

INDUSTRIAL TUMBLE DRYERS

9kg

11kg

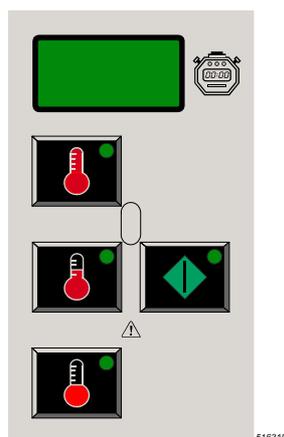
13kg

13/13kg

16kg

24kg

35kg



PROGRAMMING MANUAL EASY CONTROL

516444 C
Publication date: 21.9.2009

1. CONTEÚDO

Data de edição: 21.9.2009

Página:

1. CONTEÚDO	1
2. AVISOS E SÍMBOLOS	2
2.1. AVISOS.....	2
2.2. SÍMBOLOS UTILIZADOS.....	3
3. DESCRIÇÃO BÁSICA DO SISTEMA DE COMANDO	4
3.1. ESPECIFICAÇÕES DE COMANDO.....	5
4. INICIAÇÃO DA MÁQUINA	6
4.1. MENU DE INICIAÇÃO.....	6
4.2. MENU DE CONFIGURAÇÃO.....	17
4.3. INSTALAÇÃO DE NOVO SOFTWARE.....	27
5. MENU DE FUNCIONAMENTO	28
5.1. POSTA EM FUNCIONAMENTO.....	28
5.2. CONEXÃO DE ALIMENTAÇÃO.....	28
5.3. INTRODUÇÃO DA ROUPA NO SECADOR.....	28
5.4. SELECÇÃO DO PROGRAMA DE SECAGEM.....	28
5.5. ATIVAÇÃO DO PROGRAMA DE SECAGEM.....	28
5.6. ACELERAÇÃO DO PROGRAMA DE SECAGEM.....	28
5.7. TEMPO DE SECAGEM.....	29
5.8. TEMPO DE REFRIGERAMENTO.....	29
5.9. FIM DO PROGRAMA.....	29
5.10. TEMPO DE DESAPERTO.....	29
5.11. ESTADO DE ESPERA.....	29
5.12. COMO AGIR NO CASO DE AVISOS DE ERRO.....	29
5.13. COMO AGIR NO CASO DE CORTE DE ALIMENTAÇÃO.....	30
5.14. CONTADOR DE MOEDAS.....	30
5.15. CONTADOR DE CICLOS DE PROGRAMAS.....	30
5.16. CONTADOR DE CICLOS DO FILTRO DE PÓ.....	30
5.17. AJUSTAMENTO DO CONTADOR DE MOEDAS ELECTRÔNICO.....	31
5.18. CONTROLO DA HUMIDADE.....	32
6. PROGRAMAS STANDARD DE SECAGEM	34
6.1. LEGENDA.....	34
6.2. PROGRAMAS DE SECAGEM.....	35
7. SEU AJUSTAMENTO	36
7.1. AJUSTAMENTO INICIAL.....	36
8. ANEXO: NETWORKING („REDE“)	37
8.1. EM GERAL.....	37
9. ANEXO: SUMÁRIO DE CÓDIGOS DE ERRO, AVISOS E ELIMINAÇÃO DE DEFEITOS	38
9.1. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	38
9.2. MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E OS VALORES DA HUMIDADE NO REGIME DE FUNCIONAMENTO.....	38
9.3. ÍNDICE DE PROBLEMAS.....	38
9.4. AVISO DE ERRO.....	39
9.5. COMO AGIR NO CASO DE AVISOS DE ERRO.....	39
9.6. DESCONEXÃO E CONEXÃO DA ENERGIA ELÉCTRICA.....	39
9.7. SUMÁRIO.....	40
9.8. LEGENDA DE AVISOS DE ERRO.....	41
9.9. CONTROLO DA HUMIDADE.....	54

2. AVISOS E SÍMBOLOS

2.1. AVISOS



ANTES DE PÔR A MÁQUINA, MANEJADA PELO PROGRAMADOR ELECTRÓNICO, EM FUNCIONAMENTO LEIA COM ATENÇÃO ESTE MANUAL. SE NÃO UTILIZAR A MÁQUINA DE MODO CORRECTO PODE OCORRER GRAVE LESÃO OU DANO DO SISTEMA DE COMANDO. SE NÃO RESPEITAR INSTRUÇÕES MENCIONADAS NESTE MANUAL A MÁQUINA NÃO FUNCIONARÁ CORRECTAMENTE E PODE OCORRER LESÃO OU DANO DA MÁQUINA E/OU DA ROUPA.

- Esta versão do manual é a tradução do original em inglês. Sem a versão original estas instruções são incompletas (não válido para a versão checa). Antes da instalação, a posta em funcionamento e a manutenção leia com atenção todas as instruções sobre a máquina, isto é “Manual de manejo da máquina” e “Manual de instalação e manutenção”. Siga as instruções destes manuais e tenha-os sempre perto da máquina para poder utilizá-los quando for necessário.
- A máquina tem de ser instalada conforme “Manual de instalação e manutenção”. Antes de pôr a máquina em funcionamento pela primeira vez é necessário que um operador qualificado faça o seu controle e ajustamento. A utilizar a máquina siga sempre “Manual do utilizador”.
- As influências industriais não devem afectar a alimentação da corrente eléctrica. A tensão com e sem carga tem de variar entre +/-10% com a tolerância máxima permanente da frequência 1% ou com tolerância de curta duração 2% da frequência indicada (50 ou 60Hz). Se conectar a máquina à tensão incorrecta ou se a máquina for arrancada à tensão incorrecta o programador pode ser danificado.
- A máquina não deve ser exposta a alta humidade nem temperaturas extremamente altas ou baixas.
- Não mexa no sistema de comando da máquina.

AS INSTRUÇÕES NESTE MANUAL NÃO DESCREVEM TODAS AS SITUAÇÕES PERIGOSAS.

O UTILIZADOR TEM DE MANEJAR A MÁQUINA CORRECTAMENTE.

O fabricante reserva o direito de cambiar a especificação mencionada neste manual sem previo aviso. Todos os dados mencionados são somente informativos e é necessário considerá-los como dados geralmente válidos. Não é possível mencionar todos os dados concretos deste aparelho.

⚠ PERIGO !!!

OPERAÇÕES EM QUE FOR NECESSÁRIO ABRIR A MÁQUINA TÊM DE SER REALIZADOS POR UM OPERADOR QUALIFICADO QUE FARÁ TODO O NECESSÁRIO PARA GARANTIR A SEGURIDADE DE TODAS AS PESSOAS. AO FIM DE TODAS AS OPERAÇÕES A MÁQUINA TEM DE ESTAR NO MESMO ESTADO COMO ANTES DAS OPERAÇÕES.

PRECAUÇÃO !!!

CADA PLACA COM CIRCUITOS TEM UM NÚMERO DE SÉRIE E CÓDIGO DE PLACA (VEJA O QUADRO 3.1.).

NO CHIP DA MEMÓRIA EPROM NA PLACA DE MANDO HÁ UMA ETIQUETA COM O NÚMERO E A VERSÃO DE SOFTWARE E/OU A DATA DE SOFTWARE (VEJA O QUADRO 3.1.).

ESTES DADOS E OS NÚMEROS DE SÉRIE E DE MODELO DA MÁQUINA SEMPRE TÊM DE SER INDICADOS EM CORRESPONDÊNCIA E PERGUNTAS ENVIADAS AO DEALER OU FABRICANTE.

PRECAUÇÃO !!!

O PROGRAMADOR „EASY CONTROL“ UTILIZA-SE EM MÁQUINAS COM MOEDEIRO E EM MÁQUINAS TIPO OPL.

O PROGRAMADOR „EASY CONTROL“ UTILIZA CÓDIGOS „TIPO DE MÁQUINA“ PARA ESCOLHER ENTRE VÁRIOS MODELOS PROGRAMÁVEIS DA MÁQUINA.

O número de modelo na máquina não indica o „tipo de máquina“ mas tem de estar relacionado com a descrição do „tipo de máquina“.

Tx : Secador simples

Tx, x : Secador duplo

2.2. SÍMBOLOS UTILIZADOS

BOTÕES DE COMANDO

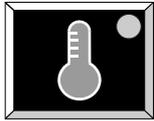
START



504396

START

- Ativar o programa
- Continuar no programa interrompido
- Avançar o programa a outra sequência



516324

PROGRAMA ALTA TEMPERATURA

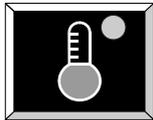
- Botão de escolha do programa Alta temperatura



516325

PROGRAMA MÉDIA TEMPERATURA

- Botão de escolha do programa Média temperatura



516326

PROGRAMA BAIXA TEMPERATURA

- Botão de escolha do programa Baixa temperatura



516343

INDICAÇÃO DE ALARME

- A luz vermelha do alarme acende ou começa piscar

INTERRUPTOR COM CHAVE



- **RUN MODE** : Este regime corresponde ao regime de secagem normal.



- **PROGRAM MODE** : Este regime utiliza-se somente quando se alteram programas de secagem e parâmetros de máquina ajustados .



516370

Quando o interruptor com chave estiver na posição de regime de programação, no canto inferior direito do display aparece um ponto. Na posição de regime de funcionamento este ponto fica escondido.

INTERRUPTOR DE EMERGÊNCIA

Este interruptor de parada de emergência utiliza-se em secadores sem moedeiro.

3. DESCRIÇÃO BÁSICA DO SISTEMA DE COMANDO

SISTEMA DE COMANDO OFERECE:

- 3 programas com valores iniciais de temperatura: baixa, média e alta.
- Comando fácil com botões piezo.
- Programas do secador podem ser ajustados a desejo do cliente (tempo, temperatura, refrigeração).
- **Versão OPL:** Avançamento do programa com o botão „START“.
- **Versão com moedeiro:** programação de escolha de preço de programa e valores de moedas.
- Avisos diagnósticos

DURANTE O CICLO DE SECAGEM VIZUALIZAM-SE NO DISPLAY OS SEGUINTE DADOS:

- O programa escolhido.
- Tempo restante até o fim do ciclo.
- Nas máquinas com moedeiro é visualizado o valor de moedas (introduzidas) durante ½ segundo.

HARDWARE A SOFTWARE DO PROGRAMADOR „EASY CONTROL“ DO SECADOR:

- Hardware contém 2 placas electrónicas :
 - A placa de display com 7 displays segmentários e conexão para o teclado
 - A placa principal : A placa do programador para máquinas manejadas pelo programador „Easy Control“
- Software está implementado na MEMÓRIA EPROM - Flash memory.
 - IC (Circuito integrado) é colocado no casquilho IC na placa principal.
- Interruptor com chave para escolher regime: regime de funcionamento ou regime de programação.
- Comunicação infravermelha / conexão em rede de comunicação

MENU DE FUNCIONAMENTO:

- Escolha do programa de secagem
- Ativação do programa de secagem
- Avançamento do programa de secagem
- Acção recíproca no caso de avisos de erro

MENU DE INICIAÇÃO:

- Ajustamento de processos programáticos
- Ajustamento de preços de programas
- Visualização da versão de software

MENU DE CONFIGURAÇÃO:

- Escolha do tipo de máquina
- Escolha do valor de moedas
- Resumo dos oito últimos avisos diagnósticos
- Ativação do programa diagnóstico
- Escolha de comunicação

3.1. ESPECIFICAÇÕES DE COMANDO

⚠ PRECAUÇÃO !!!

CONEXÃO À TENSÃO INDEVIDA PODE CAUSAR GRAVES LESÕES DE PESSOAS, DANOS DE PEÇAS ELÉTRICAS OU MESMO DANAR A MÁQUINA.

- Tensão: 200-240 Vac, 50/60 Hz
- Potência: max 8 VA
- Memória: EPROM - Flash (contém software)
EEPROM (contém programas ajustados pelo cliente)
- Saídas: 6 relés
- Linha de série : RS485 (2 condutores) ou comunicação infravermelha entre o secador e o computador externo (caso este esteja conectado)
- Display: 5 lâmpadas-piloto (LED) e 3 unidades de displays 7-segmentários

JANELA DE COMUNICAÇÃO INFRAVERMELHA

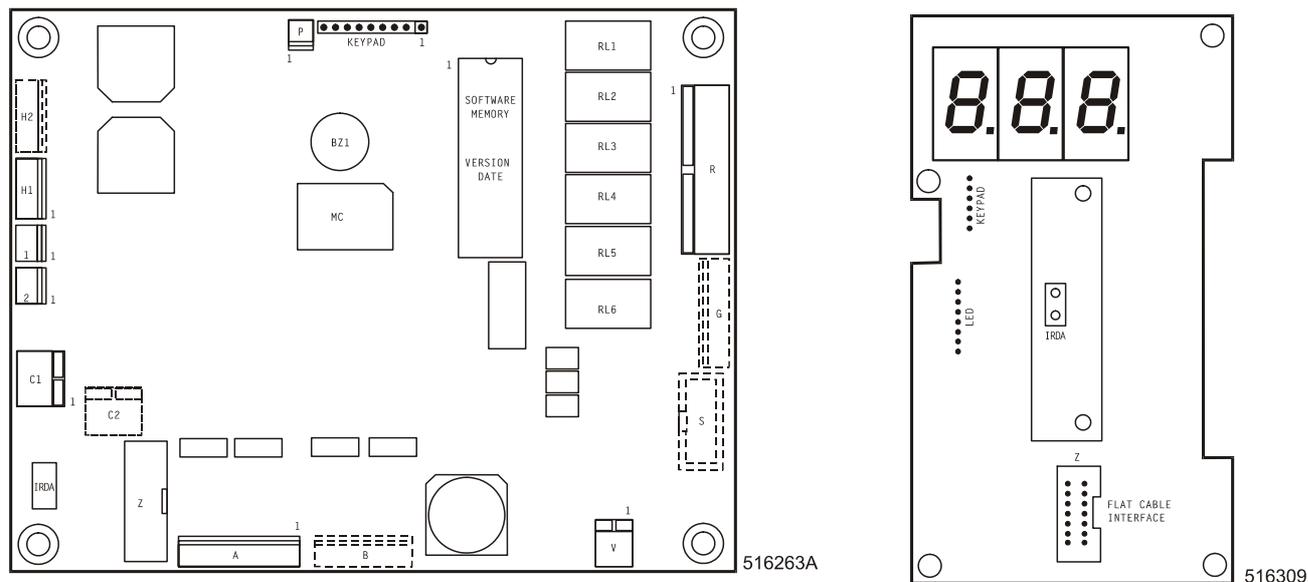
Sinais de comunicação infravermelha passam por uma pequena janela no painel de comando.

VERSÃO E DATA DE EDIÇÃO DO SOFTWARE

XXX-VVV

XXX = ID (dados informativos)

VVV =Versão



Quadro 3.1. Placa principal e placa de display

4. INICIAÇÃO DA MÁQUINA

4.1. MENU DE INICIAÇÃO

ATENÇÃO!!!

ANTES DE REALIZAR QUALQUER ALTERAÇÃO NO MENU DE INICIAÇÃO LEIA COM ATENÇÃO ESTE MANUAL. AS MUDANÇAS REALIZADAS INFLUENCIAM EM PROCESSOS DO SECADOR E AJUSTAMENTO DE PREÇOS. ANTES DE REALIZAR ALTERAÇÕES ACONSELHAMOS ANOTAR BEM O AJUSTAMENTO ANTERIOR.

COMO ENTRAR NO MENU DE INICIAÇÃO

A oferta de iniciação é accesível somente se a máquina se encontrar no estado de repouso (está conectada à rede eléctrica mas nenhum programa está ativado).

Primeiro é necessário pôr em marcha os botões do teclado do regime de programação. Comute o interruptor com chave ao regime de programação.

Teclado resistente a vandalismo : Carregue nos botões „ALTA“ e „MÉDIA“ TEMPERATURA durante 1 segundo.

Quando aparecer o subgrupo „-p-“ no display solte os dois botões.

Agora pode escolher o subgrupo iniciador correspondente :

Carregue no botão „MÉDIA“ TEMPERATURA para passar entre vários subgrupos iniciadores.

Os símbolos „-p-“ e „-o-“ aparecem um atrás outro depois de apertar o botão „MÉDIA“ TEMPERATURA.

