

Multimat NTXpress Multimat NTX



1. TERMO DE GARANTIA.....	7
2. INFORMAÇÕES GERAIS	8
2.1 Sobre o Manual de Instruções.....	8
2.2 Elementos Estruturais Utilizados no Manual.....	8
2.3 Tipos de Aparelho e Ano de Fabricação	9
2.4 Fabricante	9
2.5 Assistência Técnica	9
2.6 Direitos de Propriedade Intelectual	9
2.7 Utilização Correta	10
3. INDICAÇÕES DE SEGURANÇA	10
3.1 Indicações de Segurança sobre o Transporte	11
3.2 Indicações de Segurança sobre o Funcionamento	11
3.3 Indicações de Segurança sobre Manutenção e Eliminação de Avarias.....	12
3.4 Indicações de Segurança sobre Fibras Cerâmicas.....	12
3.5 Sinais de Aviso no Aparelho	12
4. DESCRIÇÃO TÉCNICA.....	13
4.1 Aparelho Principal	13
4.2 Conectores.....	14
4.3 Material Fornecido	15
4.4 Dados Técnicos e Condições Ambientais	16
4.5 Conjunto de Funções.....	17
5. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO	18
5.1 Desembalagem e Verificação de Acessórios.....	18
5.2 Instalação e Ligação.....	18
5.3 Seleção do Idioma	19
5.4 Colocar a Base de Queima.....	19
6. PROGRAMA DE APLICAÇÃO PARA PC.....	20
7. VISÃO GERAL DAS TECLAS DE FUNÇÃO	20

A composição dos textos e das imagens deste manual de instruções foi elaborada com o máximo cuidado. No entanto, podem surgir erros de ortografia ou outros dados incorretos. Tenha em atenção que, quanto a este assunto, a Dentsply não assume qualquer responsabilidade.

8. FUNCIONAMENTO	21
8.1 Ligar e Preparar o Aparelho	21
8.2 Menu Principal	22
8.3 Seleção de Programas no Menu Queima/Programas.....	23
8.4 Menu Programa.....	25
8.5 Esclarecimentos Relativos aos Parâmetros de Queima.....	31
8.6 Esclarecimentos Relativos aos Parâmetros de Prensagem (apenas Multimat [®] NTX ^{press})	32
8.7 Ajuste do Parâmetro "Pressão" no Multimat [®] NTX	32
8.8 Descrição do Sistema de Gestão de Dados.....	34
8.8.1 Menu Gestão de Dados.....	34
8.8.2 Menu Programas de Queima	35
8.8.3 Copiar/Mover.....	35
8.8.4 Novo Programa	38
8.8.5 Mudar o Nome do Programa.....	41
8.8.6 Eliminar Programas de Queima.....	42
8.8.7 Criar Novas Pastas	43
9. FUNÇÕES ESPECIAIS	44
9.1 Menu Definir Favoritos	44
9.2 Resfriamento Rápido Manual.....	46
9.3 Selecionar e Iniciar um Programa através da Introdução do Número do Programa.....	47
9.4 Entrando em Modo de Espera.....	48
9.5 Multimídia	48
10. SETUP.....	51
10.1 Menu Ajustes	52
10.2 Menu Programas Especiais	55
10.3 Menu Armazenamento de Dados	56
10.4 Menu Parâmetros.....	57
10.5 Menu Atualização.....	58
10.6 Visão Geral das Estruturas de Menu	60

10.6.1 Estrutura do Menu "Queima/Prensagem"	60
10.6.2 Estrutura do Menu "Dados"	61
10.6.3 Estrutura do Menu "Multimídia"	61
10.6.4 Estrutura do Menu "Setup"	62

11. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

11.1 Programa de Aquecimento	62
11.2 Manutenção do Suporte da Base de Queima	62
11.3 Substituição da Mufla de Queima	63
11.4 Manutenção da Bomba de Vácuo	63

12. CALIBRAÇÃO COM TESTE DE PRATA.....

12.1 Programa de Calibração "Teste de Prata"	66
--	----

13. MENSAGENS DE ERRO E SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS.....

13.1 Falha de Tensão	70
----------------------------	----

14. DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS FIXOS

70

15. DESCARTE DO APARELHO

86

16. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE.....

87

1. TERMO DE GARANTIA

GARANTIA

Exceto por condições que não atendam as exigências de uso e cuidados descritos nesse manual, a DENTSPLY garante este forno livre de custos de componentes e de mão de obra por um período de dois anos a partir da data da venda. A responsabilidade da DENTSPLY de acordo com esta garantia é limitada somente para consertos ou, a critério da DENTSPLY, repor os produtos incluídos na garantia que são retornados à DENTSPLY dentro do período de garantia aplicável (com as despesas de envio pré-pagas), e que são determinadas pela DENTSPLY como sendo defeituosas. Esta garantia não será aplicada a qualquer produto que foi submetido à utilização incorreta, negligência, acidentes, inadequadamente aplicado ou modificado, consertado por pessoas não autorizadas e/ou instalado inadequadamente.

INSPEÇÃO

O comprador inspecionará o produto após o recebimento. O comprador notificará a DENTSPLY, por escrito, sob quaisquer alegações de defeitos nos materiais, num período de trinta dias após o comprador verificar ou descobrir os fatos nos quais se baseiam estas alegações. Se o comprador não comunicar esta alegação neste período, isto será considerado como uma renúncia desta alegação.

RENÚNCIA

As disposições estabelecidas neste são obrigações exclusivas da DENTSPLY e excluem todos os outros recursos e garantias, expressos ou implícitos, incluindo aqueles relacionados à COMERCIALIZIDADE e ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO PRODUTO

Retornar o forno para assistência técnica utilizando as instruções abaixo.

ANTES DE RETORNAR O FORNO, FAZER O SEGUINTE:

- Remover todas as bandejas de queima, plataformas de trabalho, e outros objetos soltos dentro da parte interna do mufla.
- O material de embalagem original deve ser utilizado para retornar a remessa.
- Ligar para a DENTSPLY para obter um número RMA (Autorização de Retorno do Material). Este é utilizado para rastrear e identificar seu forno. O material recebido sem este número pode não ser identificado.
- Equipamento danificado na remessa como resultado de embalagem inadequada pode não ser pago pelo transportador. A DENTSPLY não será responsável por danos resultantes de embalagem inadequada.

Estimado Cliente,

Obrigado por ter depositado confiança no Multimat®NTX/NTX^{press}. Este forno Cerâmico é um Equipamento de elevada qualidade técnica com inúmeras funções automatizadas. Distingue-se especialmente por uma operação simples e um tempo de processamento rápido. O aparelho praticamente não necessita de manutenção e foi concebido para um funcionamento permanente. Esperamos que aprecie os resultados do Multimat®NTX/NTX^{press}.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 Sobre o Manual de Instruções

O cumprimento destas instruções de uso é indispensável para o funcionamento correto e sem perigos do Multimat®NTX/NTX^{press}. As instruções de utilização contêm indicações importantes para operar o aparelho de forma segura, correta e econômica. O seu cumprimento contribui ainda para evitar perigos, custos de reparação e tempo de inatividade, aumenta a confiabilidade e prolonga o tempo de vida útil do Multimat®NTX/NTX^{press}.

As instruções de utilização devem estar sempre disponíveis junto do aparelho e devem ser lidas e aplicadas por todas as pessoas que efetuem trabalhos no Multimat®NTX/NTX^{press}.

A Dentsply não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes de uma operação incorreta do Multimat®NTX/NTX^{press} e/ou da inobservância das disposições nestas instruções de utilização.

2.2 Elementos Estruturais Utilizados no Manual

Indicações de segurança contra ferimentos, acidentes ou danos materiais:



O aparelho apenas pode ser aberto por técnicos especializados e autorizados da Dentsply!

Instruções passo a passo: 1. Remova ...
2. Posicione ...

Identificadores de teclas de função, elementos de comando e controle:
Tecla de função “Queima”.

Realces: Na zona dianteira encontra-se o visor (1), com o qual...

Dicas e notas adicionais: Também pode utilizar os programas existentes...

