificar mau contato no conector
	Mau contato	Reparar, substituir
	Perda de fase da fonte de alimentação	Verificar o motivo da perda de fase
	Mau contato do contator	Substituir contator

## 6. Sistema de esgotamento anormal

Problema	Possível causa	Solução
Sistema de esgotamento anormal	Pressão de trabalho abaixo de 0.15MPa	Aumentar a pressão de trabalho para 0.2 a 1MPa
	Válvula de drenagem danificada	Substitua a válvula de drenagem
	Inclinação da válvula de drenagem	Altere inclinação
	Parada do esgotamento, filtro obstruído	Limpe a drenagem
	Pressão de operação muito alta	Acerte a pressão de operação do esgotamento automático
	Saída bloqueada	Limpe a drenagem
	Volume excessivo de água no sistema	Drene a água manualmente

## **Termo de Garantia:**

A TECHTO BRASIL garante o produto identificado na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor nas condições e prazos listados a seguir:

1.1 O prazo de garantia do produto é composto por:

### **Secador:**

- 1.1.1 Garantia legal de 03 meses
- 1.1.2 Garantia Estendida de 09 meses
- 1.1.3 Garantia Total de 12 meses

Partes como mangueiras, componentes elétricos, sensores de temperatura e pressão, cabine, válvulas e radiador compõe a garantia Legal - Termo 1.1.1 - contra qualquer defeito de fabricação:

## **2 - Esta garantia será nula e sem efeito se:**

2.1 Ocorrer descumprimento dos itens obrigatórios deste guia.

2.2 Parte ou peças forem danificadas por mau uso, negligência ou adaptações, bem como, por danos oriundos de causas diversas, quedas no transporte, inundações, incêndios, tensão incorreta ou excessiva, oscilações na rede elétrica, alterações de regulagem de fábrica ou ainda de casos imprevistos e inevitáveis.

2.3 Se o produto for entregue para conserto à pessoas não autorizadas, ou se forem verificados sinais de violação de suas características originais.

2.4 Quando o usuário necessitar utilizar esta garantia, deverá consultar a Rede de Assistências Técnicas TECHTO BRASIL ou a própria fábrica.

2.5 Esta garantia somente será válida acompanhada de nota fiscal de compra, discriminada e quando respeitadas as normas acima.

2.6 Durante a vigência desta garantia, comprometemo-nos a substituir ou consertar peças que, quando examinadas, revelarem defeitos de material ou de fabricação. Dentro do período de garantia, a manutenção preventiva deverá ser feita somente por técnico autorizado pela fábrica.

2.7 Assim que expirado todo o prazo da vigência desta garantia, automaticamente será cancelada toda a responsabilidade do fabricante, quanto a validade dos termos e condições aqui descritos.







ETIQUETA

**TECHTO BRASIL**  
**COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.**  
CNPJ: 10.873.769/0001-78  
Rodovia Padre Donizete, S/N - SP 332 - Km 301,25  
Distrito Industrial - Santa Rosa de Viterbo.  
CEP: 14.270-000  
E-mail: [compressorparafuso@techto.com.br](mailto:compressorparafuso@techto.com.br)  
SAC: (16) 3954-9420