Carregue no botão „ALTA“ TEMPERATURA para escolher o específico subgrupo iniciador.

Agora pode ver o primeiro item do subgrupo seleccionado.

Subgrupos são explicados nos seguintes parágrafos.

Primeiro leia as partes : „Como alterar valores e ajustamentos“ e uso dos botões „ALTA“ e „MÉDIA“ TEMPERATURA. Se quiser sair do menu de iniciação escolha o subgrupo „o“ carregando no botão „ALTA“ TEMPERATURA“. Assim volta ao menu de programação.

COMO ALTERAR VALORES E AJUSTAMENTOS

VALOR :

- Número possível de alterar
- Alterar para 1., 2. ou 3. item do display
- exemplo : valor de tempo

AJUSTAMENTO :

- o item do menu pode estar na posição „on“ (ligado) ou „off“ (desligado)
- exemplo : Máquina com moedeiro „cn“ : on/off

ATENÇÃO :

PODE ALTERAR VALORES OU AJUSTAMENTOS SOMENTE SE O VALOR OU AJUSTAMENTO CORRESPONDENTES ESTIVEREM A PISCAR. COMO O VALOR PODE SER COMPOSTO ATÉ DE 3 UNIDADES DE DISPLAY, TEM DE ALTERAR UMA UNIDADE DE DISPLAY TRÁS OUTRA.

USO DE BOTÕES „ALTA“ E „MÉDIA“ TEMPERATURA

Existem somente 6 casos diferentes que podem ocorrer durante a alteração de valores:

I. O ITEM DO MENU É VISUALIZADO NO DISPLAY + BOTÃO „MÉDIA TEMPERATURA“ FOI APERTADO:

O seguinte item do menu é visualizado.

II. O ITEM DO MENU É VISUALIZADO NO DISPLAY + BOTÃO „ALTA TEMPERATURA“ FOI APERTADO:

Ajustamento ou valor do item do menu correspondente é visualizado .

III. AJUSTAMENTO OU VALOR DO ITEM DO MENU É VISUALIZADO E NENHUMA UNIDADE DO MENU ESTÁ A PISCAR + BOTÃO „ALTA TEMPERATURA“ FOI APERTADO:

A unidade do display começa a piscar.

IV. A UNIDADE DO DISPLAY ESTÁ A PISCAR + BOTÃO „MÉDIA TEMPERATURA“ FOI APERTADO:

Dados da unidade correspondente do display vão ser alterados.

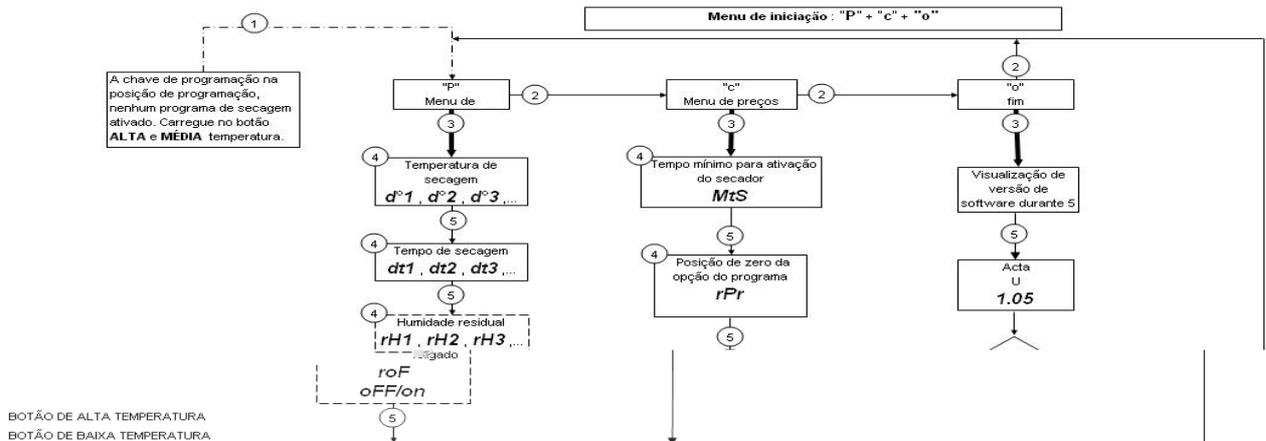
V. A UNIDADE DO DISPLAY ESTÁ A PISCAR + BOTÃO „ALTA TEMPERATURA“ FOI APERTADO:

O display deixa de piscar ou eventualmente outra unidade direita do display começa a piscar.

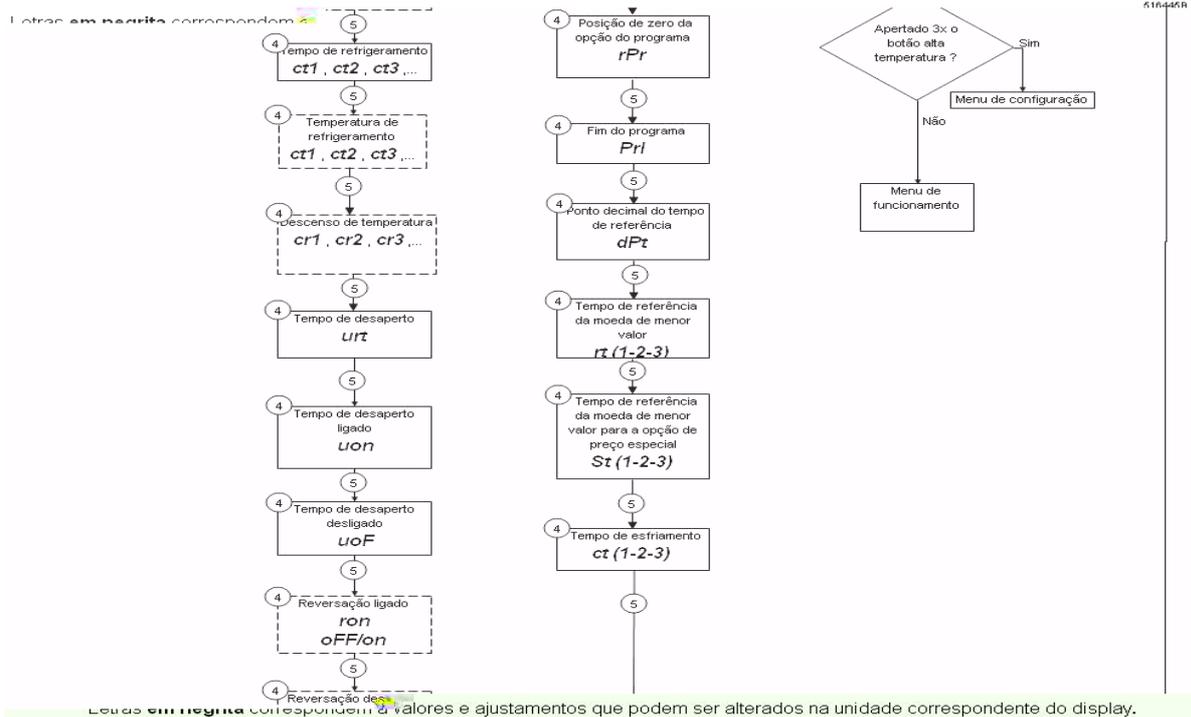
VI. O AJUSTAMENTO OU VALOR É VISUALIZADO E NÃO ESTÁ A PISCAR NENHUMA UNIDADE DO DISPLAY + BOTÃO „MÉDIA TEMPERATURA“ FOI APERTADO:

Software avança para o seguinte item do menu.

Se sempre respeitar estes 6 passos lógicos logo pode começar a alterar valores e ajustamentos do programador do secador.



- B C**
- 1 Entre no menu de iniciação (a chave de programação na posição de programação).
 - 2 Primeiro avança ao subgrupo correspondente carregando no botão **MÉDIA TEMPERATURA**.
 - 3 Escolha o subgrupo correspondente carregando no botão **ALTA TEMPERATURA**.
 - 4 Antes de poder alterar a temperatura o display tem de piscar.
Para visualizar o valor ou ajustamento carregue no botão **ALTA TEMPERATURA**.
Carregue mais uma vez o botão **ALTA TEMPERATURA**. O display começará a piscar.
Altere o valor carregando no botão **MÉDIA TEMPERATURA**.
Escolha outro display que está a piscar ou termine o piscar do display carregando no botão **ALTA TEMPERATURA**.
 - 5 Avance ao menu seguinte carregando no botão **MÉDIA TEMPERATURA**.



Letras em negrito correspondem a valores e ajustamentos que podem ser alterados na unidade correspondente do display.

Quadro. 4.1.A Diagrama de menu de iniciação

❑ COMO REALIZAR A CORRECÇÃO

Depois de ter alterado o item do menu carregando no botão „ALTA TEMPERATURA“ o display deixa de piscar.

Caso tenha cometido um erro pode alterar o item do menu carregando no botão „ALTA TEMPERATURA“ de novo. O display começa piscar de novo.

❑ COMO GUARDAR AS ALTERAÇÕES À MEMÓRIA

Quando os novos valores e ajustamentos estão a ser guardados à memória EEPROM no display visualizam-se travessões. Isto ocorre automaticamente depois de sair do subgrupo.

❑ COMO VOLTAR AO MENU PRINCIPAL

Depois de ter finalizado o último passo no subgrupo carreguem no botão „MÉDIA TEMPERATURA“. Assim volta automaticamente ao menu principal. Agora pode escolher outro subgrupo iniciador ou pode sair do menu de iniciação mediante o subgrupo „o“.



„P“- SUBGRUPO PROGRAMÁTICO

A B C 102294

Subgrupo programático contém ajustamento de programas do secador.

No menu „-p-“ pode ajustar a temperatura de secagem, tempo de secagem, tempo de refrigeração, temperatura de refrigeração e descenso de temperatura durante o refrigeração.

No menu :

- Programa 1 está relacionado com o botão programático Alta temperatura.
- Programa 2 está relacionado com o botão programático Média temperatura.
- Programa 3 está relacionado com o botão programático Baixa temperatura.

❑ REGULAÇÃO DOS VALORES DE SECAGEM



Temperatura de Secagem

A B C 516328

Temperatura de secagem solicitada durante o processo de secagem.

d°1 : temperatura de secagem - programa 1

d°2 : temperatura de secagem - programa 2

d°3 : temperatura de secagem - programa 3

A temperatura pode ser ajustada entre 1 -70°C.

T24 & T35, SÓ AQUECIMENTO DE GÁS E ELÉCTRICO: 1 - 82°C

Valores iniciais :
d°1 = 70°C
d°2 = 55°C
d°3 = 40°C



Tempo de Secagem

A B C 516329

SOMENTE PARA MÁQUINAS TIPO OPL.

Tempo de secagem pre-programado durante o processo de secagem.

dt1 : tempo de secagem - programa 1

dt2 : tempo de secagem - programa 2

dt3 : tempo de secagem - programa 3

O tempo de secagem pode ser ajustado entre 0 - 99 minut.

Valores iniciais : dt1 = 35 minutos

dt2 = 35 minutos

dt3 = 35 minutos

□ REGULAÇÃO DOS VALORES DE HUMIDADE



Ajustamento do valor solicitado da humidade residual

A B C 516330

SÓ PARA AS MÁQUINAS OPL E PARA AS MÁQUINAS CONECTADAS AO SISTEMA CENTRAL DE PAGAMENTO COM A OPÇÃO DE CONTROLE DA HUMIDADE RESIDUAL. „HUM“ = „ON“ NO MENU „T“.

„RH1“, „RH2“, „RH3“, O ITEM É VISÍVEL SOMENTE NO CASO QUE SEJA CONFIGURADO O TEMPO DE SECAGEM „DT1“, „DT2“, „DT3“ PARA 0 MINUTOS.

Valor final que está relacionado com o valor porcentual da humidade residual da roupa.

rH1 : humidade residual solicitada - programa 1

rH2 : humidade residual solicitada - programa 2

rH3 : humidade residual solicitada - programa 3

A humidade residual solicitada pode ser ajustada entre 0 - 30 %.

Valores iniciais : rH1 = 5%

rH2 = 5%

rH3 = 5%

Depois de ter sido centrifugada a altas revoluções a roupa fica na máquina de lavar com a humidade residual por volta de 70 - 50%.

Durante o processo de secagem com a humidade residual ajustada em 30 % a roupa está ainda molhada mas em 0 % a roupa fica totalmente seca (certos tipos de telas não deviam ser secadas completamente).

□ REGULAÇÃO DOS VALORES DE ESFRIAMENTO



Tempo de Refrigeração

A B C 102296

- O processo de refrigeração ativa-se depois do processo de secagem.
- A razão é diminuir a temperatura da roupa ao fim do processo de secagem .

ct1: tempo de refrigeração - programa 1
ct2: tempo de refrigeração - programa 2
ct3: tempo de refrigeração - programa 3

O tempo pode ser ajustado entre 0 - 30 minutos.

Valores iniciais: **ct1 = 5 Minutos**
 ct2 = 4 Minutos
 ct3 = 3 Minutos



A B C 102298

Descenso de Temperatura

A função „Descenso de temperatura“ serve para regular a rapidez do descenso de temperatura em relação com o tempo durante a sequência de refrigeração.

cr1: proporção refrigeração - programa 1
cr2: proporção refrigeração - programa 2
cr3: proporção refrigeração - programa 3

A proporção de refrigeração pode ser ajustada entre 0 - 5°C/min.

Valores iniciais: **cr1 = 0°C/min**
 cr2 = 0°C/min
 cr3 = 0°C/min

Caso que cr1, 2, 3 = 0°C/min, a função „Descenso de Temperatura“ é desligada.

□ REGULAÇÃO DOS VALORES DE DESENROLADO

A função de desaperto da roupa garante que a roupa não se enrugue ao fim do ciclo de secagem se o serviço não tiver tempo sacar imediatamente a roupa da máquina.

O tempo de desaperto da roupa é o tempo durante o qual a máquina faz girar o tambor com o movimento mecânico reduzido em 99% logo que tenha finalizado o tempo de secagem.



Tempo de desaperto

A B C 516331

A função deste item do menu é ajustar o tempo de desaperto.

A função é desligada se o ajustamento de tempo = 0 minutos.
O tempo de desaperto pode ser ajustado entre 0 - 180 minutos.

Valor inicial: 0 minutos

O alarme ativa-se durante cada arranque de giração do tambor para avisar o serviço de que o ciclo de secagem tem finalizado.



Tempo de Ativação de Desaperto

A B C 516332

Tempo durante o qual o tambor gira na sequência de desaperto.
O tempo de ativação de desaperto pode ser ajustado entre 3 - 99 segundos.

Valor inicial: 5 segundos



Tempo de Deativação de Desaperto

A B C 516333

Tempo durante o qual o tambor não gira na sequência de desaperto.
O tempo de desativação de desaperto pode ser ajustado entre 1 - 15 minutos.

Valor inicial: 5 minutos

□ REGULAÇÃO DOS VALORES DE INVERSÃO

A função de reversação é elegível e válida somente se o secador estiver equipado com o motor de ventilador separado do motor de tambor. Isso quer dizer que durante a sequência de secagem o tambor gira e pára em intervalos que podem ser ajustados. (Tempo de reversação „ligado“ e „desligado“).
Os itens do menu „ron“ e „rof“ são acessíveis somente se estiver ativado o ajustamento „rev“ no menu „t“.



Tempo de Ativação de Reversação

A B C 516360

Tempo durante o qual o tambor gira na reversação.
O tempo de ativação de reversação pode ser ajustado entre 3 - 120 segundos.

Valor inicial: 40 segundos



Tempo de Deativação de Reversação

A B C 516361

Tempo durante o qual o tambor não gira na reversação.

O tempo de deativação de reversação pode ser ajustado entre 1 - 15 segundos.

Valor inicial: 5 segundos

**⚠ PRECAUÇÃO!!!
VERIFIQUE POR FAVOR SE OS TEMPOS DE ATIVAÇÃO E DEATIVAÇÃO FORAM AJUSTADOS
CORRECTAMENTE. ESTE AJUSTAMENTO PODE INFLUENCIAR O RENDIMENTO DO SECADOR.**



„C“- MENU DE PREÇOS

A B C 102320

SOMENTE PARA MÁQUINAS COM MOEDEIRO E SISTEMA PAGADOR EXTERNO

O subgrupo de preços contém ajustamentos de tempo relacionados com o valor de moedas.