2.3 Tipos de Aparelho e Ano de Fabricação¹

Multimat®NTX
Multimat®NTX^{press}
Ano de fabricação: a partir de 2011
Versão de software: a partir de 3.0

2.4 Fabricante

DeguDent GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau
Tel.: 0180 23 24 555
Fax: 0180 23 45 556

2.5 Assistência Técnica

Distribuído por:
Dentsply Indústria e Comércio Ltda.
Rua José Francisco de Souza, 1926 - Distrito Industrial, Pirassununga - SP
CEP: 13633-412 - CNPJ: 31.116.239/0001-55
Inscrição Estadual: 536.087.129.119 - www.dentsply.com.br
SAC: 0800 771 2226 (Somente no Brasil)
Declarado isento de cadastro pelo Ministério da Saúde - Responsável Técnico: Luiz Carlos Crepaldi - CRQ-SP: 04208396 - Indústria Brasileira

2.6 Direitos de Propriedade Intelectual

© 2011, DeguDent GmbH

A DeguDent GmbH reserva todos os direitos sobre estas instruções de utilização, especialmente o direito à reprodução e distribuição, bem como tradução. Em particular, estas instruções de utilização não podem ser reproduzidas total ou parcialmente e/ou armazenadas em sistemas eletrônicos, editadas, reproduzidas ou distribuídas em qualquer forma (impressão, fotocópia, microfilme ou outro processo) sem a autorização prévia e por escrito da DeguDent GmbH.

As infrações ao disposto são puníveis e obrigam ao pagamento de uma indenização. A DeguDent GmbH reserva-se todos os direitos de proteção comerciais.

¹ Caso sejam descritas funções de prensagem dentro desta documentação, é apenas a respeito ao Multimat®NTX^{press}.

2.7 Utilização Correta

O Multimat®NTX/NTX^{press} é um aparelho para a queima e prensagem de massas de cerâmica dentária. Os dados e recomendações do fabricante da cerâmica devem ser observados.

Qualquer outra utilização é considerada incorreta. O usuário/proprietário do Multimat®NTX/NTX^{press} assume inteiramente a responsabilidade por danos resultantes pelo mal uso. Isto se aplica igualmente nas alterações arbitrárias no aparelho. A utilização correta inclui especialmente o cumprimento das indicações:

- sobre a segurança,
- sobre o funcionamento,
- sobre a manutenção, conservação e eliminação de avarias, descritas nestas instruções de utilização. O aparelho destina-se apenas a uma utilização a nível técnico dentário. Para quaisquer outros locais de instalação e finalidades é necessária a aprovação prévia e por escrito da Dentsply.

3. INDICAÇÕES DE SEGURANÇA

Os aparelhos da DeguDent GmbH são construídos e montados de acordo com os mais recentes padrões técnicos e as normas técnicas de segurança reconhecidas.

No entanto, durante a utilização podem surgir riscos aos operadores ou a terceiros, bem como danos no Multimat®NTX/NTX^{press} e ainda, por exemplo, se o aparelho:

- for operado por pessoal não qualificado ou instruído,
- for utilizado incorretamente,
- for operado de forma indevida e submetido a uma manutenção incorreta.

Designe para os procedimentos descritos neste manual apenas pessoal qualificado e/ou instruído.

O pessoal que se encontra em formação ou em aprendizado no ramo de uma forma geral pode trabalhar no Multimat®NTX/NTX^{press} sob supervisão constante de um técnico especializado experiente!

3.1 Indicações de Segurança sobre o Transporte

O peso do aparelho é de 22kg (Multimat®NTX) / 24,6kg (Multimat®NTX^{press}), devendo ser elevado e transportado por duas pessoas.



O aparelho é fornecido numa embalagem, protegido contra danos e impactos por uma placa de espuma rígida superior e inferior. Esta foi concebida para que o elevador até à câmara de queima também esteja protegido contra impactos por uma peça intermediária em espuma rígida. Ao embalar novamente, ter atenção para que esta proteção seja mantida.

3.2 Indicações de Segurança sobre o Funcionamento

Para garantir um funcionamento seguro do aparelho, tenha impreterivelmente em atenção as seguintes indicações:

- Não expor o Multimat®NTX/NTX^{press} e a bomba de vácuo (não incluída no material fornecido) nas proximidades de fontes de calor, uma vez que o aparelho pode superaquecer!
- Manter uma distância mínima de 25cm a 30cm em relação à parede/objeto mais próximo!
- Operar o Multimat®NTX/NTX^{press} apenas sobre uma base não inflamável, manter afastados objetos inflamáveis!
- Instalar a bomba de vácuo de modo a garantir uma circulação de ar suficiente.
- Proteger o Multimat®NTX/NTX^{press} contra a umidade e o vapor de água!
- Tenha atenção à tensão de ligação necessária, também para a bomba de vácuo.
- A abertura do aparelho é proibida. Cuidado, perigo de choque elétrico!
- Desligar a alimentação elétrica caso o Multimat®NTX/NTX^{press} não seja utilizado durante um longo período de tempo!
- Não utilize o aparelho sem base de queima/prensagem. Caso contrário, as vedações do suporte de material a queimar podem desgastar-se rapidamente, provocando a deformação do disco de suporte.
- Utilize a tela touch screen (tela sensível a toque) apenas com os dedos ou caneta com ponta de feltro. Não tocar com objetos afiados ou quentes!
- No caso de um forno com função prensagem, o ar comprimido deve estar sempre ligado, mesmo no caso de uma queima normal com vácuo.

- Por norma, a base de prensagem fornecida com Multimat®NTX^{press} apenas deve ser utilizada para processos de prensagem. Para a queima normal de cerâmica deve ser utilizada a base de queima.

3.3 Indicações de Segurança sobre Manutenção e Eliminação de Avarias

Em trabalhos de manutenção, reparações e trabalhos de eliminação de avarias deve-se ter atenção nas seguintes indicações:

- Os trabalhos de reparação apenas podem ser realizados por técnicos especializados e autorizados da Dentsply!
- Os trabalhos no equipamento elétrico apenas podem ser executados por eletricitistas qualificados. Desligue da rede elétrica antes de abrir o equipamento.
- Apenas devem ser utilizadas peças de reposição originais!
- Alguns componentes do forno de queima de cerâmica Multimat®NTX/NTX^{press} estão sujeitos a pequenos desgastes.
- Como tal, recomenda-se submeter o aparelho a uma inspeção técnica uma vez por ano.

3.4 Indicações de Segurança sobre Fibras Cerâmicas

O isolamento térmico da mufla e da base de queima contém fibras cerâmicas, as quais estão classificadas como cancerígenas. Medições num forno em funcionamento demonstraram que não há risco para a saúde considerando o funcionamento correto do mesmo.

Os danos no forno apenas podem ser reparados por um técnico especializado (por ex. assistência técnica a aparelhos da DeguDent GmbH). Os depósitos de fibras visíveis em peças expostas do forno devem ser eliminadas através de métodos de limpeza autorizados (por ex. limpeza a pano úmido ou aspiração através de um filtro aprovado). A limpeza com ar comprimido ou vassouras ou pincéis com o aparelho seco, não é permitida. Se, no entanto, surgirem depósitos de fibras visíveis num funcionamento correto, contate os técnicos de assistência mencionados anteriormente. Os acessórios danificados, que contenham fibras cerâmicas, não devem ser reutilizados.

3.5 Sinais de Aviso no Aparelho

O sinal de aviso “Atenção, superfície quente” alerta para superfícies quentes no Multimat®NTX/NTX^{press} que se podem verificar na zona da mufla, especialmente com temperaturas de queima mais elevadas.



O sinal de aviso “Fonte de perigo geral” foi colocado na zona do conector IEC para a bomba de vácuo (ver também o capítulo 4.2, Conectores, pág. 14). Deste modo, é feita referência aos seguintes aspectos de segurança:

- O conector IEC destina-se apenas a bombas de vácuo!
- O conector IEC conduz tensão de alimentação!
- A amperagem máxima para a bomba de vácuo é de 1A.



4. DESCRIÇÃO TÉCNICA

4.1 Aparelho Principal

Ambos os aparelhos são compostos primeiramente por uma elegante e resistente caixa metálica (1), bem como pela câmara de queima superior (2). O calor dentro da câmara de queima (2) é produzido por uma mufla de quartzo com serpentina de aquecimento com radiação livre. As paredes da câmara de queima foram preenchidas com um isolamento em fibras cerâmicas, para manter as perdas de calor o mais reduzidas possível (ver também capítulo 3.4, Indicações de Segurança sobre Fibras Cerâmicas, pág. 12).

O material a queimar e a base de queima são colocados sobre a placa de suporte (3) e, para a sinterização, a mufla desce até ao suporte de material a queimar e, depois do processo de queima, sobe novamente. O movimento é efetuado com o auxílio de um motor de passo com acionamento por correia dentada, cuja rotação é auxiliada por uma engrenagem.