Tempo mínimo para ligação do secador

A B C 516334

Para assegurar que o secador sempre se ligue pelo menos durante o tempo mínimo exigido, é possível ajustar o "Tempo mínimo para acender o secador".

Se o valor "Mts" é maior a qualquer valor do tempo de referência "rt", o cliente deve pagar com mais de uma moeda para pôr em andamento o secador.

O valor de tempo „Mts“ pode ser ajustado entre 0 - 99 minutos.

Valor inicial: 1 minuto



Posição de zero da opção do programa

A B C 523272

No fim do ciclo de secagem pode ajustar se o último ciclo de secagem deve ser seleccionado um "reset", deixar a "opção anterior" ou passar automaticamente para a selecção de temperatura "Baixa" ou "Meia". A principal diferença é que no primeiro caso ("Yes") não pode por o secador sem primeiro seleccionar o programa. Nos outros três casos o programador do secador propõe automaticamente um programa.

Relação das opções: **no, Yes, lo, med**

no: não foi feito reset à opção do programa (A luz de controle LED do ciclo de secagem terminado fica acendida).

Yes: foi feito o reset à opção do programa (As luzes de controle LED dos 3 programas estão desligadas).

lo: é seleccionada automaticamente a opção do programa "Temperatura baixa". (A luz de controle LED do programa "Baixa temperatura" esta ligada).

Med: é seleccionada automaticamente a opção do programa "Temperatura baixa". (A luz de controle LED do programa "Baixa temperatura" esta ligada).

Configuração: rPr = YES



Fim do programa

A B C 523273

No fim do ciclo de secagem podem ser visualizadas varias informações.

Relação das opções: **nul, Pay, co1**

Nul: Quando no fim do ciclo de secagem o tempo é "0" minutos, é visualizado o valor "0" até não estar a porta aberta. Antes de que seja possível accionar o novo ciclo, é preciso abrir e fechar a porta.

Pay: No fim do ciclo de secagem visualiza-se imediatamente "Pay", o novo ciclo pode ser ligado sem abrir a porta.

co1: No fim do ciclo de secagem visualiza-se o valor de introdução da moeda 1, o novo ciclo pode ser ligado sem abrir a porta.

Estas informações são para os clientes sobre o tipo de moedas que são necessárias para o pagamento.

Configuração: End = Nul



Existem 2 maneiras de configuração do preço para 3 programas do secador: Um preço & Preço individual.

Relação das opções: OnE, Ind

One: Existe só 1 opção de preço (de tempo) (também para 1 valor de tempo de esfriamento)

Ind: (Individual) Existem 3 opções de preço (de tempo) (e também 3 valores de tempo de esfriamento)

Configuração: Pr1 = one



dPt configura o ponto decimal para „rt“ (Tempo de referência da moeda de menor valor).

O ajustamento do ponto decimal é requerido só no caso que possa ser usado o moedeiro.

O moedeiro trabalha em sequência de impulsos.

Para cada um dos impulsos do moedeiro é agregado um pequeno valor de tempo para o tempo total de secagem visualizado no display.

Configuração: dPt = 00.0



Quando a moeda for introduzida ao moedeiro e aceite pelo programador do secador o programador do secador acrescenta o tempo total do processo de secagem da roupa.

No caso de dois moedeiros mecânicos ou um electrónico é possível pagar com duas ou mais moedas.

Exemplo 0,5 EUR, 1 EUR.

O valor de acresção de tempo do processo secador da moeda com o valor mais baixo tem de ser inferior a aquele da moeda com o valor mais alto.

Para facilitar a programação tem de ser ajustado o tempo referencial para a moeda com o valor mais baixo.

Logo o programador do secador conta automaticamente o tempo do processo de secagem correspondente ao valor da moeda mais alta. Isto realiza o programador que toma em consideração a mesma proporção entre o valor mais baixo e mais alto da moeda.

Um preço:

rt: o tempo de referencia corresponde com o valor da moeda 1

Configuração: rt = 5 min

Preço individual:

rt1: Tempo referencial correspondente ao valor da moeda 1 para o Programa 1

rt2: Tempo referencial correspondente ao valor da moeda 1 para o Programa 2

rt3: Tempo referencial correspondente ao valor da moeda 1 para o Programa 3

O tempo pode ser ajustado entre 0 - 30 min.

Valores iniciais:
rt1 = 2 Min
rt2 = 2 Min
rt3 = 2 Min



Tempo referencial da moeda do valor mais baixo para escolher PREÇO ESPECIAL [moeda 1]

A B C 523276 A B C 516336

VÁLIDO SOMENTE SE SP = ON no „t“-menu

Igual a rt1, 2, 3, pode também ajustar, no caso de escolher PREÇO ESPECIAL, tempos referenciais correspondentes ao valor da moeda 1.

A ativar a função PREÇO ESPECIAL os valores St1, 2, 3 passam a ser válidos em vez dos valores para rt1, 2, 3.

Um preço:

St: o tempo de referencia corresponde com o valor da moeda 1

Configuração: St = 5 min

Preço individual:

St1: Tempo referencial correspondente ao valor da moeda 1 para o Programa 1

St2: Tempo referencial correspondente ao valor da moeda 1 para o Programa 2

St3: Tempo referencial correspondente ao valor da moeda 1 para o Programa 3

O tempo pode ser ajustado entre 0 - 30 min.

Valores iniciais:
St1 = 6 Min
St2 = 6 Min
St3 = 6 Min



Tempo de esfriamento

A B C 523278 A B C 523277

No fim do processo de secagem o secador tem que levar a cabo uma sequência de esfriamento para diminuir a temperatura no secador.

No caso de selecção "Pri" = "one" pode ser configurado só 1 tempo de esfriamento

No caso de seleccionar "Pri" = "Ind" podem ser configurados 3 tempos de esfriamento.

Um preço:

ct: tempo de esfriamento

Configuração: ct = 5 min

Preço individual:

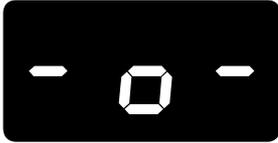
ct1: tempo de esfriamento para o Programa 1

ct2: tempo de esfriamento para o Programa 2

ct3: tempo de esfriamento para o Programa 3

O tempo é possível de configurar em 2 - 30 min.

**Configuração: ct1 = 5 min
ct2 = 5 min
ct3 = 5 min**



„0“- VERSÃO DE SOFTWARE DO MENU

A **B** **C** 102325

A função deste subgrupo é sair do menu de iniciação.

Se escolher o subgrupo „0“ no display visualiza-se durante 5 segundos o número da versão de software.

Assim pode comprovar o número da versão de software.

Depois de terem passado 5 segundos volta ao menu de funcionamento e agora pode começar novo programa escolhendo o programa de secagem e carregando no botão „Start“ (O interruptor com chave tem de estar no regime de funcionameto).

Se for visualizado no display o número da versão de software pode entrar no menu de configuração.

Veja o capítulo „Menu de configuração“.

4.2. MENU DE CONFIGURAÇÃO

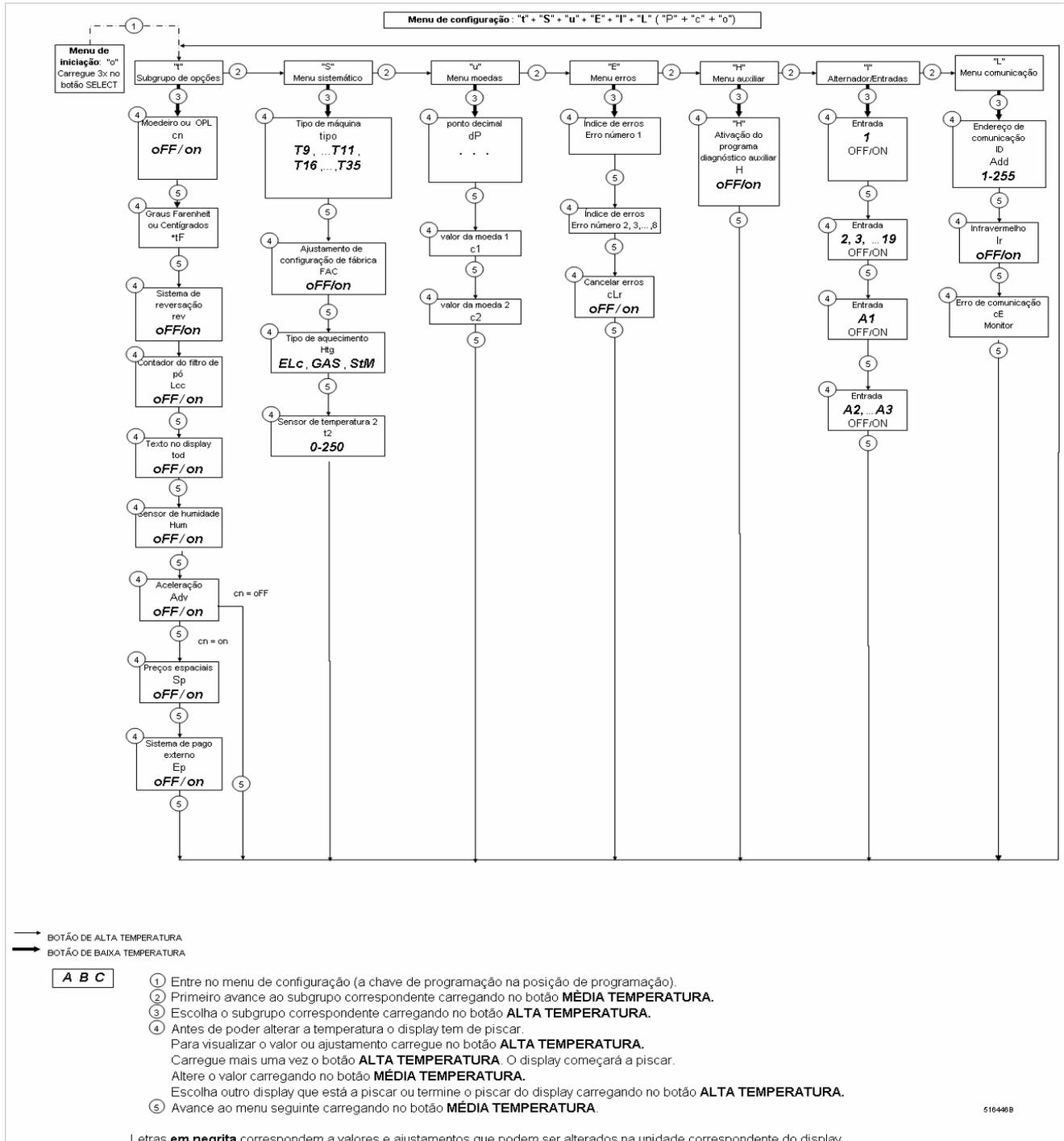
ATENÇÃO!!!

ANTES DE REALIZAR QUALQUER ALTERAÇÃO NO MENU DE CONFIGURAÇÃO LEIA COM ATENÇÃO ESTE MANUAL. AS MUDANÇAS REALIZADAS INFLUENCIAM EM PROCESSOS DE SECAGEM E AJUSTAMENTO DE PREÇOS. ANTES DE REALIZAR ALTERAÇÕES ACONSELHAMOS ANOTAR BEM O AJUSTAMENTO ANTERIOR.

Não é possível entrar no menu de configuração sem entrar antes no menu de iniciação (veja o capítulo anterior). A seguir tem de escolher o subgrupo „o“. Quando o subgrupo „o“ for visualizado no display carregue no botão „alta temperatura“. Neste momento pode ver o número da versão de software. Agora carregue três vezes no botão „Alta temperatura“. Pode ver a letra „t“ para o subgrupo „t“. (Se quiser escolher um dos grupos de iniciação veja o capítulo „Menu de iniciação“).

PRECAUÇÃO!

SE ESCOLHER A CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA, TODAS AS CONFIGURAÇÕES INICIAIS DA MÁQUINA SERÃO INTRODUZIDAS E AS CONFIGURAÇÕES ANTERIORES SERÃO PERDIDAS.



Letras **em negrita** correspondem a valores e ajustamentos que podem ser alterados na unidade correspondente do display.

Quadro. 4.2. Diagrama de menu de configuração



„T“- MENU DE OPÇÕES

A B C 102299

Menu de opções contém opções conforme os quais definimos a funcionalidade geral da máquina.



MOEDAS / OPL

A B C 102300

- Máquina com moedeiro:
A máquina está equipada com moedeiro ou está conectada ao sistema central de pago.
- Máquina OPL:
A máquina não está equipada com moedeiro nem está conectada ao sistema central de pago.

oFF = OPL
on = Máquina com moedeiro
Valor inicial : OPL



GRAUS FAHRENHEIT OU GRAUS CENTÍGRADOS

A B C 516337

- É possível escolher a visualização de temperatura em graus Fahrenheit ou Centígrados.

oFF = graus Centígrados
on = graus Fahrenheit
Valor inicial: Centígrados



SISTEMA DE REVERSAÇÃO

A B C 516362

REVERSAÇÃO É ELEGÍVEL PARA SECADORES MANEJADOS PELO PROGRAMADOR „EASY CONTROL“.

- A função de reversação é elegível e válida somente se o secador estiver equipado com o motor de ventilador separado do motor de tambor.
- Isso quer dizer que durante a sequência de secagem o tambor gira e pára em intervalos que podem ser ajustados. Tempo de reversação „ligado“ e „desligado“
- Estes valores podem ser ajustados com os itens de menu „ron“ e „rof“ no menu „P“.
- Se a máquina estiver equipada com o sistema de reversação então „rev“ é ajustado em „On“, se a máquina não estiver equipada com este sistema então „rev“ é ajustado em „Off“.

oFF = sem o sistema de reversação
on = com o sistema de reversação
Valor inicial: sem o sistema de reversação



A B C 516338

CONTADOR DE CICLOS DO FILTRO DE PÓ

- É possível ajustar o número de ciclos do filtro de pó. Quando este valor expirar o secador avisa que é preciso limpar o filtro de pó.
- O valor pode ser configurado entre 0 e 40 ciclos.

Valor inicial: 0 ciclos

- Dependente do tipo de roupa é necessário limpar o filtro com maior ou menor frequência.
- O sistema de aviso avisa que o filtro de pó tem de ser limpo.
- Para o valor ajustado "0" de ciclos configurado a função está desligada e no display não aparece mensagem nenhuma para que seja limpo o filtro de pó.
- No valor LCC se faz um reset para "0" se mudamos de „cn=off“ para „cn=on“ e vice-versa.

PRECAUÇÃO!!!

POR RAZÕES DE SEGURANÇA E DE RENDIMENTO DO SECADOR ACONSELHAMOS LIMPAR O FILTRO DE PÓ AO FIM DE CADA CICLO DE SECAGEM.



A B C 516363

TEXTO NO DISPLAY

- Os textos no display são abreviaturas que informam o serviço sobre o passo que é preciso realizar.
- Nalguns países o inglês é inaceitável. Por esta razão é possível apagar textos.

oFF = sem texto no display

on = com texto no display

Valor inicial: com texto no display



A B C 102318

PERMITIR AVANÇO

SO PARA A MAQUINA OPL

- Carregando o botão "start" pode adiantar o programa activo pelos diferentes passos.

oFF (desligado) = função ADV desligada

on (ligado) = função ADV ligada

Configuração de valor padrão: a função ADV está ligada

NOTA

CONTROLE DA HUMIDADE PODE SER USADO SOMENTE PARA O SECADOR OPL E OS SECADORES COM SISTEMA DE PAGAMENTO EXTERNO.

NÃO SE PODE USAR PARA OS SECADORES COM MOEDEIRO.



A B C 516364

SENSOR DE HUMIDADE

O SENSOR DE HUMIDADE É ELEGÍVEL PARA SECADORES MANEJADOS PELO PROGRAMADOR „EASY CONTROL“.

- Se a máquina estiver equipada com o sensor de humidade tem de ser ajustado „Hum“ em „On“.

oFF (desligado) = o sensor de humidade está deativado

on (ligado) = o sensor de humidade está ativado

Valor inicial: o sensor de humidade está deativado

NOTAO CONTROLE DA HUMIDADE PODE SER USADO SOMENTE PARA O SECADOR OPL E OS SECADORES COM SISTEMA DE PAGAMENTO EXTERNO. NÃO SE PODE USAR PARA OS SECADORES COM MOEDEIRO.