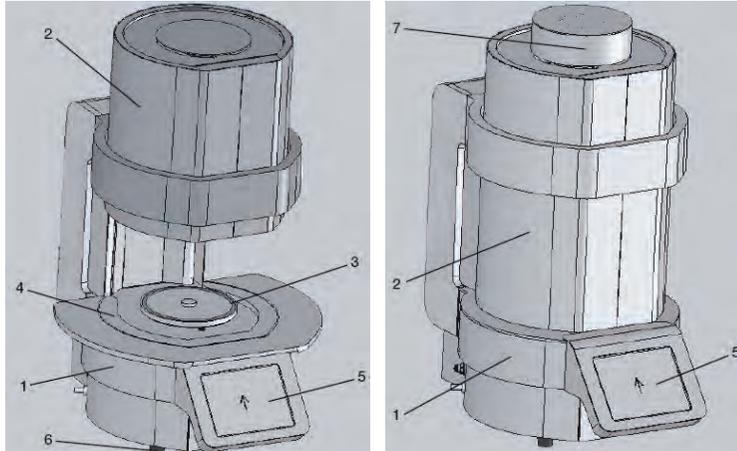
Para um melhor manuseamento, o material a queimar e o suporte de material a queimar podem ser depositados sobre a bandeja de material a queimar (4).

Na zona dianteira, colocado de forma ergonômica, encontra-se a tela touch screen (5). Aqui é possível armazenar os programas existentes ou introduzir e memorizar novos programas de queima. O comando de todos os processos de queima é realizado por um microcontrolador no interior do aparelho.

O aparelho possui quatro bases de ajuste (6) que proporcionam uma estabilidade segura.

O Multimat®NTX^{press} dispõe de uma função especial “Prensagem”, através da qual as cerâmicas de prensagem podem ser comprimidas mecanicamente num programa correspondente. Para tal, na zona superior da

câmara de prensagem foi integrado um cilindro de compressão (7), o qual pode ser deslocado para baixo com o auxílio de ar comprimido. Como tal, a mufla do Multimat®NTX^{press} é mais longa (ver figura abaixo).



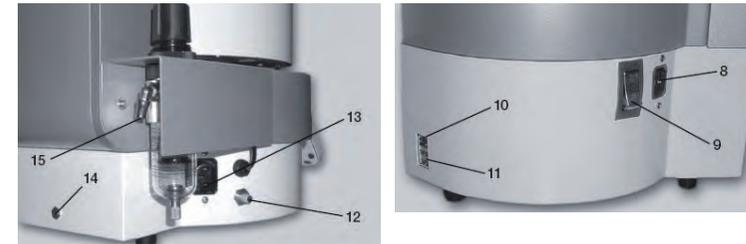
Multimat®NTX

Multimat®NTX^{press} (câmara de queima baixada)

4.2 Conectores

Estão disponíveis os seguintes componentes eletrônicos e conectores:

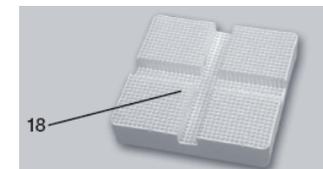
- Ligação de rede para conector para elevadas temperaturas (8)
- Interruptor para ligar/desligar com fusível (9)
- Interface RJ-45 (10) (apenas para fins de assistência técnica)
- 2 interfaces USB (11) para compartilhamento de dados e atualizações de assistência técnica através de um Memory Stick
- Ligação de ar para a bomba de vácuo (12)
- Tomada IEC para a bomba de vácuo (13) para a alimentação de corrente da bomba de vácuo opcional. O conector IEC destina-se apenas à bomba de vácuo! O conector IEC conduz tensão de alimentação! A amperagem máxima para a bomba de vácuo é de 1A.
- Ligação para colunas externas, ficha jack de 3,5mm (14)
- Ligação de ar comprimido para o cilindro de compressão no regulador de pressão do filtro (15) (apenas Multimat^t®NTX^{press})



4.3 Material Fornecido

O material fornecido inclui:

- Forno de queima de cerâmica Multimat®NTX/NTX^{press}
- Cabo de alimentação com acoplamento para elevadas temperaturas
- Manual de operação
- Memory Stick USB
- CD-ROM com software de aplicação do Multimat®NTX/NTX^{press} para sistemas operacionais Windows
- Caneta de seleção para a tela touch screen
- 1 base de queima (16)
- 1 base de compressão (17) (apenas Multimat®NTX^{press})
- 1 suporte para material a queimar (18)
- 1 bandeja magnética para material a queimar (19)
- 1 pinça



4.4 Dados Técnicos e Condições Ambientais

Alimentação de tensão	230V - 240V, 50Hz/60Hz
Oscilações de tensão permitidas	Não superiores a $\pm 10\%$
Consumo máx. de potência	1580W incluindo bomba de vácuo
Consumo de energia em modo Sleep	18W
Dimensões (Multimat®NTX) (largura x profundidade x altura/câmara de queima superior): Multimat®NTX	280mm x 430mm x 410mm/560mm
Dimensões (Multimat®NTX ^{press}) (largura x profundidade x altura/câmara de queima superior)	280mm x 430mm x 540mm/690mm
Peso (Multimat®NTX)	Aprox. 22kg
Peso (Multimat®NTX ^{press})	Aprox. 24,6kg
Altura útil da câmara de queima	67mm
Diâmetro útil da câmara de queima	85mm
Utilização	80% de umidade relativa do ar até 31°C ou redução linear de 50% a 40°C
Temperatura ambiente mín./máx	5°C a 40°C, ideal a 20°C, $\pm 2^\circ\text{C}$
Umidade do ar	Pistão de Óxido de Alumínio FAC
Elemento térmico	Mufla de quartzo com serpentina de aquecimento de radiação livre
Temperatura de queima máx.	1.200°C
Visor	Visor TFT com tela touch screen
Pressão de compressão	Controlada entre 0 e 3 bar, ver a ficha de dados da cerâmica de compressão
Aparelho de indicação e introdução	Tela touch screen iluminada, 320 x 240 pontos por polegada

4.5 Conjunto de Funções

- Indicação dos dados de queima através de menus
- 1000 programas de programação e memorização livre, inúmeros programas de exemplo acessíveis de fábrica
- Possibilidade de intervenção num programa em curso
- Alteração de um programa existente e memorização como programa personalizado
- Cópia e alteração do nome de um programa existente e eliminação de programas
- Tempo de vácuo até 99 minutos e 59 segundos
- Indicação de vácuo como valor nominal e real
- Vácuo ajustável livremente
- Tempo de queima até 99 minutos e 59 segundos
- Tempo de secagem e pré-aquecimento até 25 minutos
- Taxa de aquecimento entre 1°C/minuto a 120°C/minuto
- Possibilidade de resfriamento regulado
- Possibilidade de resfriamento rápido manual ou programável através de bomba de vácuo
- Indicação de tempo de funcionamento restante até ao final do tempo de queima
- Proteção contra temperaturas excessivas e monitorização da mufla
- Elevada precisão da temperatura
- Possibilidade de modo de espera para evitar a presença de umidade na mufla
- Programa de vácuo para evitar a presença de umidade no isolamento de fibras
- Indicação das horas de funcionamento
- Indicação da vida útil da bomba de vácuo
- Seleção do idioma
- Emissão de mensagens de erro
- Continuação automática da queima após uma falha de energia breve
- Segurança de dados ilimitada em caso de falha de energia
- Mudança de frequência de rede automática
- Sinais sonoros desativáveis
- Calibração assistida por software com o auxílio do teste de prata

5. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

5.1 Desembalagem e Verificação de Acessórios

1. Verifique primeiro o autocolante “Shockwatch” na embalagem. Caso esteja com uma cor vermelha, a energia de impacto durante o transporte foi superior ao permitido e o seu aparelho pode estar danificado. Solicite à empresa de expedição o acionamento do “Shockwatch”.
2. Abra a embalagem e retire a placa de espuma rígida superior.
3. Retirar o aparelho incluindo os acessórios. Uma pessoa deve segurar com ambas as mãos a parte dianteira do aparelho sob o painel de comando, outra pessoa deve segurar com ambas as mãos a parte inferior do aparelho sob a base do aparelho. Levante o aparelho da embalagem com o auxílio de uma segunda pessoa, retire os acessórios. Transporte o aparelho apenas com o auxílio de uma segunda pessoa (ver fotografia na pág. 11).
4. Verifique quanto à totalidade (ver capítulo 4.3, Material fornecido, pág. 15) ou os eventuais danos de transporte. Informe de imediato a Dentsply caso haja necessidade.



5.2 Instalação e Ligação

1. Coloque o aparelho sobre uma superfície resistente e não inflamável. A distância mínima em relação à parede/objeto mais próximo deve ser, no mínimo, de 25cm a 30cm).
2. Insira o cabo de alimentação no aparelho e ligue-o a uma tomada protegida. O circuito de corrente apenas deve alimentar o Multimat®NTX/NTX^{press}, as extensões de cabos também não são recomendadas.

3. Ligue os tubos flexíveis entre a bomba de vácuo e a ligação de ar do aparelho (ver figura abaixo).
4. Ligue o ar comprimido para o cilindro de compressão no regulador de pressão do filtro (apenas Multimat®NTX).



5.3 Seleção do Idioma

Ligue o aparelho com o interruptor para ligar/desligar, segue-se o processo de inicialização dos programas do forno. Sua seleção de idioma será mantida mesmo depois do aparelho ter sido desligado. Tocando no botão “Continuar” confirme sua escolha.

5.4 Colocar a Base de Queima

Coloque a base para o material a queimar sobre o elevador tal como indicado no visor. Se necessário, coloque a bandeja magnética para o material a queimar sobre o aparelho e confirme com a tecla de função “Continuar”.



6. PROGRAMA DE APLICAÇÃO PARA PC

Juntamente com os fornos Multimat®NTX e NTX^{press} é fornecido um programa de aplicação em CD-ROM para PC.

Este programa é otimizado para os sistemas operacionais Windows Vista, XP ou 2000 (SP2) e tem as seguintes funcionalidades:

- criação de programas de queima no PC
- carga de dados para o forno através do dispositivo USB
- exportação de dados do forno através do dispositivo USB

Você poderá encontrar as instruções de instalação detalhadas e a descrição do programa no CD-ROM, como arquivo PDF.

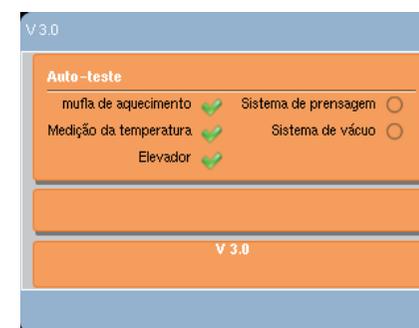
7. VISÃO GERAL DAS TECLAS DE FUNÇÃO

 Menu principal	 Seleção direta de programas
 Ajuda	 Armazenar
 Iniciar resfriamento rápido	 Visão gráfica
 Eliminar favoritos	 Iniciar queima
 Abrir mufla	 Visão em tabela
 Fechar mufla	 Cancelar programa
 Voltar uma janela	 Iniciar prensagem
 Voltar um nível	 Cancelar vácuo
 Modo de espera	 Exibir informações do sistema

8. FUNCIONAMENTO

8.1 Ligar e Preparar o Aparelho

Ligando o aparelho com a chave ligar/desligar, começa o processo de inicialização e o menu “Auto-teste” é exibido. Ao apertar a tecla para iniciar auto-teste, o mesmo é iniciado. A operacionalidade dos sistemas é exibida por um símbolo de um “visto” na respectiva caixa de verificação, em caso de erro a caixa de verificação é marcada em vermelho (ver também capítulo 13, Mensagens de Erro e Solução dos Problemas, pág. 66).



Ao clicar em “Continuar”, você terá acesso ao “Programa de aquecimento”. Por padrão, este encontra-se desligado. Em seguida, terá acesso ao “Menu Principal”.



8.2 Menu Principal

Imediatamente após o “Auto-teste” e o “Programa de aquecimento” surge o “Menu Principal”. No lado esquerdo podem ser armazenados programas personalizados ou os mais utilizados, bem como pastas (1) como favoritos, para que seja possível abri-las de imediato. Você pode encontrar indicações sobre a criação de favoritos no capítulo 9.1, Menu Definir Favoritos, pág. 44.

Através da tecla de função “Queima” (2) dentro da forma direita superior, pode abrir o menu Queima/Programas. A tecla de função “Prensagem” (3) abre o menu “Prensagem/Programas”.

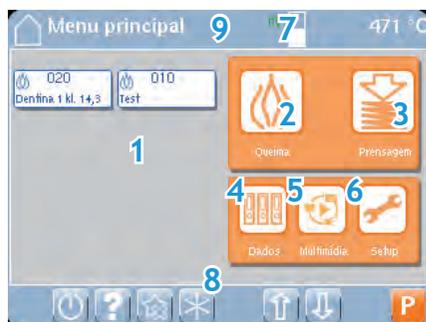
Através da telca “Dados” (4) é aberto o menu “Gestão de dados” (ver capítulo 8.8.1, Menu Gestão de Dados, pág. 34). Através da tecla de função “Setup” (6) terá acesso ao menu Setup. Através da tecla “Multimídia” (5) é aberto o menu para funções de áudio, imagem e vídeo.

No lado direito encontra-se sempre o símbolo da mufla (7) . Este indica se a mufla está na posição superior ou inferior.

Na margem inferior da tela touch screen são exibidas as teclas de função (8). Dentro de cada menu são utilizadas várias funções, de acordo com a necessidade (ver capítulo 7, Visão Geral das Teclas de Função, pág. 20).

O símbolo do dispositivo USB (9) no cabeçalho surge sempre quando é ligado ao dispositivo USB. O símbolo do dispositivo possui as seguintes cores:

- vermelho: dispositivo USB detectado, mas não utilizável
- amarelo: permitida apenas leitura (verifique o dispositivo USB no PC).
- verde: possibilidade de leitura e escrita



Com a tecla de função “Desligar”, o Multimat®NTX/NTX^{press} é colocado em modo de espera (personalizável).

Com a tecla de função “Eliminar favoritos” você poderá eliminar os programas ou pastas memorizados como favoritos da superfície esquerda do “Menu principal”.

Através da tecla de função “Ajuda” você irá obter explicações sobre cada símbolo.

Inicie o resfriamento rápido com a tecla de função “Estrela” (ver capítulo 9.2, Resfriamento Rápido Manual, pág. 46)

A tecla de função “Abrir mufla” abre a mufla do forno.

A tecla de função “Fechar mufla” fecha a mufla do forno.

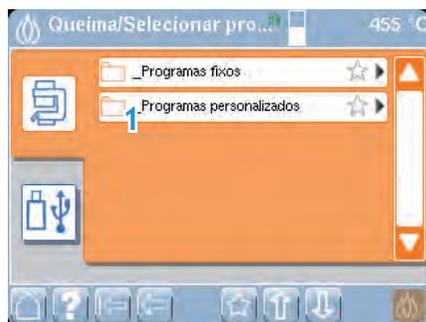
Possibilidade de introdução direta de um número de programa através de um clique na tecla de função P (ver capítulo 9.3, Selecionar e Iniciar um Programa Através da Introdução do Número do Programa, pág. 47).

8.3 Seleção de Programas no Menu Queima/Programas

O menu “Queima/Programas” ou “Prensagem/Programas” é composto pelas duas pastas “Programas fixos” e “Programas personalizados”. As pastas permitem uma seleção de programas de queima ou prensagem, bem como pastas já criadas e memorizadas de forma personalizada.

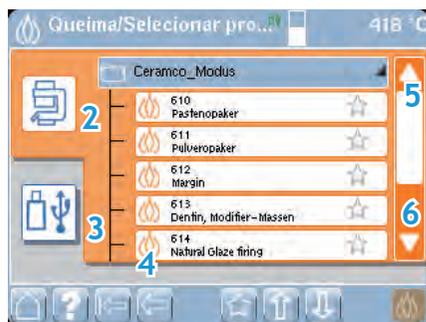
Depois de ter acesso ao menu, surgem primeiro as pastas existentes dentro de uma lista de seleção, identificada com o ícone Pasta (1). Para abrir é necessário clicar na respectiva pasta. Surgem as pastas e/ou programas memorizados dentro dessa pasta, também numa lista de seleção. Caso se encontrem várias pastas ou programas numa lista de seleção, pode ser necessário navegar para cima(5) ou para baixo (6) para encontrar a pasta ou o programa pretendido.