A B C 516365

TEMPO MÁXIMO DO SENSOR DE HUMIDADE

O SENSOR DE HUMIDADE É ELEGÍVEL PARA SECADORES MANEJADOS PELO PROGRAMADOR „EASY CONTROL“.

- Por razões de segurança o secador devia ser desligado se o sensor de humidade estiver avariado.
- A função „MtH“ (Tempo máximo do sensor de humidade) serve para ajustar o tempo máximo de secagem geral.
- O valor „MtH“ pode ser ajustado entre 5 - 120 minutos.

Valor inicial: 60 minutos



A B C 102303

PREÇOS ESPECIAIS

- Somente para máquinas com moedeiro que são conectadas ao sinal horário de preços especiais.

Se o sinal de entrada para preços especiais for baixo ao ligar a máquina são visualizados „Tempos de ajustamento referenciais“ standard. Veja c - subgrupo, itens do menu: rt1, 2, 3.

Se o sinal de entrada para preços especiais for alto ao ligar a máquina são visualizados „Tempos de ajustamento referenciais“ standard. Veja c - subgrupo, itens do menu: St1, 2, 3.

oFF (desligado) = preços especiais não podem ser programados no c-menu.

on (ligado) = preços especiais podem ser programados no c-menu.

Valor inicial: sem a possibilidade de escolher preço especial

ATENCAO!!!!

NO CASO DA OPCAO „SP=ON“ PODE SER SOMENTE O MOEDEIRO COM SÓ UMA ENTRADA PORQUE A OUTRA ENTRADA DE SINAL É USADA PARA A OPCAO DE PRECO ESPECIAL.



A B C 102304

SISTEMA DE PAGO EXTERNO

No caso do sistema de pagamento externo é melhor a opção „RL2“, porque é a solução mais flexível.

- Se o programador do secador estiver conectado ao sistema de pago externo o item EP tem de ser ajustado em REL. (RL3 é uma solução específica do cliente).
- Logo que o preço de programa de secagem seja pago na unidade de pago central a lâmpada-piloto do botão „Start“ começa a piscar.
(Sinal de entrada para solta de Start = Alto)
- Carregando no botão „Start“ ativa-se o programa.
- Sinal de ativação:

O estado de contactor do ventilador corresponde ao sinal de ativação da máquina.

- Opção REL: * O programador do secador aceita somente um pulso do sistema central de pagamento.
 - * Este pulso funciona como sinal de Start
 - * Antes de accionar o ciclo é preciso sempre carregar o botão temperatura.
 - * Pode-se usar os valores configurados do “P” menu.
 - * Depois de ter accionado NAO SE PODE mudar o programa

- Opção RL2: * O programador do secador aceita pulsos múltiplos do sistema central de pagamento.
 - * O primeiro pulso funciona como sinal de Start
 - * Pode-se usar os valores configurados do “c” menu.
 - * Para cada um pulso o tempo de secagem aumenta no valor „rt“ („rt1“, „rt2“, „rt3“) no „C“ - menu.
 - * Pode-se mudar o programa depois do start.

oFF (desligado) = unidade externa de pagamento conectado ao programador Easy Control.

REL = unidade de pagamento externa que trabalha com contactos sem potencial (relé) e aceita somente um pulso.

RL2 = unidade de pagamento externa que trabalha com contactos sem potencial (relé) e aceita pulsos múltiplos.

Valor de ajustamento padrão: Sem opção de Sistema de Pagamento Externo.



„S“- MENU SISTÉMICO

A B C 102305

Menu sistémico define (escolhendo o tipo de máquina e a instalação apropriados que correspondem à configuração de fábrica) a função do secador.

PRECAUÇÃO!

SE INSTALAR A CONFIGURAÇÃO STANDARD DE FÁBRICA TODOS OS AJUSTAMENTOS FEITOS PELO CLIENTE SERÃO CANCELADOS.



TIPO DE MÁQUINA

A B C 102306

- Primeiro tem de escolher o tipo de máquina apropriado.
- O tipo de máquina apropriado consta da etiqueta de fábrica que está no painel traseiro do secador.

Tipos accesíveis :

- T9
- 11
- T13
- T13/13
- TAMS13
- T16
- T24
- T35

Valor inicial: T9



DOUBLE MACHINE

A B C 531337

ONLY FOR T13/13 MACHINES

Default value is off.

Select „On“ in case of T13/13.

Only function of „dM“ setting is to load the right default settings for T13/13 dryer computer.



TIPO DE AQUECIMENTO

A B C 516339

- Escolha o tipo de aquecimento apropriado da seguinte listagem.

- **Elc:** Aquecimento eléctrico
- **GAS:** Aquecimento de gás
- **StM:** Aquecimento de vapor

Valor inicial: Aquecimento de gás



AJUSTAMENTO DE CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

A B C 516340

- Se se estiver a instalar o novo programador do secador ou se for necessário realizar o reinício completo de ajustamento, instale a configuração de fábrica.
- A configuração de fábrica instala-se modificando o ajustamento „FAC“ em „on“ (ligado).

ATENCAO!!!!

TAMBÉM O AJUSTAMENTO NO SUB-GRUPO “T” E OUTROS SUB-GRUPOS SERÃO AJUSTADOS DE NOVO PARA OS VALORES STANDARD DE FÁBRICA.

ATENCAO!!!!

SE HÁ UMA VERSÃO DO SOFTWARE NÃO COMPATÍVEL INSTALADA, O PROGRAMADOR NÃO GERA A MENSAGEM DE ERRO 35.

No caso da mensagem de erro **35**: Para uma execução correcta da instalação/configuração do secador, deve fazer uma renovação no menu de configuração dos valores de fábrica.

A mensagem de erro **35** pode ser apagada só quando se desligar e ligar novamente a electricidade da máquina.



SENSOR DE TEMPERATURA 2

A B C 516339

- O valor pre-ajustado do sensor de temperatura é 2.
- Este é o valor máximo permitido de ar quente no sistema de aquecimento.
- O valor pode ser ajustado entre 0 - 250°C. Se o valor = 0°C o sensor é deativado.

Valor inicial: conforme o tipo de máquina 150 - 200°C

Se a temperatura do ar no sistema de aquecimento ultrapassa o valor de “t2”, então o aquecimento desliga-se até a temperatura do ar aquecido não descer até “t2”.



SUBGRUPO „U“- MOEDAS

A B C 102307

A função do subgrupo „u“ é programar valores de moedas e escolher posição do ponto decimal. É possível alterar estes valores só se escolher „cn“ = „on“(ligado) no „t“ menu.

Isto significa que a máquina funcionará como máquina com moedeiro.

Agora pode programar valores de moedas. É possível programar somente 2 valores de moedas porque pode ser instalado somente o moedeiro com duas entradas.



PONTO DECIMAL

A B C 102308

0.00: ajustamento de ponto decimal.

00.0: é o valor inicial.



VALOR DA MOEDA 1

A B C 516341

– O valor para o moedeiro 1.

DESIGNAÇÃO „T“ SIGNIFICA: REFERÊNCIA PARA O CÁLCULO DE TEMPO DA MOEDA 2 NO SUBGRUPO C.

– A proporção de tempo para o valor das moedas 1 a 2.

– O cálculo de tempo para a moeda 2 é derivado do valor de tempo que corresponde à moeda 1 no subgrupo „c“.

– O tempo atribuído à moeda 1 é igual ao tempo que será atribuído à moeda 2.



VALOR DA MOEDA 2

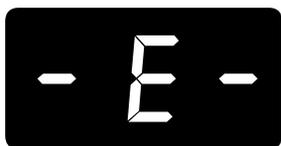
A B C 102310

– O valor para o moedeiro 2.

O valor da moeda pode ser ajustado entre 0 - 999.

É conveniente que c1t tenha o valor mais baixo.

**Valor inicial: c1t = 0.2
c2 = 0.5**



„E“ ÍNDICE DE ERROS

A B C 102311

A função de índice de erros é registar avisos diagnósticos que ocorreram durante o processo de secagem no caso de defeito.

Na memória mantêm-se até 8 avisos.

O último aviso de erro visualiza-se como primeiro.



ERRO 1

A B C 102312

- O aviso de erro 1 é o último aviso que apareceu.
- Pode controlar avisos de erro correspondentes para Er1 až Er8.



CANCELAR ERROS

A B C 102313

- Pode cancelar o índice de erros escolhendo „cLr“ = **on (ligado)**.
- Depois de terem sido cancelados todos os avisos: no índice de erros aparecerá 8x zero.
- O valor „0“ significa que não ocorreu nenhum erro.

oFF (desligado) = os avisos de erro não foram cancelados

on (ligado) = os avisos de erro foram cancelados



„H“ – SUBGRUPO DIAGNÓSTICO - TESTE DO PROGRAMA

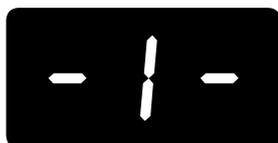
A B C 516342

O programa diagnóstico é um instrumento que controla a funcionalidade correcta do secador.

- Escolha o programa diagnóstico.
- Carregue no botão „Start“ para ativar o programa diagnóstico.
- Passe ao capítulo número 8 onde pode encontrar resumo referente à sequência de prova do programa diagnóstico auxiliar.

oFF (desligado) = programa diagnóstico não foi escolhido

on (ligado) = programa diagnóstico foi escolhido



„I“ - ENTRADAS

A B C 102314

O menu de entrada facilita o controle de estado dos sinais de entrada eléctricos.



ENTRADA 1

A B C 102315

- O técnico pode verificar os sinais de entrada (um detrás do outro) do programador Easy Control. (Veja o esquema eléctrico para mais informações sobre a função de cada um dos sinais de entrada.)
- Carregue no botão „MÉDIA TEMPERATURA“ para visualizar a seguinte entrada (número de entrada mais alto).
- Carregue no botão „ALTA TEMPERATURA“ para visualizar o estado de entrada.

oFF (desligado) = o sinal de entrada é baixo

on (ligado) = o sinal de entrada é alto



ENTRADA ANÁLOGA 1

A B C 102316

- O valor corresponde ao sinal medido pelo sensor correspondente.
 - A1: Temperatura do sensor 1 situado no ar de saída.
 - A2: Temperatura do sensor 2 situado no ar aquecido perto do sistema de aquecimento.
 - A3: Humidade absoluta do sensor de humidade.



„L“ - COMUNICAÇÃO

A B C 102317

No menu de comunicação pode ajustar o endereço da máquina e o tipo de linha de comunicação.

PARA MAIS INFORMAÇÕES: VEJA O MANUAL PC - NETWORK SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO



ENDEREÇO

A B C 516366

- Network (rede): cada tipo de máquina tem de dispor dum endereço único.
- O valor pode ser ajustado entre 1 - 255.

- O melhor é escolher para a primeira máquina : 1; para a segunda máquina: 2; para a terceira máquina: 3; ...

Valor inicial: 255



INFRAVERMELHO

A B C 102319

- Escolha entre: comunicação infravermelha ou RS485.

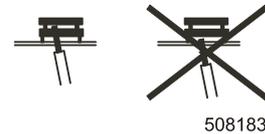
oFF (desligado) = RS485
on (ligado) = comunicação infravermelha
Inicial: Comunicação infravermelha

4.3. INSTALAÇÃO DE NOVO SOFTWARE

PARA QUÊ INSTALAR NOVO SOFTWARE ?

Para adicionar novas possibilidades a software e aperfeiçoar a funcionalidade do secador foram produzidas pelo fabricante novas versões de software.

INSTRUÇÕES PARA INSTALAR NOVO SOFTWARE



Interrompa a alimentação da corrente eléctrica.

Abra a cobertura dianteira do secador.

A memória EPROM-Flash com o software implementado é o único circuito integrado (IC) na placa que se pode tirar.

Tire a memória EPROM-Flash do casquilho (IC). Introduza o desandador entre a memória e o casquilho (veja o quadro).

Introduza o novo chip na posição correcta. Veja quadro 3.1.

Conecte a alimentação da corrente eléctrica.

O display deveria acender-se.

Caso o software seja compatível o novo software pode ser utilizado sem reiniciação.

Pode cancelar todos os avisos de erro no menu sistemático. Depois de ter cancelado os avisos de erro é possível determinar correctamente a implementação de novo software.

Caso o software não seja 100% compatível com a versão anterior de software: O novo software gera o aviso diagnóstico 35. Se aparecer o aviso de erro 35 tem de ajustar os valores de fábrica no menu sistemático „S“. (Aviso: Todos os ajustamentos anteriores serão cancelados).

(Veja o parágrafo correspondente)

Para o novo programador do secador: após a instalação de programas standard cancele o aviso de erro 35 desconectando e reconectando a corrente eléctrica.

Agora é possível ativar o novo ciclo.

5. MENU DE FUNCIONAMENTO

5.1. POSTA EM FUNCIONAMENTO

- Antes de pôr a máquina em funcionamento pela primeira vez assegure-se que esta foi instalada correctamente. Veja „Manual de instalação e manutenção de máquina“.
- Controle que se realizem ajustamentos correctos: veja o menu de iniciação e configuração. Peça ajuda ao técnico.
- O interruptor com chave tem de estar na posição de regime de funcionamento. Os programas de secagem não podem ser ativados se o interruptor com chave estiver na posição de regime de programação.

5.2. CONEXÃO DE ALIMENTAÇÃO

Depois de conectar a alimentação o display acende-se.

5.3. INTRODUÇÃO DA ROUPA NO SECADOR

Abre a porta e introduza a roupa no tambor. Após encher o tambor feche a porta.

5.4. SELECÇÃO DO PROGRAMA DE SECAGEM

Versão OPL:

- Examine a temperatura máxima de secagem da roupa introduzida no secador.
- Carregue no botão da temperatura solicitada.
- O valor de tempo pre-programado visualiza-se.
- Pode aumentar o tempo de secagem apertando de novo o mesmo botão de temperatura.

Versão com moedeiro:

- Carregue no botão da temperatura solicitada.
- Introduza a moeda. O valor de tempo pre-programado correspondente visualiza-se. Siga introduzindo moedas para atingir o tempo de secagem solicitado.

5.5. ATIVAÇÃO DO PROGRAMA DE SECAGEM

Versão OPL:

- Se a lâmpada-piloto do botão „START“ piscar carregue no botão „START“.

Versão com moedeiro:

- Introduza o número correcto de moedas. Se a lâmpada-piloto do botão „START“ piscar carregue no botão „START“.

A unidade de pago externa:

- Introduza o número correcto de moedas à unidade de pago externa. A lâmpada-piloto do botão „START“ no teclado do secador começará a piscar. Carregue no botão „START“ do secador.

Agora o programa de secagem é ativado e o processo de secagem completo realizar-se-á.

5.6. ACELERAÇÃO DO PROGRAMA DE SECAGEM

REGIME DE FUNCIONAMENTO:

– Versão OPL:

- A função “Avanço” do botão Start deve ser ajustada em = ON (em “t“-menu), para que esta função esteja activada

– Versão com moedeiro:

- A função de aceleração não é disponível

REGIME DE PROGRAMAÇÃO:

- A função de aceleração carregando no botão „START“ ativa-se imediatamente se o interruptor com chave estiver na posição de regime de programação.

- Carregue no botão „START“ para acelerar o programa (é possível acelerar somente o programa ativado).

OBSERVAÇÃO:

Após ter carregado no botão „START“ o display começa a piscar. Transcorridos 2 segundos desde o momento em que o display deixa de piscar ativa-se a nova sequência.

Há uma pequena pausa entre o carregar no botão „START“ e a ativação da nova sequência. A razão é evitar que os contactores alterem o estado após cada aperto do botão „START“.

5.7. TEMPO DE SECAGEM

Quando o programa for ativado o tempo restante visualiza-se no display.
O tempo é visualizado em minutos.

5.8. TEMPO DE REFRIGERAMENTO

Para baixar a temperatura da roupa e da própria máquina a sequência de refrigeração sucede a sequência de secagem.

5.9. FIM DO PROGRAMA

O tempo no display desconta-se a „0“. Após ter atingido „0“ o ciclo de secagem é finalizado e a porta pode ser aberta. Abra a porta e saque a roupa da máquina. „0“ no display cancela-se e a máquina é preparada para ativar outro programa.