As pastas são identificadas nas listas de seleção pelo ícone “Pasta” (1), os programas de queima pelo ícone “Queima” (4), e os programas de prensagem pelo ícone “Prensagem”.

O menu “Queima/Programas” permite a seleção da memória interna do forno de queima ou do Memory Stick USB inserido. Para tal, selecione a tecla de função “Forno de queima” (2) ou Memory Stick USB (3). Uma vez feito isso, siga o processo descrito anteriormente.



A tecla de função “Home” irá voltar para o “Menu principal”.

A tecla de função “Ajuda” irá obter explicações sobre cada símbolo.

A tecla de função “Voltar” irá voltar para o último menu aberto.

A tecla de função “Abrir câmara de queima” abre a câmara de queima.

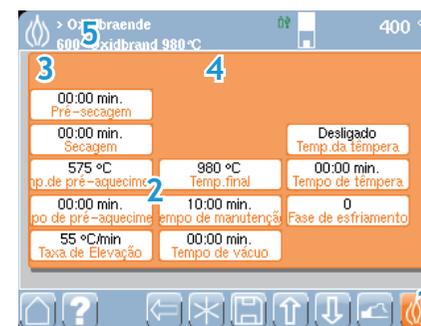
A tecla de função “Fechar câmara de queima” fecha a câmara de queima.

8.4 Menu Programa

Depois de ter selecionado um determinado programa (Programa de queima ou Prensagem), surgem os parâmetros de queima ou de prensagem numa visão em tabela.

A partir daqui você pode iniciar imediatamente o programa com a tecla de função “Queima” (1) ou editar os parâmetros de queima ou de prensagem.

Todos os parâmetros (2), por ex. “Temperatura de pré-aquecimento”, são apresentados em campos brancos e quadrados. Caso um parâmetro seja selecionado, surge um teclado numérico para digitação. Com “Return” (6) você poderá confirmar a sua digitação e, com a seta à esquerda cancelar a digitação e abandonar o teclado numérico. Com a tecla de função “Voltar” (7) você poderá deslocar o cursor para corrigir uma digitação incorreta.



O ícone “Queima” (3) no cabeçalho indica que se trata de um programa de queima. Caso surja o ícone “Prensagem”, será aberto um programa de prensagem. Junto a cada ícone encontra-se o nome do arquivo (4), imediatamente junto do mesmo está o respectivo número de programa (5).



No parâmetro “Nível de Resfriamento” existem várias possibilidades de resfriamento.

A função de “Nível de Resfriamento” está ativa por padrão.

São possíveis os seguintes níveis de resfriamento:

- Nível 0 - A câmara de queima é deslocada de imediato para a posição final superior - sem resfriamento controlado
- Nível 1 - A mufla abre aprox. 70mm
- Nível 2 - A mufla abre aprox. 50mm
- Nível 3 - A posição da mufla permanece inalterada

Com o teclado (1) você pode selecionar o nível de resfriamento desejado. Com “Return” (2) você irá confirmar a digitação.



Ao apertar a tecla de função “Tempo” (1) você poderá mudar para o resfriamento controlado por tempo.

Com a tecla (2) é possível selecionar o nível de resfriamento desejado. Com Return (3) você irá confirmar a digitação.

Com a tecla de função “Voltar” (4) você poderá deslocar o cursor para corrigir uma digitação incorreta.



Ao apertar a tecla de função “Resfriamento” (1) você poderá voltar para o nível de resfriamento anterior.

Com a tecla de função “Resfriamento rápido” (2) é ligado o resfriamento automático após a queima. Isso é representado na tela por 3 asteriscos.

Com Return (3) você irá confirmar a digitação.

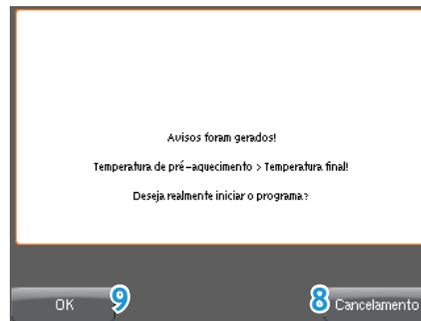


Depois da confirmação do ícone de “Queima” ou “Prensagem”, o programa é verificado quanto à possibilidade de execução. Podem ser exibidas as seguintes mensagens:

- Temperatura inicial > Temperatura de pré-aquecimento
- Temperatura inicial > Temperatura final
- Nenhum tempo de compressão introduzido

- Nenhuma pressão de compressão introduzida
- Temperatura inicial > Temperatura de pré-aquecimento
- Temperatura inicial > Temperatura final
- Temperatura de pré-aquecimento > Temperatura final
- Temperatura de têmpera > Temperatura final
- Vácuo ligado > Vácuo desligado
- Vácuo ligado < Temperatura de pré-aquecimento
- Introduzir vácuo sem altura de vácuo

Com a tecla de função “Cancelar” (8) você voltará para a visão em tabela para corrigir as digitações. Com a tecla de função “OK” (9) o programa pode ser iniciado.



A tecla de função “Home” voltará para o “Menu principal”.



A tecla de função “Ajuda” você irá obter explicações sobre cada símbolo.



A tecla de função “Voltar” voltará para o último menu aberto.



Iniciar o resfriamento rápido através da tecla de função “Estrela”.



Através da tecla de função “Armazenar” você pode armazenar os parâmetros exibidos e editados num novo nome de arquivo. A digitação é realizada através do teclado alfabético.



A tecla de função “Abrir mufla” abre a mufla do forno.



A tecla de função “Fechar mufla” fecha a mufla do forno.

Inicie o programa de queima através de um clique na tecla de função “Queima.”



A tecla de função “Gráfico” abre o menu Gráfico



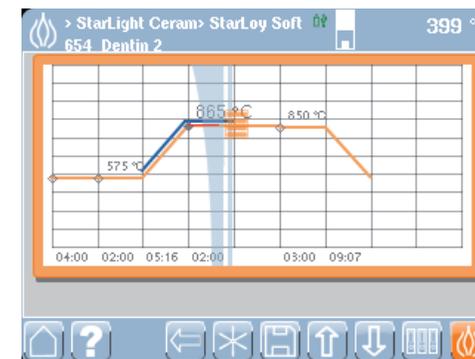
Ao apertar a tecla de função Gráfico, os parâmetros de um programa de queima ou compressão são representados em formato gráfico. A representação gráfica também é exibida depois do início de um programa de queima ou prensagem. O eixo X indica o decurso do tempo e o eixo Y indica a evolução da temperatura.



29

Ao tocar numa seção da curva de queima, esta pode ser alterada:

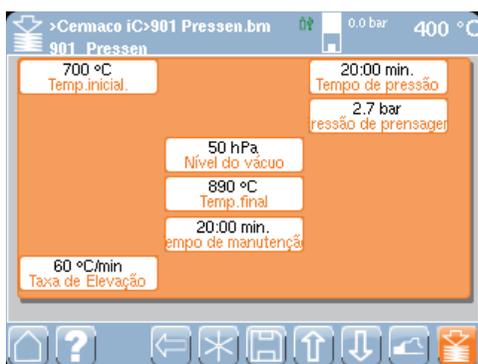
- Puxar para cima: aumento da temperatura
- Puxar para baixo: diminuição da temperatura



Em alternativa, a temperatura também pode ser alterada ao apertar o símbolo de “mais” e “menos”, que surgem depois do visor ser libertado pela primeira vez.



A edição de um programa de prensagem é semelhante à de um programa de queima.



Os programas fixos apenas podem ser alterados para uma queima. Não é possível uma armazenagem permanente na área de programas fixos. É possível armazenar a customização de um programa fixo na área personalizada.

8.5 Esclarecimentos Relativos aos Parâmetros de Queima

Temperatura inicial (temperatura base): Aqui é ajustada a temperatura existente antes do início do programa de queima. Ajustável entre 100° C e 1200° C.

Pré-secagem (tempo de secagem pré-ajustado): O aparelho aquece para alcançar a temperatura de pré-aquecimento, durante este tempo a mufla está aberta. Selecione a duração entre 0 e 25 min.

Secagem: O aparelho aquece para alcançar a temperatura de pré-aquecimento, durante este tempo a mufla fecha gradualmente. Selecione a duração entre 0 e 25 min.

Temperatura de pré-aquecimento: Aqui é ajustada a temperatura que deve ser atingida antes da queima. Ajustável entre 100° C e 1200° C.

Tempo de pré-aquecimento: O aparelho aquece para alcançar a temperatura de pré-aquecimento, durante este tempo a mufla está aberta aprox. 1 cm. Selecione a duração entre 0 e 25 min.

Taxa de aquecimento: Aqui é ajustada a velocidade do aumento da temperatura durante o aquecimento. Selecione um valor entre 1° C/minuto a 120° C/minuto.

Temp. final (temperatura de queima nominal): Aqui é ajustada a temperatura de queima nominal que deve ser atingida no momento da queima. Selecione um valor entre 300° C e 1200° C.

Altura de vácuo: Aqui é exibido um valor nominal que apresenta o vácuo entre 1 e 99 em hPa.

Tempo de espera (tempo de queima pré-ajustado): Aqui é ajustada uma duração de queima de 0,0 a 99,9 min.

Tempo de vácuo: Aqui é ajustado o tempo, no qual a bomba de vácuo está em funcionamento, entre 0,1 e 99,9 min.

Temp. de têmpera: Aqui é ajustada a temperatura que deve ser atingida durante a têmpera, de 300° C a 1200° C.

Tempo de têmpera: Tempo de têmpera pré-ajustado. Selecione a duração entre 0 e 25 min.



Nível de resfriamento: O resfriamento por níveis provoca uma redução de tensão gradual na cerâmica. O resfriamento é iniciado imediatamente depois do decurso do tempo de queima ou controlado por tempo depois da introdução através do menu de seleção. Os seguintes níveis de resfriamento podem ser definidos:

- Resfriamento rápido
- Nível 0 - A mufla é deslocada de imediato para a posição final superior - sem resfriamento controlado
- Nível 1 - A mufla abre aprox. 70mm
- Nível 2 - A mufla abre aprox. 50mm
- Nível 3 - A posição da mufla permanece inalterada
- Resfriamento controlado por tempo

8.6 Esclarecimentos Relativos aos Parâmetros de Prensa-gem (apenas Multimat®NTX^{press})

Além dos parâmetros de temperatura, vácuo e tempo, devem ser definidos valores adequados que influenciem o processo de prensagem:

Tempo de prensagem: Intervalo de tempo de prensagem. Selecione o tempo de prensagem entre 0 e 25 min.

Pressão de compressão: Indicação da pressão de compressão monitorizada em bar (não é possível ajustar a pressão de compressão de forma elétrica!).

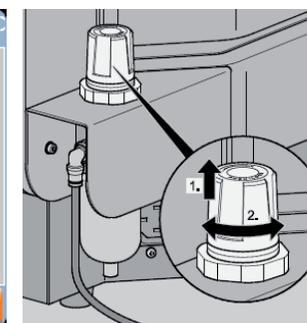
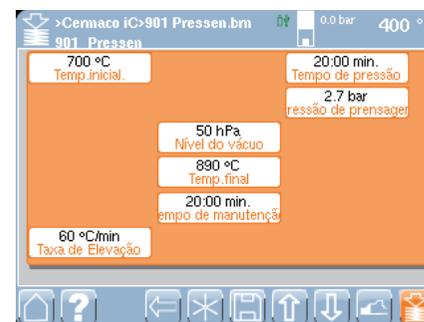
Parte-se da respectiva temperatura base (400° C pré-ajustados). Depois do início do programa, o aparelho aquece para atingir a temperatura inicial ajustada. Depois de alcançar a temperatura inicial, a mufla é aberta e a mufla de prensagem com o êmbolo de prensagem pode ser colocada sobre a base de prensagem. Com a tecla de seta para baixo, a mufla é fechada e o aquecimento é iniciado com a subida respectiva (por ex. 60° C/min). Depois de ser alcançada a temperatura final, é iniciado o tempo de espera e, durante o mesmo, funciona a bomba de vácuo. A prensagem começa imediatamente após o tempo de espera.

8.7 Ajuste do Parâmetro “Pressão” no Multimat®NTX

O Multimat®NTX^{press} oferece um recurso de controle permanente da pressão. A pressão (1) ajustada no programa de prensagem representa a pressão necessária para o programa de prensagem. Este valor é constantemente verificado com a pressão ajustada no redutor de pressão antes do início e durante o decurso do programa de prensagem. A pressão de compressão (2) atual é exibida no cabeçalho.

Para comparar a pressão atualmente existente com a pressão de compressão para o programa selecionado, proceda da seguinte forma:

1. Puxe o regulador de ar comprimido para cima (1.)
2. Para aumentar a pressão, rode o regulador de ar comprimido no sentido dos ponteiros do relógio (2.).
3. Para reduzir a pressão, rode o regulador de ar comprimido no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio (2.).

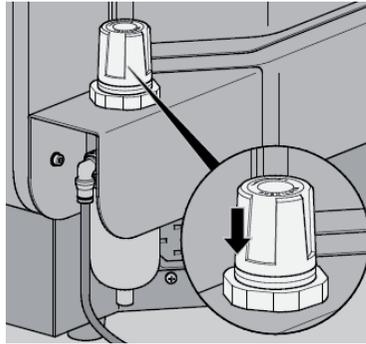


Quando a pressão é reduzida, pode demorar alguns segundos até que a indicação no cabeçalho mude, uma vez que os tubos de ar comprimido no Multimat®NTX ainda se encontram cheios, com a pressão aumentada, e esta apenas diminui lentamente. O limite de tolerância entre a pressão atual e a indicada no programa de prensagem é de +/- 0,2 bar.

Se a pressão atual ultrapassar o limite de tolerância antes do início do programa de prensagem, este não poderá ser iniciado e o utilizador deve ajustar a pressão de prensagem correta.

Se o limite de tolerância for ultrapassado durante o decurso de um programa de prensagem, depois do final do programa surge uma indicação. O programa de prensagem não será cancelado.

Para definir o ajuste para a alimentação de ar comprimido, pressione o regulador de ar comprimido para baixo. O regulador travará no lugar.



Para o início do programa de prensagem, certifique-se de que a pressão atual coincide com a pressão indicada do programa.

8.8 Descrição do Sistema de Gestão de Dados

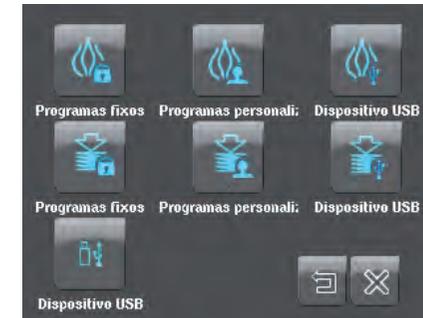
8.8.1 Menu Gestão de Dados

A partir do menu principal pode ter acesso à tecla “Dados” no menu “Gerenciador de dados”. Esta função permite a criação e a gestão de pastas ou programas de queima e prensagem.



8.8.2 Menu Programas de Queima

Ao clicar no ícone você pode ter acesso a cada menu para a gestão dos programas de queima ou prensagem; programas fixos, programas personalizados ou dados no dispositivo USB.



8.8.3 Copiar/Mover

Depois de selecionar o ícone “Queima/Programas fixos”, é aberta a seleção de programas. Com a tecla de função “Seleção” (1) é ativada a função. Marque as pastas ou o programa que deseja editar com um clique (a marca ficará verde) e aperte “Editar”.



Você pode definir como vai editar o programa selecionado. As seguintes opções de seleção estão à disposição:

- Novo (apenas disponível na seleção “Queima”, “Prensagem/Programas personalizados”)
- Copiar

- Mover
- Renomear
- Eliminar
- Inserir (apenas disponível depois da seleção “Copiar” ou “Mover”)



Os programas fixos não podem ser renomeados, movidos nem eliminados.

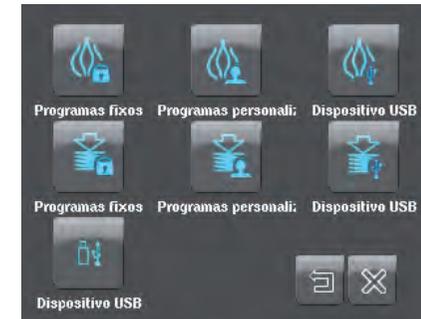
Os programas fixos apenas podem ser copiados para a área personalizada e para um dispositivo USB.

Depois da seleção de uma das possíveis funções, o programa irá voltar para a janela de seleção.