5.10. TEMPO DE DESAPERTO

Para evitar que a roupa se enrugue o tambor de secador gira cada X minutos (no processo de reversação) durante uns segundos.

Também soa o sinal do alarme para avisar que o processo de secagem tem sido finalizado.

5.11. ESTADO DE ESPERA

Pode ocorrer que se interrompa o normal funcionamento da máquina e seja necessário esperar até que a máquina lhe deixe continuar. Pode reconhecer o estado de espera com que o display começa a descontar por segundos.

O estado de espera ocorre se tem sido desconectada e conectada de novo a corrente eléctrica.

5.12. COMO AGIR NO CASO DE AVISOS DE ERRO

O aviso de erro aparece quando se acender a lâmpada-piloto „erro“. O número no display corresponde a um certo erro.

PARA MAIS INFORMAÇÃO: VEJA O CAPÍTULO ELIMINAÇÃO DE DEFEITOS.

5.13. COMO AGIR NO CASO DE CORTE DE ALIMENTAÇÃO

Se se interromper a alimentação quando a máquina estiver no regime „standby“ (de prontidão) e não tiver sido ativado o programa a máquina fica no regime de prontidão. Se se interromper a alimentação quando a máquina estiver a secar o programador examina, após a interrupção da corrente, se a porta está fechada.

A porta está aberta

–Feche a porta.

A porta está fechada

–O display e a luz de controle junto ao botão “START” começam piscar para advertir de que foi interrompido o sub ministro de electricidade.

–Carregue o botão “START” para continuar o programa.

5.14. CONTADOR DE MOEDAS

Mude com o chave o interruptor até o regime de programação.

Carregue no botão “SUPERIOR” de temperatura. No display visualiza-se:

- versão com moedeiro:

- visualiza-se o contador de moedas

- versão OPL:

- não há disponível nenhum contador de moedas
- são visualizados sucessivamente todos os valores de temperatura e humidade do ar

É possível fazer o reset do contador de moedas:

 Passe o interruptor com o chave para o regime de programação.

Carregue no botão “SUPERIOR” de temperatura.

No display visualiza-se:

- contador de moedas (só alguns segundos).

 Assim que o contador esteja visualizado, carregue 3 vezes o botão "SUPERIOR" de temperatura.

- agora já foi feito o reset para o valor 0.

5.15. CONTADOR DE CICLOS DE PROGRAMAS

Passe o interruptor com o chave para o regime de programação.

Carregue o botão de temperatura “MEIO” No display visualiza-se:

- contador de ciclos de programas.

É possível fazer reset do contador de ciclos:

 Passe o interruptor com o chave para o regime de programação. Carregue o botão de temperatura “MEIO”.

No display visualiza-se:

- contador de ciclos (só alguns segundos).

 Assim que o contador esteja visualizado, carregue 3 vezes o botão de temperatura "MEIO".

- agora já foi feito o reset para o valor 0.
- Erro 41 “Manutenção necessária” também foi feito o seu reset.

5.16. CONTADOR DE CICLOS DO FILTRO DE PÓ

Passe o interruptor com o chave para o regime de programação.

Carregue o botão temperatura “BAIXA”.

No display visualiza-se:

- contador de ciclos do filtro de pó.

É possível fazer reset do contador de ciclos do filtro de pó:

 Abra e feche a porta do filtro de pó.

5.17. AJUSTAMENTO DO CONTADOR DE MOEDAS ELECTRÔNICO

Exemplo:

O tempo de programação do secador deve ser de 25 minutos depois de ter introduzido 3.00 Euros.

Procedimento:

- o sinal de saída do contador electrónico deve ser conectado ao programador do secador entrada 1 (pin A3)

- v „t“ menu:

ajustamento „cn“ = ligado (on)

- v „u“ menu:

ajustamento do ponto decimal „dP“: 00.0

ajustamento „c1t“ = 00.1

- v „c“ menu:

ajustamento „dPt“ = 0.00

ajustamento „rt“ = 0.83 minutos

O resultado da inserção dos 3.00 Euros no moedeiro serão 30 impulsos, isto é, $0.83 \times 30 = 24.9$ minutos, o que significa quase 25 minutos.

O moedeiro provê 30 impulsos por 3.00 Euros, pelo que cada impulso corresponde a 0.10 Eur, o valor mais pequeno da moeda do contador.

Obtenção de X minutos pelo preço Y.

$Y \text{ Eur} / 0.10 \text{ Eur} = Z \text{ impulsos do moedeiro}$

Valor „rt“ = X minutos / Z impulsos

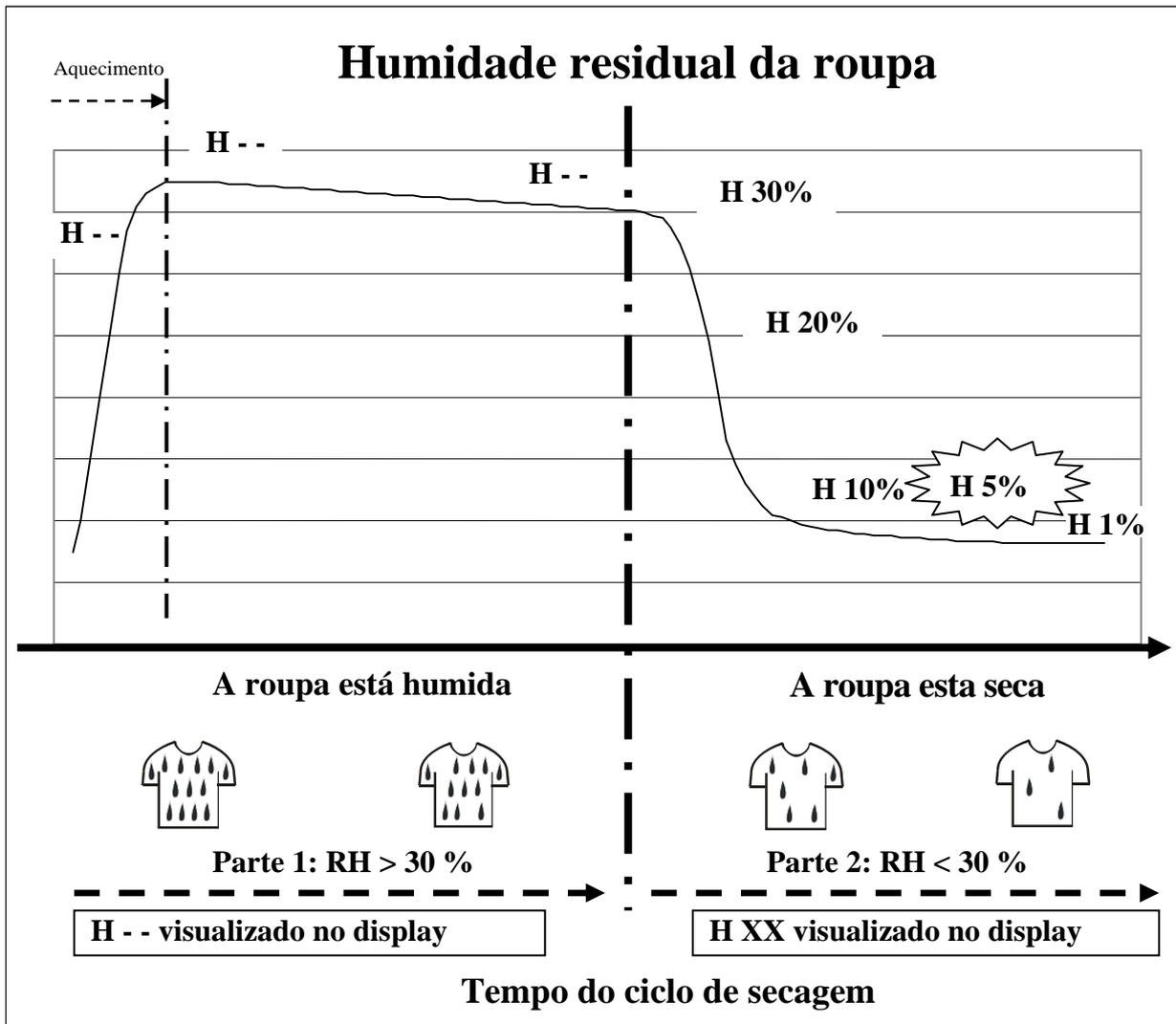
Para „c1t“ = 00.1 Eur e „dP“ = 00.0 e „dPt“ = 0.00

Exemplo de cálculo:

Número de impulsos = 3.00 Euros / 0.10 Euros = 30 impulsos

„rt“ = 25 minutos / 30 impulsos = 0.83 minutos

5.18. CONTROLO DA HUMIDADE



Durante o processo de secagem com o controle a humidade do ar é medida mediante o número de humidade absoluta. O gráfico representa a humidade relativa do ar em dependência do tempo. Logo que é accionado o ciclo de secagem, a humidade do ar aumenta de maneira rápida. Depois de ter ligado o aquecimento a humidade diminui sucessivamente.

O sensor de humidade do programador do secador mede este valor e calcula a correspondente humidade residual da roupa.

A humidade residual é a quantidade restante de água na roupa em comparação com o seu equivalente seco.

Logo que a roupa é tirada da máquina:

- depois da centrifugação com altas revoluções a humidade residual é de mais ou menos 50%
- depois da centrifugação com baixas revoluções a humidade residual é de mais ou menos 70%

Durante o ciclo de secagem com o controlo de humidade, visualiza-se no display:

H --: Humidade residual é maior a 30% (a roupa está húmida)

H XX: O valor da humidade residual é menor do que 30% (a roupa está a secar)

A roupa com a humidade residual maior do que 30% ainda está muito húmida. Neste caso não existe uma medição exacta. (por esta razão no display não aparece valor nenhum, só dois travessões)

Dependendo da quantidade de roupa introduzida e segundo a humidade da roupa, pode durar de 10 até 40 minutos do valor visualizado no display da humidade residual.

De maneira informativa, o tempo visualizado no display é o tempo de secagem desde o começo do processo de secagem.

O valor padrão da humidade residual da roupa é de 5%.

⚠ ATENÇÃO!!!!
DURANTE O CICLO DE SECAGEM EM CURSO NÃO É RECOMENDÁVEL INTERROMPER O CICLO DE SECAGEM ABRENDO E FECHANDO A PORTA PORQUE ASSIM SE INFLUENCIA A MEDICAO DOS VALORES DE HUMIDADE,

⚠ ATENÇÃO!
ALGUNS TECIDOS PODEM SER DANADOS SE SÃO SECADOS ATÉ 0% DE HUMIDADES RESIDUAL (QUANDO ESTÃO COMPLETAMENTE SECOS)
ALGUNS TECIDOS AO HAVER UMA HUMIDADE RESIDUAL MENOR DO QUE 5% ADQUIREM CARGA ELECTROSTÁTICA (ISTO DEVE SER EVITADO).

⚠ ATENÇÃO!!!
O SISTEMA DE CONTROLE DA HUMIDADE NÃO ESTÁ ADAPTADO PARA O FUNCIONAMENTO SEM CARGA OU COM POUCA CARGA NA MÁQUINA. O SISTEMA PODE FUNCIONAR DE UMA MANEIRA NORMAL SOMENTE QUANDO HAVER SUFICIENTE EVAPORAÇÃO DA ÁGUA QUE PODE SER MEDIDA MEDIANTE O SENSOR DE HUMIDADE DO AR.

6. PROGRAMAS STANDARD DE SECAGEM

6.1. LEGENDA

EXISTEM 3 PROGRAMAS

Sequência	Temperatura	Tempo	Reversação
Secagem	X °C	Y min	A = 40 seg, R = 5 seg
Refrigeramento	-	Z min	

□ TEMPERATURA

X = O valor de temperatura pode ser programado entre 1 - 70°C.
T24 & T35, SÓ AQUECIMENTO DE GÁS E ELÉCTRICO: 1 - 82°C

□ TEMPO DE SECAGEM

Y = O valor de tempo de secagem

□ TEMPO DE REFRIGERAMENTO

Z = O valor de tempo de refrigeração

□ REVERSAÇÃO

- A = 40" 40 segundos marcha (o tambor gira)
- R = 5" pausa de 5 segundos (o tambor não gira)

OBSERVAÇÃO

POR RAZÕES DE SEGURANÇA O SECADOR SEMPRE REALIZA A SEQUÊNCIA DE REFRIGERAMENTO.

6.2. PROGRAMAS DE SECAGEM

☐ PROGRAMA DE SECAGEM 1: ALTO

Sequência	Temperatura	Tempo	Reversação
Secagem	70°C(*)	35 min	A = 40 sec, R = 5 sec
Refrigeramento	-	5 min	

(*)T24 & T35, SÓ AQUECIMENTO DE GÁS E ELÉCTRICO

Programa de temperatura 82°C

☐ PROGRAMA DE SECAGEM 2: MÉDIO

Sequência	Temperatura	Tempo	Reversação
Secagem	55°C	35 min	A = 40 seg, R = 5 seg
Refrigeramento	-	4 min	

☐ PROGRAMA DE SECAGEM 3: BAIXO

Sequência	Temperatura	Tempo	Reversação
Secagem	40°C	35 min	A = 40 seg, R = 5 seg
Refrigeramento	-	3 min	

8. ANEXO: NETWORKING („REDE“)

8.1. EM GERAL

Mediante PC software é possível realizar outros ajustamentos do programa de secagem.

Para mais informações: veja o manual „PC - Network software“.

9. ANEXO: SUMÁRIO DE CÓDIGOS DE ERRO, AVISOS E ELIMINAÇÃO DE DEFEITOS

9.1. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Se ocorrer um erro a máquina ativa automaticamente o regime de segurança.
- Com o programa diagnóstico é possível descobrir a causa do problema.
- O programa diagnóstico testa todas as funções do secador.

9.2. MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E OS VALORES DA HUMIDADE NO REGIME DE FUNCIONAMENTO

Durante a marcha da secagem da roupa podem ser monitorados os valores do sensor de temperatura 1 e 2, e o sensor de humidade absoluta do ar.

A monitoração pode ser útil para fins de diagnóstico.

Durante o transcurso do funcionamento do secador o interruptor de chave encontra-se no regime de programação: Carregue no botão Alta temperatura (High Temperature) e os valores dos sensores de temperatura 1 e 2. O valor da humidade visualiza-se durante um período de dez segundos.

Sequência: t1, XXX, t2, YYY, Hum, ZZZ

XXX = valor do sensor de temperatura 1

YYY = valor do sensor de temperatura 2

ZZZ = valor da humidade absoluta do ar (o valor é 0 se o sensor não está a funcionar)

9.3. ÍNDICE DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Eliminação de problemas
<p>A alimentação foi conectada mas o display não se acende</p> <p>Observação: O display sempre tem de se acender quando se conectar um conector de alimentação com o painel de mando (com software introduzido na memória EPROM-Flash).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • corte de alimentação externa • o botão de emergência foi ativado • o conector de alimentação não é conectado ao painel • examine se o conector de alimentação de corrente foi conectado correctamente • o corta-circuito externo cortou a alimentação • desconecte o conector de entrada • controle se a memória (EPROM, FLASH) com o software fixada no suporte • examine se a memória (EPROM, FLASH) com o software introduzido não foi virada de 180° 	<ul style="list-style-type: none"> • conecte a alimentação externa • examine a tensão externa da máquina • deative o botão de emergência • conecte o conector de alimentação • examine os condutores e conecte correctamente o conector • examine os condutores e tensão do conector de alimentação • Depois de ter detectado e eliminado o problema substitua o corta-circuito • se o display se acende: verifique se os sinais de entrada ou + 14V sinal não tocam a capotagem • se nenhuma memória (EPROM, FLASH) é implementada no painel principal introduza a memória (EPROM, FLASH) com software correcta ao casquilho (IC) • examine se o pin 1 do circuito integrado corresponde com o pin 1 do casquilho IC
<p>As moedas foram introduzidas mas o preço de programa visualizado não se desconta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • o microinterruptor colocado no moedeiro não funciona • o acoplador óptico colocado no moedeiro não funciona • examine os condutores do moedeiro • verifique se foi introduzido o valor de moedas no subgrupo „u“ do moedeiro correspondente 	<ul style="list-style-type: none"> • verifique a funcionalidade correcta do microinterruptor do moedeiro • pulsos positivos tinham de ser gerados • verifique a funcionalidade correcta do sensor ótico, pulsos positivos tinham de ser gerados • se os condutores forem avariados : acerte os condutores • introduza o valor de moeda correcto no subgrupo „u“
<p>A máquina não arranca</p>	<ul style="list-style-type: none"> • o interruptor com chave está no regime de programação • foi introduzido o número correcto de moedas 	<ul style="list-style-type: none"> • ajuste o interruptor com chave no regime de programação • é preciso carregar o botão START quando se acende a luz de controlo do botão ST
<p>Os botões do teclado foram apertados mas a máquina não reage</p>	<ul style="list-style-type: none"> • o interruptor com chave não funciona (não é visualizado o ponto ao comutar para o regime de programação) • o botão „START“ não funciona (o interruptor com chave fica no regime de programação) • o botão „temperatura“ não funciona (o 	<ul style="list-style-type: none"> • examine se o conector de entrada „A“ foi conectado correctamente e examine os condutores entre o conector de entrada e o interruptor com chave • ajuste o interruptor com chave no regime de funcionamento • ajuste o interruptor com chave no regime

Problema	Causa	Eliminação de problemas
	interruptor com chave fica no regime de programação) • nenhum botão funciona e o interruptor com chave está na posição correcta	de programação • examine se o conector „K“ do teclado foi conectado correctamente
Não é possível visualizar ou eliminar o ponto que indica que o software está no regime de programação	• o interruptor com chave não funciona • a chave infravermelha não funciona	• examine se o conector de entrada „A“ foi conectado correctamente e examine os condutores entre o conector de entrada e o interruptor com chave • ajuste o item Ir no „L“menu = On (ligado) • utilize a chave da distância inferior a 0,5 metros desde a máquina • examine a bateria (a lâmpada-piloto da chave infravermelha acende-se ao carregar no botão)
A máquina comporta-se de modo anormal	• Se é seleccionado um tipo de máquina errado, então será gravado um ajustamento incorreto	• máquinas no sub-grupo “S”; seleccione de novo a gravação dos valores de fábrica
O programa foi ativado mas as entradas não são ativadas	• examine se o conector „R“ foi conectado correctamente	• conecte o conector ao lugar correcto
As pausas são visualizadas e o contador está a descontar no display inferior	• este é o estado de espera causado pelo corte de alimentação ou pela sequência de segurança ao fim do programa	• espere até o contador descontar a 0 • não desconecte e restitua a alimentação, no caso contrário ativa-se o contador

9.4. AVISO DE ERRO

- Se ocorrer um aviso de erro o programador visualiza o aviso diagnóstico. Este aviso é o número que corresponde a um certo programa.
- Nos seguintes parágrafos são explicados diferentes avisos de erro.

9.5. COMO AGIR NO CASO DE AVISOS DE ERRO

- Verifique no manual a que corresponde o aviso de erro.

❑ CORRECÇÃO DO AVISO DIAGNÓSTICO FLT:

- Se o „Flt“ for visualizado é necessário limpar o filtro de pó.
- O aviso será cancelado depois de abrir e fechar a porta do filtro de pó.
- O aviso será cancelado também ao abrir a porta do secador mas será visualizado de novo ao fim do seguinte ciclo de secagem.
- O número de ciclos para os quais é visualizado “Flt”, pode ser modificado ou pode ser desligada a função no menu “t-menu”, posição “LCC”.

❑ DEPENDENTEMENTE AO TIPO DE DEFEITO A MÁQUINA ATIVA UMA CERTA SEQUÊNCIA DE SEGURANÇA.

SE SE TRATAR DE FALHA DE SEGURANÇA:

- Parada total + sequência de refrigeração até conseguir a temperatura segura
- Não ponha o secador em funcionamento

9.6. DESCONEXÃO E CONEXÃO DA ENERGIA ELÉCTRICA

- Alguns avisos de erro podem ser cancelados no display desconectando e reconectando a energia eléctrica.

IMPORTANTE:

OS ERROS 25 E 35 PODEM SER CANCELADOS SOMENTE DESCONECTANDO E RECONECTANDO A ENERGIA ELÉCTRICA.

9.7. SUMÁRIO

No.	Aviso de erro	Causa	Procedimento	Ocorrência
E1	Temp. Termóstato 1	Ar aquecido está quente demais	Aquecimento desligado, continuar	Ciclo inteiro
E2	Temp. Termóstato 2	Aparelho de aquecimento está quente demais	Aquecimento desligado, continuar	Ciclo inteiro
E5	Motor Protecção	Protecção de motor desconectada	Aquecimento, motor desligado, Continuar	Ciclo inteiro
E6	M1 Protecção	Protecção de motor do ventilador desconectada	Aquecimento, ventilador desligado, Continuar	Ciclo inteiro
E7	M2 Protecção	Protecção de motor do tambor desconectada	Aquecimento desligado, continuar	Ciclo inteiro
E8	Subpressão válvula	Válvula de subpressão desconectada ao arrancar	Aquecimento desligado, continuar	Durante o arranque
E9	Subpressão válvula	Válvula de subpressão desconectada durante o ciclo	Aquecimento desligado, continuar	Ciclo inteiro depois do arranque
E10	Subpressão válvula	Válvula de subpressão no estado de repouso conectada	Não ativar	Durante o arranque
E11	Não refrigera	Não há descenso de temperatura	Aquecimento desligado, continuar	Durante a sequência de refrigeração
E12	Não aquece	Não há reiniciação de temperatura	Aquecimento desligado, continuar	Durante a sequência de aquecimento
E13	Não aquece	Erro de aquecimento	Aquecimento-desligado, Parada total a temperatura segura	Durante a sequência de aquecimento
E15	Alta Temperatura	Alta Temperatura	Aquecimento-desligado, Parada total a temperatura segura	Durante a sequência de aquecimento
E16	Moedeiro 1	Detector de moedas 1 bloqueado	Continuar + Não accionar	Em qualquer momento
E17	Moedeiro 1	Detector de moedas 2 bloqueado	Continuar + Não accionar	Em qualquer momento
E18	Alta Temperatura	Temperatura demasiado alta (perigo de queimadura!)	Alarme principal	Antes do arranque
E19	Sensor de temperatura 1	Valor fora de gama	Aquecimento desligado, Continuar) + Não accionar	Antes do arranque
E20	Sensor de temperatura 2	Valor fora de gama	Aquecimento desligado, Continuar) + Não accionar	Antes do arranque
E22	Arranque Start	3x erro de arranque	Não ativar	Durante o arranque
E23	Arranque Marcha	3x erro de arranque	Aquecimento-desligado, Parada total a temperatura segura	Ciclo inteiro
E24	Arranque	Erro de arranque	Aquecimento-desligado, Parada total a temperatura segura	Sem aquecimento
E25	Não há sensor de humidade	O sensor de humidade não está conectado	Continuar, para info gravada só no Err log	Ciclo inteiro
E26	Não há tampa do sensor de humidade	Falta tampa do sensor de humidade	Continuar, para info gravada só no Err log	Ciclo inteiro
E27	Indicador de Humidade	Tempo para atingir a humidade residual „finalizou“	Aquecimento-desligado, Parada total a temperatura segura	Ciclo inteiro
E28	Filtro de pó	O filtro de pó não foi aberto durante 40 ciclos	Para info gravada só no Err log	Durante o arranque
E35	SW Errado	Versão errada de SW	Não ativar	Nova versão de SW
E36	Fim – Demasiado	No fim do ciclo	Advertência + tempo de	Fim do ciclo

	quente	temperatura sobre 78°C	esfriamento adicional	
E37	Seguridade – Demasiado quente	Temperatura demasiado alta (perigo de queimadura!)	Alarme principal + tempo de esfriamento adicional	Ciclo inteiro
E38	Interruptor da porta do filtro de pó	Interruptor aberto da porta do filtro de pó durante o ciclo	Ciclo de secagem interrompido	Ciclo inteiro
E41	Tempo de serviço	Aviso – Intervalo de serviço	Somente para orientação Abra a porta = aviso será cancelado no display	Fim do ciclo
E42	Comunicação	Não há conexão à rede	Somente para orientação	Transmissão de dados por rede
E99	Erro geral da memória e erro de SW	Erro geral da memória e erro de SW	Aquecimento-desligado, Parada total a temperatura segura	A qualquer momento
E150- E165	Erros da memória	Erro da memória	Parada total + tempo de segurança	A qualquer momento
E170- E199	Erro de SW	Erro de SW	Parada total + tempo de segurança	A qualquer momento

9.8. LEGENDA DE AVISOS DE ERRO

Para cada aviso de erro é definido um procedimento para eliminar o defeito.

IMPORTANTE!

A INTERVENÇÃO TÉCNICA À MÁQUINA É PERMITIDA SOMENTE A TÉCNICOS QUALIFICADOS QUE DISPÕEM DE SUFICIENTE CONOCIMENTO DO SECADOR COM PROGRAMADOR „EASY CONTROL“.

❑ DEFEITO 1: TERMÓSTATO DE TEMPERATURA 1

A falha 1 se visualiza quando o programador sabe que o termóstato de seguridade situado no ar de saída desliga o seu contacto NC. (Contacto térmico NC) (o erro 1 pode se visualizar só quando se encontra em marcha o ciclo de secagem).

Antes de pôr a máquina em marcha de novo o técnico qualificado e experiente tem de examinar o sistema de aquecimento e o desvio de ar.

PROCESSO:

1. Examinar o sistema de saída do ar.	Ajustar o sistema de saída do ar se é insuficiente a circulação do ar.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Examinar o sistema de aquecimento.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
4. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula) defeituoso.
5. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
6. Quando o termóstato de segurança não liga de novo durante 15 minutos.	Provavelmente, o termóstato de segurança é defeituoso e deve ser substituído.
7. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador se o relé de saída não funciona.
8. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona.

❑ DEFEITO 2: TERMÓSTATO DE TEMPERATURA 2

A falha 2 se visualiza quando o programador sabe que o termóstato de segurança situado no ar de saída desliga o seu contacto NC. (Contacto térmico NC) (o erro 2 pode se visualizar só quando se encontra em marcha o ciclo de secagem).

Antes de pôr a máquina em marcha de novo o técnico qualificado e experiente tem de examinar o sistema de aquecimento e o desvio de ar.

PROCESSO:

1. Examinar o sistema de saída do ar.	Ajustar o sistema de saída do ar se é insuficiente a circulação do ar.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Examinar o sistema de aquecimento.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
4. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula) defeituoso.
5. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
6. Quando o termóstato de segurança não liga de novo durante 15 minutos.	Provavelmente, o termóstato de segurança é defeituoso e deve ser substituído.
7. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador quando o relé de saída não funciona.
8. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona.

❑ DEFEITO 5 : PROTECÇÃO TÉRMICA DO MOTOR

O defeito 5 visualiza-se logo que seja ultrapassada a protecção térmica de sobrecorrente do motor. O contacto fechará-se automaticamente de novo dentro de um tempo (o contacto térmico é controlado somente quando o relé de saída do motor for ligado). (erro 5 visualiza-se em máquinas de um motor. (NC contacto térmico).

Antes de pôr a máquina em marcha de novo o técnico qualificado e experiente tem de examinar o sistema de accionamento de motor.

PROCESSO:

1. Examine se a protecção térmica está aberta.	Caso a protecção térmica esteja desconectada estará conectada de novo automaticamente dentro de 15 minutos. Se o motor estiver avariado é possível abrir a protecção térmica ao reiniciar o secador. Se se tratar somente de um problema térmico e o motor não estiver avariado a protecção de sobrecarga não será reativada.
2. Verificar se não está bloqueada a circulação do ar ou rotação do tambor ou ventilador.	Resolver o problema mecânico.
3. Se a protecção térmica do motor não liga de novo durante 15 minutos.	Provavelmente, a protecção térmica do motor é defeituosa.
4. Examine se a condução não foi interrompida	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador quando a entrada não funciona.

❑ DEFEITO 6: PROTECÇÃO TÉRMICA DO VENTILADOR DE MOTOR

O defeito 6 aparece logo que ultrapassar a protecção térmica de sobrecorrente do motor de ventilador.

Depois de algum tempo, o contacto fecha automaticamente (o contacto térmico só se examina quando o relé de saída do motor está ligado). (O defeito 6 só aparece no caso das máquinas com dois motores). (contacto térmico NC).

Antes de pôr a máquina em marcha de novo, um técnico qualificado e experiente deve examinar o sistema de accionamento de motor.

PROCESSO:

1. Examine se a protecção térmica está aberta.	Caso a protecção térmica esteja desconectada estará conectada de novo automaticamente dentro de 15 minutos. Se o motor estiver avariado é possível abrir a protecção térmica ao reiniciar o secador. Se se tratar somente de um problema térmico e o motor não estiver avariado a protecção de sobrecarga não será reativada.
2. Verificar se não está bloqueada a circulação do ar ou a rotação do tambor ou ventilador.	Resolver o problema mecânico.
3. Quando a protecção térmica do motor não liga de novo durante 15 minutos.	Provavelmente, a protecção térmica do motor é defeituosa.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerta-a.
5. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador quando a entrada não funciona.

☐ DEFEITO 7: PROTECÇÃO TÉRMICA DO MOTOR DE TAMBOR

O defeito 7 aparece logo que ultrapassar a protecção térmica de sobrecorrente do motor. Depois de algum tempo, o contacto fecha automaticamente de novo (o contacto térmico só se examina quando o relé de saída do motor está ligado). (O defeito 7 só aparece no caso das máquinas com dois motores). (contacto térmico NC).

Antes de pôr a máquina em marcha de novo, um técnico qualificado e experiente deve examinar o sistema de accionamento de motor.

PROCESSO:

1. Examine se a protecção térmica está aberta.	Caso a protecção térmica esteja desconectada estará conectada de novo automaticamente dentro de 15 minutos. Se o motor estiver avariado é possível abrir a protecção térmica ao reiniciar o secador. Se se tratar somente de um problema térmico e o motor não estiver avariado a protecção de sobrecarga não será reativada.
2. Verificar se não está bloqueada a circulação do ar ou a rotação do tambor ou ventilador.	Resolver o problema mecânico.
3. Quando a protecção térmica do motor não liga de novo durante 15 minutos.	Provavelmente, a protecção térmica do motor é defeituosa.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerta-a.
5. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador quando a entrada não funciona.

☐ DEFEITO 8: VÁLVULA DE SUBPRESSÃO DE CIRCULAÇÃO DO AR ABERTA DURANTE O ARRANQUE

O defeito 8 aparece se não há a circulação do ar suficiente depois de ligar o ventilador. Esta função de segurança impede a ligação de aquecimento se o ventilador não funciona correctamente ou a circulação do ar está bloqueada.

(O defeito 8 só aparece no tempo do arranque). (NENHUM contacto).

O interruptor de circulação do ar tem a função de segurança, isto é a função não deve estar impedida de modo algum. Antes de pôr a máquina em marcha de novo, um técnico qualificado e experiente deve examinar o sistema do secador.

<p>⚠ ATENÇÃO!!! INSTALANDO A NOVA TUBULAÇÃO DE SAÍDA DO AR, A TUBULAÇÃO DEVE TER O TAMANHO CORRECTO PARA A CIRCULAÇÃO DO AR CORRESPONDENTE À MÁQUINA. CONSULTE O MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.</p>
--

PROCESSO:

1. Examine se o ventilador funciona.	Caso o ventilador não funcione concerte ou substitua o ventilador, a correia, sistema de comando do motor, conexão ou circuito de alimentação da energia eléctrica no ventilador. Durante o normal funcionamento o ventilador liga-se imediatamente ao carregar no botão START. O ventilador deve permanecer ligado durante todo o tempo do ciclo de secagem.
2. Examine se a corrente de ar é suficiente. Examine se o secador está fechado. (a porta do filtro de pó, painéis mecânicos têm de estar fechadas devidamente).	Se o secador não estiver fechado o ar irá escapando e não será suficiente a corrente de ar para conectar o interruptor de corrente de ar. Assegure-se de que o ar corrente não escapa. Exemplo: feche devidamente a porta do filtro de pó.
3. Examine se o interruptor, a placa de metal e o sistema de detecção da corrente de ar funcionam bem.	Se o sistema de detecção de corrente de ar ou o interruptor não está bem, é preciso concertar ou mudar.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examine o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador quando a entrada não funciona.