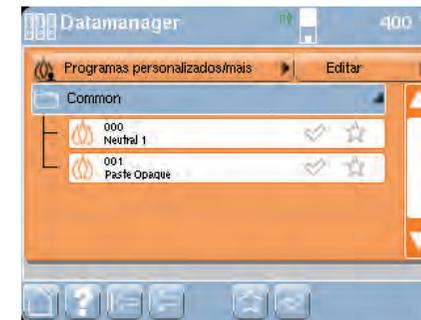
Caso tenha selecionado “Copiar” ou “Mover”, você poderá agora definir a pasta de destino, onde pretende colocar o programa. Para tal, clique na barra de seleção (2).



Voltará a ser aberta a janela de seleção para a gestão de programas de queima e prensagem. Selecione agora a respectiva área de destino, por ex. “Programas personalizados”. Ao clicar na área de destino, esta é aberta. Selecione agora a pasta de destino pretendida, clicando na mesma. A pasta abre-se e indica os programas de queima e prensagem nela contidos.



Clicando novamente em “Editar”, abre-se a janela de seleção com as opções de edição.

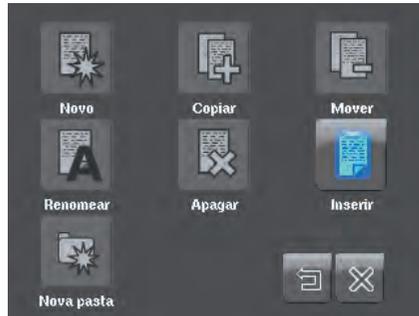


O ícone “Inserir” está agora ativo e você poderá acessar a atribuição de números das posições dos programas.

Todas as posições de programas ocupadas são marcadas em vermelho e as livres, em verde. Selecione uma posição de memória livre e aperte “Return” para inserir o programa na pasta previamente selecionada. Se for selecionada uma posição de memória ocupada, esta surgirá em amarelo. As áreas ocupadas não podem ser substituídas. Em vez disso, todos os programas são movidos para uma área livre.



Caso seja necessário executar ou mover uma maior quantidade de programas, certifique-se de que existe espaço de memória suficiente antes da operação, apagando ou movendo objetos.



38

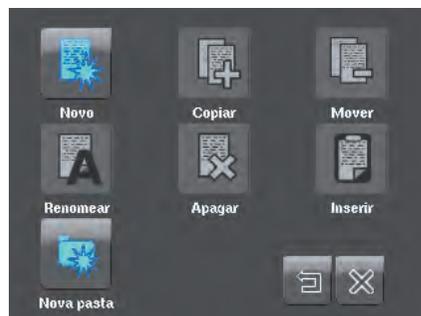
8.8.4 Novo Programa



Na área de programas personalizados podem ser criados novos programas de queima ou de prensagem. Para tal, selecione na janela de seleção para a gestão dos programas de queima e prensagem, o número da pasta onde pretende armazenar o novo programa. A pasta abre-se e indica os programas de queima e prensagem nela contidos.

Clicando em “Editar,” abre-se a janela de seleção com as opções de edição.

Com a tecla de função “Novo” você terá acesso ao menu para a criação de novos programas de queima.



Você pode agora selecionar o processo de queima pretendido. Em seguida, surge uma máscara com valores pré-ajustados que, através de um clique, edita os respectivos botões e pode ser confirmada com a tecla de função “Return”.



Através da tecla de função “Queima” (1), você pode iniciar de imediato o programa de queima ou mudar o nome do programa e atribuir uma posição de memória através do símbolo de Memória (2).

39



Com a tecla “Tecla de modo de escrita” (1) é possível alternar entre maiúsculas e minúsculas, bem como números.

A tecla “Tecla do modo de escrita” altera o modo com um toque, no modo 1.1 apenas está capitalizada a primeira letra de cada palavra, no modo 1.2 é apenas possível a introdução de números, no modo 1.3 apenas é possível a introdução de minúsculas e, no modo 1.4, apenas podem ser introduzidas maiúsculas.



Através da função de pesquisa (1) é procurada automaticamente a próxima posição de memória livre. Através da função de tabelas (2) você pode definir uma posição de memória.

Todas as posições de programas ocupadas são marcadas em vermelho e as posições livres, em verde. Se for selecionada uma posição de memória ocupada, esta surge em amarelo. Se a seleção for confirmada, o programa será memorizado na seguinte posição de memória livre.

Caso tenha selecionado uma posição de memória e a tenha confirmado com a tecla de função “Return” (3), será apresentado o programa com o novo nome e a nova posição de memória. Agora você poderá iniciar o programa com a tecla de função “Queima” ou abri-lo mais tarde, com o “Menu principal”, “Dados”, “Programas personalizados”.

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69

8.8.5 Mudar o Nome do Programa

Você pode mudar o nome de pastas ou programas com a tecla de função “Renomear”.

Selecione a pasta ou programa pretendido, marque-o com a função de seleção e aperte a tecla de função “Editar”.



Em seguida, selecione “Renomear”.



Introduza o nome de uma posição de memória e confirme com a tecla “Return”. Com a tecla “Tecla de modo de escrita” (1) é possível alternar entre maiúsculas e minúsculas, bem como números.

A tecla “Tecla do modo de escrita” altera o modo com um toque, no modo 1.1 apenas está capitalizada a primeira letra de cada palavra, no modo 1.2 é apenas possível a introdução de números, no modo 1.3 apenas

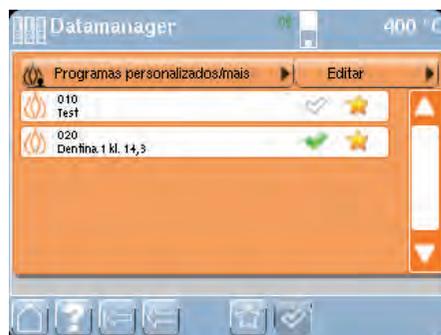
é possível a introdução de minúsculas e, no modo 1.4, apenas podem ser introduzidas maiúsculas.



8.8.6 Eliminar Programas de Queima

Você pode eliminar pastas/programas com a tecla de função “Eliminar”.

Neste menu você pode eliminar programas de queima individuais ou pastas inteiras do diretório “Programas personalizados”.



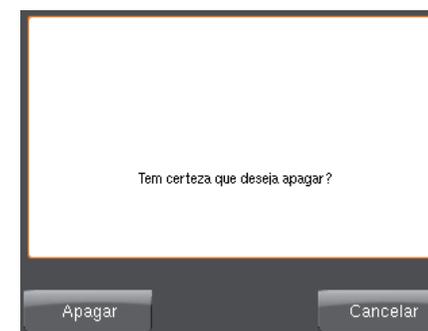
As pastas e arquivos são marcados por um clique na Caixa de seleção. Aperte agora a tecla de função “Editar”.

Em seguida, clique na tecla de função “Eliminar”

Eliminar remove o arquivo marcado depois de uma confirmação.



A eliminação deve ser confirmada. As pastas ou programas serão eliminados da memória do forno de queima/Memory Stick USB.



8.8.7 Criar Novas Pastas

Com a tecla de função “Nova pasta” você poderá criar novas pastas.

Clique em “Editar” e, em seguida, em “Nova pasta”. Entre com o nome das novas pastas e confirme com a tecla “Return”.



Com a tecla “Tecla de modo de escrita” (1) é possível alternar entre maiúsculas e minúsculas, bem como números.

A tecla “Tecla do modo de escrita” altera o modo com um toque, no modo 1.1 apenas está capitalizada a primeira letra de cada palavra, no modo 1.2 é apenas possível a introdução de números, no modo 1.3 apenas é possível a introdução de minúsculas e, no modo 1.4, apenas podem ser introduzidas maiúsculas.



9. FUNÇÕES ESPECIAIS

9.1 Menu Definir Favoritos

Você pode definir como favoritos os programas que pretende utilizar com frequência, para que os possa iniciar imediatamente a partir do menu principal.

Com a tecla de função “Estrela” (1), a função “Favoritos” é ativada. Ao clicar numa pasta ou em um programa você terá acesso a uma tabela que poderá ser colocada nos “Favoritos”.

(Caso mantenha apertado um símbolo de “Estrela” já amarelo, este ficará novamente branco e já não será exibido como “Favorito” no menu principal.)