☐ DEFEITO 9: VÁLVULA DE SUBPRESSÃO DE CIRCULAÇÃO DO AR ABERTA DEPOIS DO ARRANQUE

O defeito 9 aparece se não há a circulação do ar suficiente durante a rotação do ventilador. Esta função de segurança desliga o aquecimento se o ventilador não funciona correctamente ou a circulação do ar está bloqueada.

(O defeito 9 só aparece depois do arranque). (NENHUM contacto).

O interruptor de circulação do ar tem a função de segurança, isto é a função não deve estar impedida de modo algum. Antes de pôr a máquina em marcha de novo, um técnico qualificado e experiente deve examinar o sistema do secador.

PROCESSO:

1. Examine se o ventilador funciona.	Caso o ventilador não funcione concerte ou substitua o ventilador, a correia, sistema de comando do motor, conexão ou circuito de alimentação da energia eléctrica no ventilador. Durante o normal funcionamento o ventilador liga-se imediatamente ao carregar no botão START. O ventilador deve permanecer ligado durante todo o tempo do ciclo de secagem.
2. Examine se a corrente de ar é suficiente. Examine se o secador está fechado. (a porta do filtro de pó, painéis mecânicos têm de estar fechadas devidamente).	Se o secador não estiver fechado o ar irá escapando e não será suficiente a corrente de ar para conectar o interruptor de corrente de ar. Assegure-se de que o ar corrente não escapa. Exemplo : feche devidamente a porta do filtro de pó.
3. Examine se o interruptor, a placa de metal e o sistema de detecção da corrente de ar funcionam bem.	Se o sistema de detecção de corrente de ar ou o interruptor não está bem, é preciso concertar ou mudar.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examine o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona.

☐ DEFEITO 10: VÁLVULA DE SUBPRESSÃO DE CIRCULAÇÃO DO AR FECHADA

O defeito 10 aparece durante o arranque do ciclo de secagem. Antes de ligar o ventilador, o interruptor de circulação do ar deve abrir. Se o sistema de detecção de circulação do ar não funciona correctamente e o interruptor fecha, mostra-se o aviso de erro.

(O defeito 10 só aparece no modo de repouso). (NENHUM contacto).

O interruptor de circulação do ar tem a função de segurança, isto é a função não deve estar impedida de modo algum. Antes de pôr a máquina em marcha de novo, um técnico qualificado e experiente deve examinar o sistema do secador.

PROCESSO:

1. Examinar se o sistema de detecção de circulação do ar funciona correctamente.	Reparar ou substituir o sistema de detecção de circulação do ar ou o interruptor defeituosos.
2. Examine se o ventilador se liga imediatamente após carregar no botão Start.	Examine o contactor, a a conexão e o sinal de mando do ventilador.
3. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
4. Examinar se o ventilador desliga-se no fim do ciclo de secagem.	Substituir o contactor defeituoso.
5. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona.

❑ DEFEITO 11: DEFEITO DE REFRIGERAÇÃO

O defeito 11 aparece se a temperatura não desce durante a sequência de refrigeração.

(Não há diminuição da temperatura depois de 15 minutos da sequência de esfriamento para a temperatura superior aos 50°C.)

(Veja-se 9.2. Monitoramento dos valores de temperatura)

Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examine se o sistema de aquecimento é desligado.	Se não tiver sido programada a função de descenso de temperatura para a sequência de refrigeração é necessário desligar o sistema de aquecimento. Examine o contactor (válvula), a conexão e o sinal de mando do ventilador.
2. Examinar se o sensor de temperatura funciona bem.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador quando o relé de saída não funciona correctamente.

❑ DEFEITO 12: AQUECIMENTO REPETIDO NÃO FUNCIONA

O defeito 12 aparece durante a sequência de aquecimento, se o aquecimento não liga de novo depois de atingir o valor mínimo de temperatura.

(Veja-se 9.2. Monitoramento dos valores de temperatura)

Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar se não ocorreu a falha de corrente, gás ou vapor.	O aquecimento não funcionará sem alimentação de corrente para o sistema de aquecimento. Prevenir a falha de corrente.
2. Examinar se o sistema de aquecimento funciona correctamente.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
3. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula) defeituoso.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examinar se o sensor de temperatura funciona bem.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
6. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador quando o relé de saída não funciona correctamente.

❑ DEFEITO 13: DEFEITO DE AQUECIMENTO

O defeito 13 aparece se o sistema de aquecimento não funciona no momento do arranque da máquina. (Não há aumento da temperatura em 5°C durante 30 minutos depois de ter sido accionado o ciclo de secagem.)

(Veja-se 9.2. Monitoramento dos valores de temperatura)

Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar se não ocorreu a falha de corrente, gás ou vapor.	O aquecimento não funcionará sem alimentação de corrente para o sistema de aquecimento. Prevenir a falha de corrente.
2. Examinar se o sistema de aquecimento funciona correctamente.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
3. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula) defeituoso.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examinar se o sensor de temperatura funciona bem.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
6. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador se o relé de saída não funciona correctamente.

❑ DEFEITO 15: ALTA TEMPERATURA

O defeito 15 aparece se a temperatura actual ultrapassa a temperatura programada de secagem com 15°C. (Veja-se 9.2. Monitoramento dos valores de temperatura)

Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar o sistema de saída do ar.	Ajustar o sistema de saída do ar se a circulação do ar é insuficiente.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Examine o sistema de aquecimento.	Caso o sistema de aquecimento esteja avariado concerte ou sustitua-o.
4. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula) defeituoso.
5. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
6. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador quando o relé de saída não funciona correctamente.
7. Examine o sinal de entrada conforme o estado no menu de serviço.	Se a entrada não funcionar mude a placa do programador.

❑ DEFEITO 16: BLOQUEIO DE MOEDA 1

O defeito 16 visualiza-se quando a entrada do moedeiro 1 estiver bloqueada durante mais que 5 segundos. **Opção EP = ON.**

O defeito 16 aparece se o sinal externo de iniciação dura mais que 10 segundos depois de abrir a porta no fim de programa.

PROCESSO:

1. Examinar a função correcta da caixa de moedas 1.	Substituir a caixa de moedas se o microcontacto ou elemento óptico não funciona a 100%.
2. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.

❑ DEFEITO 17: BLOQUEIO DE MOEDA 2 NÃO VALE PARA O FULL CONTROL

O defeito 17 aparece se a entrada de caixa de moedas 2 está bloqueada por mais que 5 segundos.

PROCESSO:

1. Examinar a função correcta da caixa de moedas 2.	Substituir a caixa de moedas se o microcontacto ou elemento óptico não funciona a 100%.
2. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.

❑ DEFEITO 18: ALTA TEMPERATURA

A falha 18 se visualiza se a temperatura actual de aquecimento supera a temperatura de seguridade 85°C, ao mesmo tempo que a máquina está a espera do accionamento (não está a funcionar).

No display se visualiza "Hot" e a temperatura do ar como indicação que a máquina está em estado de falha. Controle os termóstatos de seguridade ST1 e ST2. Os termóstatos de seguridade devem desligar o sistema de aquecimento e impedir as altas temperaturas.

(Veja-se 9.2. Monitoramento dos valores de temperatura)

Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

⚠ ATENCAO!!!!
SE SE VISUALIZA A FALHA 18, EXISTE O PERIGO DE QUEIMADURAS E É NECESSÁRIO TOMAR AS MEDIDAS PARA DIMINUIR A TEMPERATURA.

PROCESSO:

1. Examinar o sistema de saída do ar.	Ajustar o sistema de saída do ar se a circulação do ar é insuficiente.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Examinar o sistema de aquecimento.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
4. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula).
5. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
6. Controle os termóstatos de seguridade ST1 e ST2.	Os termóstatos de seguridade devem ser desligados antes de ser generada a falha 18.
7. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador se a entrada já não funciona.

❑ DEFEITO 19: SENSOR DE TEMPERATURA 1 DEFEITUOSO

O defeito 19 aparece se o sensor de temperatura é defeituoso. O defeito só aparece no modo de repouso da máquina, quando não corre nenhum programa.

É possível apagar o defeito desligando e ligando a máquina. Se o defeito continua depois de ligar a máquina mais uma vez, o aviso de erro 19 aparece de novo.

Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar se o sensor de temperatura está ligado ao programador.	Inserir o tirante na caixa de tomada da placa T do programador.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Medir a resistência do sensor.	Substituir o sensor de temperatura se a resistência não está correcta.
4. Examinar se a ligação à terra está na posição média do dispositivo de ligação.	Se a ligação à terra não está na posição média: pôr a ligação à terra na posição média do dispositivo de ligação T.
5. Se o defeito continua.	Substituir a placa do programador. Verificar que se trata do problema da placa do programador, não do sensor de temperatura.

❑ DEFEITO 20: SENSOR DE TEMPERATURA 2 DEFEITUOSO

O defeito 20 visualiza-se quando se avariar o sensor de temperatura. O defeito visualiza-se somente se a máquina estiver no regime de repouso e não estiver ativado nenhum dos programas. É possível apagar o defeito desligando e ligando a máquina. Se o defeito continua depois de ligar a máquina mais uma vez, o aviso de erro 20 aparece de novo. Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar se o sensor de temperatura está ligado ao programador.	Inserir o tirante na caixa de tomada da placa T do programador.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Medir a resistência do sensor.	Substituir o sensor de temperatura se a resistência não está correcta.
4. Examinar se a ligação à terra está na posição média do dispositivo de ligação.	Se a ligação à terra não está na posição média: pôr a ligação à terra na posição média do dispositivo de ligação T.
5. Se o defeito continua.	Substituir a placa do programador. Verificar que se trata do problema da placa do programador, não do sensor de temperatura.

❑ DEFEITO 22: DEFEITO DE IGNIÇÃO NO ARRANQUE (SÓ O AQUECIMENTO A GÁS)

O defeito 22 aparece se o sistema de aquecimento tem o problema de acender a chama no arranque. Se o problema continua depois de três requerimentos de resetar a unidade de ignição, aparece o aviso de erro 22.

O programador do secador tenta 9 vezes de ligar o aquecimento de gás.

O sistema de acendido do gás junta o contactor KA3 (entrada 4 High) e assim é informado o programador do secador que o sistema de acendido do gás tem falhado.

Depois se faz o reset do sistema de acendido por médio do programa do secador, ligando o sinal de reset do sistema de acendido do gás (contactor KA2)).

Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar a alimentação de gás.	Aquecimento não pode funcionar sem alimentação de gás. Alimentação de gás e pressão devem estar correctas.
2. Examinar o sistema do aquecimento.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
3. Examinar o sistema de ignição a gás.	Substituir o sistema de ignição a gás defeituoso.
4. Examinar os contactores de aquecimento.	Substituir o contactor de aquecimento defeituoso.
5. Controle o contactor KA3 (Erro de acendido).	Se o contactor KA3 não funciona, mude-o.
6. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador quando o relé de saída não funciona correctamente.
7. Examinar a entrada eléctrica de erro de ignição na placa do programador.	Substituir a placa do programador quando a entrada não funciona.

❑ DEFEITO 23: DEFEITO DE IGNIÇÃO DEPOIS DO ARRANQUE (DURANTE O CICLO DE SECAGEM) (SÓ O AQUECIMENTO A GÁS)

O defeito 23 visualiza-se quando o sistema de aquecimento não puder arrancar. O secador tentará reiniciar o sistema de aquecimento de gás (durante o ciclo de secagem).

Se o problema não desaparecer nam após 3 tentativas automáticas de arrancar visualizará-se o aviso de erro 23.

O programador do secador tenta 9 vezes de ligar o aquecimento de gás.

O sistema de acendido do gás junta o contactor KA3 (entrada 4 High) e assim é informado o programador do secador que o sistema de acendido do gás tem falhado.

Depois se faz o reset do sistema de acendido por médio do programa do secador, ligando o sinal de reset do sistema de acendido do gás (contactor KA2)).

Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar a alimentação de gás.	Aquecimento não pode funcionar sem alimentação de gás. Alimentação de gás e pressão devem estar correctas.
2. Examinar o sistema do aquecimento.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
3. Examinar o sistema de ignição a gás.	Substituir o sistema de ignição a gás defeituoso.
4. Examinar os contactores de aquecimento.	Substituir o contactor de aquecimento defeituoso.
5. Controle o contactor KA3 (Erro de acendido).	Se o contactor KA3 não funciona, mude-o.
6. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador se o relé de saída não funciona correctamente.
7. Examinar a entrada eléctrica de erro de ignição na placa do programador.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona.

❑ DEFEITO 24: DEFEITO DE IGNIÇÃO (SÓ O AQUECIMENTO A GÁS)

A falha 24 se visualiza depois de 3 segundos quando o sistema de acendido não pode fazer o reset.

Causa: O sinal de entrada de falha do acendido fica fechado (entrada 4) isto além do que o programador do secador fez 3 intentos de fazer reset ao sistema de gás (contactor KA2). Isto é considerado como uma falha seria do hardware.

Antes de por em funcionamento de novo a máquina deve ser provado o aquecimento e a saída de ar por um técnico experimentado.

PROCESSO:

1. Examinar o sistema de ignição a gás.	Substituir o sistema de ignição a gás defeituoso.
2. Examine se a condução não foi interrompida	Caso a condução esteja avariada concerta-a.
3. Controle o contactor KA3 (Erro de acendido).	Se o contactor KA3 não funciona, mude-o.
4. Examinar a entrada eléctrica de ignição na placa do programador.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona bem.

❑ DEFEITO 25: NÃO É O SENSOR DE HUMIDADE DE HUMIDADE SÓ O SENSOR

A falha 25 se visualiza quando o programador do secador não recebe do sensor de humidade nenhum sinal análogo.

Exemplo: o conector não está conectado ao programador do secador.

(No „t“ não pode desligar/ligar a função de controlo de humidade)

(Nota: o sensor de humidade precisa de 1 minuto depois de ter acendido a alimentação de electricidade do secador para a estabilização do seu sinal de entrada análoga)

(Veja-se 9.2. Monitoramento dos valores de temperatura).

A avaria 25 pode aparecer se o secador está em marcha sem roupa dentro. Isto não é considerado como avaria do sistema. Controle o correcto funcionamento do secador usando uma quantidade normal de roupa molhada.

⚠ ATENÇÃO!!!

O SISTEMA DE CONTROLE DA HUMIDADE NÃO ESTÁ ADAPTADO PARA O FUNCIONAMENTO SEM CARGA OU COM POUCA CARGA NA MÁQUINA. O SISTEMA PODE FUNCIONAR DE MANEIRA NORMAL SOMENTE QUANDO HAVER SUFICIENTE EVAPORAÇÃO DA ÁGUA QUE PODE SER MEDIDO MEDIANTE O SENSOR DE HUMIDADE DO AR.

PROCEDIMENTO:

1. Controle se o sensor de humidade está conectado ao programador do secador.	Se o sensor de humidade não estar conectado ao programador do secador, conecte.
---	---

2. Controle a conexão.	Se a conexão não esta correcta, faça o conserto.
3. Controle a tensão do sensor de humidade.	Se a tensão de alimentação não se encontra a funcionar bem ou não há nenhuma tensão de alimentação, mude o programador do secador.
4. Controle o sensor de humidade e o amplificador.	Se o sensor de humidade ou o amplificador está avariado, mude-o.
5. Controle o sinal de entrada análogo (As entradas podem ser controladas uma por uma no menu de serviço).	Se para o valor A3 no menu análogo de entradas „0“, então o sinal análogo de entrada acta a faltar por completo. Se a entrada do painel de controle não está a funcionar, mude-a. (primeiramente controle os pontos anteriores)

❑ DEFEITO 26: NÃO É A TAMPA DO SENSOR DE HUMIDADE" SÓ O SENSOR DE HUMIDADE

A falha 26 se visualiza se falta a tampa do filtro de pó no sensor de humidade.

Depois e como consequência da influencia do ar o sensor medirá uma temperatura demasiado alta que está fora dom alcance durante as operações comuns.

(No „t“- pode desligar/ligar a função de controlo de humidade)

(Nota: o sensor de humidade precisa de 1 minuto depois de ter acendido a alimentação de electricidade do secador para a estabilização do seu sinal de entrada análogo)

(Veja-se 9.2. Monitoramento dos valores de temperatura)

PROCESSO:

1. Controle se se encontra no sensor a tampa de pó.	Se a tampa faltar o for danada, ponha no sensor de humidade uma nova tampa de pó.
2. Controle a conexão.	Se a conexão não estar correcta, faça o conserto.
3. Controle a tensão de alimentação do sensor de humidade.	Se a tensão de alimentação não se encontra bem ou não há tensão de alimentação, troque o programador do secador.
4. Controle o sensor de humidade e o amplificador.	Se o sensor de humidade ou o amplificador está avariado, mude-o.
5. Controle o sinal de entrada análogo (As entradas podem ser controladas uma por uma no menu de serviço).	Se para o valor A3 no menu análogo de entradas „800“, então o sinal análogo de fora de alcance. Se a entrada do painel de comando não está a funcionar, troque-a. (primeiramente controle os pontos anteriores)

⚠ ATENCAO!!!!

SE O SECADOR TEM UM SENSOR DE HUMIDADE DO AR PODE FUNCIONAR CORRECTAMENTE SÓ QUANDO TEM UMA TAMPA DE PROTEÇÃO NO SENSOR DA HUMIDADE DO AR.

❑ DEFEITO 27: NÃO HÁ REDUÇÃO DA HUMIDADE SO O SENSOR DE HUMIDADE

A avaria 27 visualiza-se se o valor da humidade não diminuir durante 60 durante da sequencia de secado.

(O período máximo de secado usando o controle da humidade está ajustado em 60 minutos)

(Veja-se 9.2. Monitoramento dos valores de temperatura)

PROCESSO:

1. Examinar se o sensor de humidade funciona.	Examinar se o pó não impede a função correcta do sensor.
2. Examinar se o sensor de humidade funciona.	Reparar a ligação incorrecta.
3. Examinar se o sensor de humidade funciona.	Substituir o sensor defeituoso. (Soprando com boca ao sensor, a humidade deve mudar.) (Primeiramente, remover a tampa do filtro.)
4. Examinar se o sistema de aquecimento – secagem funciona.	Se a circulação do ar ou a força de aquecimento é insuficiente, o secador não pode secar a roupa.

	Eliminar o problema.
5. Examinar se a entrada análoga e alimentação da corrente para o sensor na placa do programador funcionam.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona bem.

❑ DEFEITO 28: FILTRO DE PÓ

O defeito 28 visualiza-se se a porta do filtro de pó não estiver aberta após 40 ciclos finalizados.

O contador de ciclos da porta do filtro de pó pode ser examinado durante o funcionamento – de menu de serviço. (Botão com função especial).

PROCESSO:

1. O filtro de pó tem de ser limpo todos os dias.	Se o filtro de pó não tiver sido limpo durante 40 ciclos abra a porta do filtro de pó e limpe o filtro. Feche a porta de novo. O contador de ciclos do filtro de pó será reiniciado.
2. Examinar se a abertura da porta do filtro de pó reseta o contador de ciclos.	Substituir o interruptor defeituoso da porta do filtro de pó (o contacto fechado é normal).
3. Examinar se a abertura da porta do filtro de pó reseta o contador de ciclos.	Reparar a ligação defeituosa.
4. Examinar se a abertura da porta do filtro de pó reseta o contador de ciclos.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona bem.

❑ AVARIA 30: RELE AVARIADO DO SISTEMA EXTERNO DE PAGAMENTO

A avaria 30 visualiza-se se o relé do sistema externo de pagamento fica fechado durante um tempo superior ao tempo máximo aceitável de secado (60 minutos).

Isto é válido para o período de ajuste «EP = RL3». O secador estará em marcha quando o relé do sistema externo de pagamento esteja fechado. Devido a que o secador não pode ficar em marcha mais tempo do tempo máximo aceitável de secado, deve ser parado por motivos de segurança.

PROCESSO:

1. Controle se foi seleccionado o ajuste correcto da máquina.	Selecione o ajuste correcto.
2. Controle o sistema de pagamento externo.	Se o sistema externo de pagamento está avariado, deve ser reparado.
3. Controle a conexão.	Se a conexão não esta bem, deve ser reparada.
4. Controle a entrada eléctrica no cartão electrónico.	Se a entrada do cartão electrónico não está a funcionar já, mude o cartão electrónico.

❑ DEFEITO 35: VERSÃO INCORRECTA DO SOFTWARE

Introduzindo um novo software não compatível com a velha versão do software, o software averiguará isso. É preciso de ajustar a configuração do programador do secador de novo. Ver o capítulo 4.

ATENÇÃO!!!

AJUSTANDO NO PROGRAMADOR O AJUSTAMENTO INICIAL DA FÁBRICA, APAGAM-SE TODOS OS AJUSTAMENTOS DE USUÁRIO.

Após a reiniciação do programador é possível cancelar o aviso de erro 35 desconectando e reconectando a alimentação.

❑ DEFEITO 36: TEMPERATURA DEMASIADO ALTA

A falha 36 se visualiza quando a temperatura actual de esfriamento no fim do ciclo ainda é superior aos 78°C. Se a temperatura no fim do ciclo continua a ser superior aos 78°C, o secador continuará na sequência de esfriado durante um periodo de 60 minutos (ou até que a temperatura não desça aos 65°C ou não seja aberta a porta). Se a temperatura continuar superior aos 70°C depois destes 60 minutos, será gerada a Falha 36. No display se visualiza “Hot” e a temperatura do ar como indicação que a máquina está em estado de falha. (Veja-se 9.2. Monitoramento dos valores de temperatura)

PROCEDIMENTO:

1. Controle o sistema de saída do ar.	Se a corrente de ar não é suficiente, modifique o sistema de saída do ar.
2. Controle o sensor de temperatura.	Se o sensor de temperatura não mede correctamente, troque-o.
3. Controle o sistema de aquecimento.	Se o sistema de aquecimento estar avariado, concerte-o ou troque.
4. Controle o contactor do aquecimento (a válvula).	Se o contactor de aquecimento (a válvula) não funciona, concerte-o ou troque.
5. Controle a conexão.	Se a conexão não esta correcta, faça o conserto.
6. Controle o relé de saída que regula o sistema de aquecimento.	Se o relé de saída não funciona, troque o painel do programador.
7. Controle o sinal de entrada da temperatura segundo o Menu de serviço.	Se a entrada não funciona, troque o painel do programador.

❑ DEFEITO 37: SEGURIDADE – DEMASIADO QUENTE

A falha 37 se visualiza quando a temperatura actual ultrapassa a temperatura de seguridade 85°C no transcurso da marcha da máquina. ((* T24 & T35, SOMENTE AQUECIMENTO ELÉCTRICO: 100°C).

Se a temperatura de secagem é superior aos 85°C ((*100°), o secador continuará na sequência de esfriado durante um periodo de 30 minutos (ou até que a temperatura não desça aos 65°C ou não seja aberta a porta).

No display se visualiza “Hot” como indicação que a máquina está em estado de falha.

Controle os termóstatos de seguridade ST1 e ST2. Os termóstatos de seguridade devem desligar o sistema de aquecimento e impedir as altas temperaturas.

(Veja-se 9.2. Monitoramento dos valores de temperatura)

Antes de por em funcionamento de novo a máquina deve ser provado o aquecimento e a saída de ar por um técnico experimentado.

⚠ ATENCAO!!!!
SE SE VISUALIZA A FALHA 37, EXISTE O PERIGO DE QUEIMADURAS E É NECESSÁRIO TOMAR AS MEDIDAS PARA DIMINUIR A TEMPERATURA.

PROCEDIMENTO:

1. Controle o sistema de saída do ar.	Se a corrente de ar não é suficiente, modifique o sistema de saída do ar.
2. Controle o sensor de temperatura.	Se o sensor não mede correctamente, troque-o.
3. Controle o sistema de aquecimento.	Se o sistema de aquecimento estar avariado, concerte-o ou troque.
4. Controle o contactor do aquecimento (a válvula).	Se o contactor de aquecimento (a válvula) não funciona, concerte-o ou troque.
5. Controle a conexão.	Se a conexão não esta correcta, faça o conserto.
6. Controle os termóstatos de seguridade ST1 e ST2.	Os termóstatos de seguridade devem desligar antes de que seja generada a falha 37.
7. Controle o relé de saída que regula o sistema de aquecimento.	Se o relé de saída não funciona, troque o painel do programador.
8. Controle o sinal de entrada da temperatura segundo o Menu de serviço.	Se a entrada não funciona, troque o painel do programador.

❑ DEFEITO 38: INTERRUPTOR DA PORTA DO FILTRO DE PÓ

A falha 38 se visualiza quando o interruptor da porta do filtro de pó é desligado durante o transcurso da secagem.

Durante um funcionamento normal não se supõe que a porta do filtro de pó seja aberta durante o ciclo de secagem.

PROCEDIMENTO:

1. Controle se a porta do filtro de pó está	Se a porta do filtro de pó, então feche.
---	--

fechada correctamente.	
2. Controle se o interruptor da porta do filtro de pó está ligado.	Se a porta do filtro de pó está fechada o contacto do interruptor da porta deve estar ligado. Se o interruptor está avariado, tire-o.
3. Controle a conexão.	Se a conexão não está correcta, faça o conserto.
4. Controle o sinal de entrada da temperatura segundo o Menu de serviço.	Se a entrada não funciona, troque o painel do programador.

❑ DEFEITO 41: TEMPO DE SERVIÇO

O anuncio de erro de serviço obrigatório é uma indicação da necessidade de manutenção.

Veja no Manual de Instalação e Manutenção o tipo de acção requerida de manutenção.

O anuncio de erro 41 é somente informativo e a máquina pode estar em constante funcionamento. Para cancelar este tipo de aviso de erro, é necessário fazer o reset do contador dos ciclos.

 Passe o interruptor com o chave para o regime de programação Carregue o botão de temperatura "MEDIO"

No display visualiza-se:

- contador de ciclos (só por alguns segundos).

 Assim que o contador esteja visualizado, carregue 3 vezes o botão "MEDIO" de temperatura.

- foi feito o reset do contador para o valor 0 e erro 41 "Tempo de serviço" também se fez o seu reset.

❑ DEFEITO 95: SISTEMA DE VIGILÂNCIA

Ao ser activado o sistema de vigilância, na lista de mensagens de erros visualiza-se a falha 95. Se isto ocorrer, peça ajuda ao técnico.

❑ DEFEITO 99: ERRO DE MEMÓRIA E DO SOFTWARE

Na lista de erros, o erro 99 substituída pelos erros de memória correspondente (150-165) e os erros de software (170-199).

❑ DEFEITO 150 - 165: ERROS DE MEMÓRIA

Se se visualiza o erro de memória, então é algum

Tente de novo accionar os programas. Controle a fonte de electricidade "interferência".

❑ DEFEITO 170 - 199: ERROS DE SOFTWARE

Os erros do software não podem ser visualizados nunca. Se se visualizar um uma mensagem de erro de software, informe ao fabricante.

ATENCAO!!!!

NO FIM DO CICLO DE SECADO, QUANDO A TEMPERATURA É >74°C E <79°C, A SEQUÊNCIA DE ESFRIAMENTO SERÁ PROLONGADA EM 3 MINUTOS. NA ALTURA EM QUE TRANSCURRE ESTA SEQUÊNCIA DE ESFRIAMENTO VISUALIZA-SE 0 MINUTOS.

9.9. CONTROLO DA HUMIDADE - ELIMINAÇÃO DO PROBLEMA

Durante a secagem da roupa é possível acompanhar o valor análogo do sensor de humidade.

A monitoração pode ser útil para fins de diagnóstico.

Durante o funcionamento do secador o interruptor de chave encontra-se no regime de programação:

Carregue o botão Alta temperatura (High Temperature) e durante um período de 2 segundos se visualiza o valor análogo do sensor de humidade.

⚠ ATENÇÃO!!!

O SISTEMA DE CONTROLE DA HUMIDADE NÃO ESTÁ ADAPTADO PARA O FUNCIONAMENTO SEM CARGA OU COM POUCA CARGA NA MÁQUINA. O SISTEMA PODE FUNCIONAR DE MANEIRA NORMAL SOMENTE QUANDO HAVER UMA BOA EVAPORAÇÃO DA ÁGUA QUE PODE SER MEDIDA MEMDIANTE O SENSOR DE HUMIDADE DO AR. CONTROLE O CORRECTO FUNCIONAMENTO DO SECADOR USANDO UMA QUANTIDADE NORMAL DE ROUPA MOLHADA.

Eliminação de problemas com controle da humidade.

❑ Controle da tampa do filtro de pó

Se não funciona o controle da humidade, então possivelmente esteja a faltar a tampa do filtro de pó.

A tampa do filtro de pó é uma cobertura que não branca que não pode ser tirada do sensor.

Além de que assim parece, a tampa do filtro de pó faz possível a passagem de ar.

❑ Controle do sistema de fechadura da porta

Se a porta do secador não está completamente fechada, o ar da lugar será aspirado para o secador.

Isto ocasiona uma má medição da humidade do ar.

Assegure-se de que o secador esteja a funcionar só quando a porta esteja fechada.

(Se a porta está aberta a uma distancia de 10 mm, não deve ser possível o accionamento do programa de secagem.)

❑ Controle do aquecimento da passagem do ar

Medição da humidade do ar pode funcionar se existe suficiente vaporização da água da roupa.

A vaporização pode acontecer só quando o ar e, de maneira indirecta a roupa devem suficientemente aquecidos.

No caso de que o secador tem que estar a funcionar com um aquecimento menor, a passagem do ar deve ser diminuída para que possa continuar a vaporização

Exemplo:

No edifício não há disposição suficiente corrente eléctrica.

O secador trabalha ao 50% do seu poder calorífico.

A passagem do ar tem que ser diminuída para que a vaporização dentro do secador seja suficiente para o controle óptimo da humidade.

❑ Controle da temperatura final de secagem

Durante o processo de secagem a temperatura do ar de saída atinge os seus valores programados até a roupa estar seca.

Para um processo de secagem correcto: antes de que o controle da humidade detenha o processo de secagem, o secador deve atingir o valor de temperatura programado.

Se este não é o caso, então durante o processo de secagem possivelmente não tenha ocorrido

suficientemente a vaporização por causa de um inferior poder calorífico. A medição da humidade do ar não será exacta para o controle óptimo de humidade.

❑ A roupa deve ser classificada

Se no secador haverá diferentes tipos de roupa, não é possível que o resultado seja uma secagem homogénea

Recomenda-se classificar a roupa e secar sempre roupa do mesmo tipo.

* algodão.

* roupa sintética

No caso de controle da humidade a secagem de diferentes tipos de roupa não terá um bom resultado.

❑ Fino – tecidos fortes

Para os tecidos fortes, por exemplo, os jeans é necessário um maior tempo de secagem.

O programa de secagem parará quando o tecido esteja na maior parte seco mas as partes interiores dos bolsos ainda estarão húmidos.

No caso dos tecidos finos pode acontecer que a roupa fique húmida nos lugares onde o tecido está cosido. O tecido seca durante a noite.

O controle da humidade detém o secador quando a roupa esteja seca devido a à medição feita da humidade do ar.

❑ Carga correcta do tambor

Alguns tecidos precisam maior espaço no tambor do que outros tecidos.

É importante seleccionar o tamanho correcto do secador para ter uma boa circulação de ar.

Se no tambor há mais roupa isto impossibilitará a passagem do ar e a roupa não será seca de maneira homogénea.

IMPORTANTE !

TIPO DA MÁQUINA:

PROGRAMADOR:
- PROGRAMADOR EASY CONTROL (EC)

DATA DE INSTALAÇÃO:

INSTALADO POR:

NÚMERO DE SÉRIE:

ESPECIFICAÇÃO ELÉCTRICA:

VOLTAGEMV..... FASE Hz

NOTA:

A PREENCHER DEVIDAMENTE ESTA FOLHA NO CASO DE CONTACTAR O SEU NEGOCIANTE DEVIDO À SEGURANÇA DA MÁQUINA OU PEÇAS DE RESERVA. GUARDAR O MANUAL PARA AS REFERÊNCIAS SEGUINTE.

NEGOCIANTE:

--