Depois de clicar numa posição de memória livre, o programa será colocado no lado esquerdo do menu principal como favorito. As pastas ou programas selecionados como favoritos são assinalados com uma estrela amarela na lista de seleção. Se, com a função de favoritos ativada, uma pasta ou programa assinalado com uma estrela amarela for selecionado, essa pasta ou esse favorito será removido da lista de favoritos. (ver capítulo 8.2, Menu Principal, pág. 22)



Ao apertar a tecla de função “Eliminar favoritos” (1), você poderá remover pastas ou programas memorizados como favoritos.



A pasta ou o respectivo programa é removido ao clicar no botão. Clicando na tecla “Escape” (1) a ação é cancelada.



A tecla de função “Home” irá voltar para o menu principal.

A tecla de função “Ajuda” você irá obter explicações sobre cada símbolo.

A de função “Voltar” irá voltar para o último menu aberto.

9.2 Resfriamento Rápido Manual

Com o resfriamento rápido, a bomba de vácuo é ligada automaticamente depois do fim do programa, após a abertura da mufla e aspirará o ar através da câmara, até a temperatura inicial ser alcançada.

Para iniciar o resfriamento rápido manual, aperte a tecla de função “Estrela” (1) depois do fim do programa. A mufla sobe, a bomba de vácuo começa a funcionar até que a temperatura inicial seja alcançada.



9.3 Selecionar e Iniciar um Programa através da Introdução do Número do Programa

1. No menu principal, clique na tecla de função “P”.
2. Através do teclado numérico, indique o número do programa pretendido e confirme com “Return”.
3. O menu pretendido “Programa” (Programa de queima ou Prensagem) é apresentado.



4. Clique na tecla de função “Queima” ou “Prensagem” para iniciar o programa exibido.



9.4 Entrando em Modo de Espera

O modo standby do Multimat[®]NTX/NTX^{press} garante condições de umidade ideais dentro da mufla, a função permite ainda manter a umidade longe do isolamento. O modo standby proporciona um aquecimento constante a uma temperatura ajustável entre 0 e 150 °C.

Você pode definir a temperatura em standby no menu “Ajustes” (ver capítulo 10.1, Menu Ajustes, pág. 52).

9.5 Multimídia

Ao clicar na tecla de função “Multimídia” (1) você terá acesso ao menu para a gestão dos arquivos multimídia. Os arquivos multimídia devem estar num dispositivo USB.



Neste menu, os dados são classificados em

- Foto
- Áudio
- Vídeo



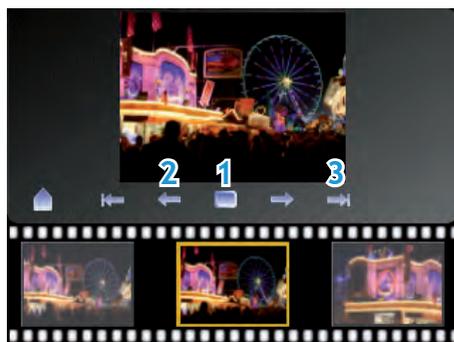
Ao clicar em “Foto”, as fotografias do dispositivo USB são apresentadas e, após um breve período de tempo, surge também uma pré-visualização. Aqui podem ser exibidas as fotografias memorizadas.

Ao clicar num arquivo de imagem (basta um simples clique) é aberto o Photo Viewer. Também é possível selecionar arquivos com a tecla de função “Seleção” (1) e iniciar o Photo Viewer, clicando no botão “Multimídia” (2).



O Photo Viewer é iniciado. Agora todas as imagens que se encontram no dispositivo USB são exibidas numa tela de filme. A imagem selecionada ou a primeira imagem da seleção é circundada em amarelo e surge uma pré-visualização aumentada. Ao clicar em Imagem completa (1), a imagem circundada é apresentada em toda a tela (4).

Com as teclas de seta (2) é possível avançar uma imagem. Ao apertar as teclas de avanço (3) você terá acesso à primeira ou a última imagem da lista.



Descrição do Formato

Formato do arquivo: 3gp, 3rd Generation Partnership Project (por ex. Nokia Phone Video)
Vídeo: Codec: mpeg4,
Tamanho de imagem: 320x240
Frame rate: 20 frames/seg.,
Bit rate: 128 kbps,
Áudio: Codec: AAC-LC
Bit rate: 48 kbps,
Sampling Rate: 48 kHz



Você também pode reproduzir arquivos de vídeo e de áudio. Ao clicar num arquivo de áudio, é aberto o leitor de áudio que reproduz alguns ou todos os arquivos de áudio marcados no dispositivo USB. Com a tecla de função “Minimizar” (1) o programa é minimizado e é possível prosseguir com a operação do forno durante a reprodução de áudio.



Descrição do Formato

Formato do arquivo: Os arquivos de música devem estar guardados no formato mp3.
Bit rate: 128-256 kbps.



A DeguDent GmbH não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes da reprodução de arquivos de vídeo, áudio e de qualquer outro formato!

10. SETUP

A partir do menu principal você poderá acessar através da tecla de função “Setup” (1) ao menu de instalação. A partir daqui você terá acesso a outros submenus, onde poderá realizar vários ajustes ou acessar diversas funções.

Em “Ajustes” são definidos inúmeros ajustes básicos do aparelho como, por exemplo, a temperatura em standby (ver capítulo 10.1, Menu Ajustes, pág. 52).

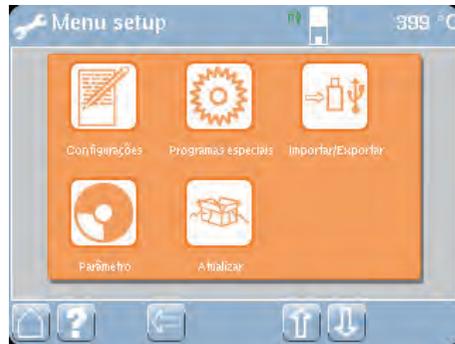
O menu “Parâmetros” permite a definição de vários parâmetros como, por exemplo, os tempos de funcionamento (ver capítulo 10.4, Menu Parâmetros, pág. 57).



“Atualização” abre um menu, o qual disponibiliza funções para uma nova versão do software do seu Multimat®NTX/NTXpress.

“Armazenamento de dados” abre um menu para o armazenamento de dados num dispositivo USB.

Além dos programas de queima e prensagem, estão à disposição vários programas de serviço como, por ex., Calibração com teste de prata e Desumidificação, os quais podem ser acessados através da tecla de função “Programas especiais” (ver capítulo 10.2, Menu Programas Especiais, pág. 55).



10.1 Menu Ajustes

A partir do menu “Setup” você poderá abrir o menu “Ajustes”. Aqui podem ser ajustados vários valores padrões (valores predefinidos):

Temp. base: Aqui é ajustada a temperatura padrão antes do início do programa de queima.

Temp. em standby: Aqui é definido o nível da temperatura para o modo em standby.

Temp. limite superior: Temperatura de queima máxima possível.

Altura de vácuo: Indicação do vácuo

Auto-teste automático: Selecionar “desligado” ou “ligado”. No caso de “ligado” este auto-teste é realizado automaticamente com a mufla fechada.

Unidade de temperatura: Selecionar °C ou °F

Unidade de vácuo: Selecionar bar ou hPa

Idioma: Definição do idioma dos menus.

Ligar/desligar iluminação de fundo:

Ligar: iluminação de fundo ligada em standby

Desligar: iluminação de fundo desligada em standby.



Modo de utilização avançada: Com o modo de utilização avançada ligado, nos menus dos programas de queima são indicados ainda os parâmetros “Temperatura inicial” (1) e “Altura de vácuo” (2).



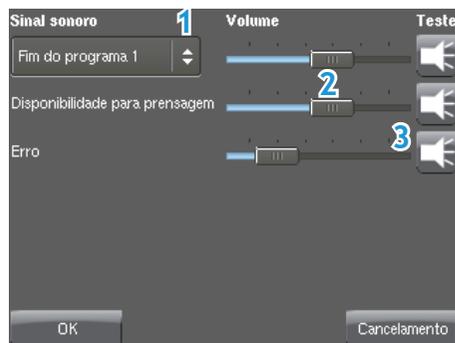
Na representação gráfica de um programa de queima é exibida ainda a tecla de função “Cancelar vácuo” (3). Depois de o forno ter atingido o vácuo ajustado, com esta tecla é possível cancelar manualmente depois de um período de tempo à escolha.

O vácuo cancelado não poderá ser reiniciado.



Sinal sonoro: Aqui você poderá definir se pretende ativar ou não os sinais sonoros e determinar o volume. Existem as seguintes opções de seleção:

- Final do programa: Ao apertar as teclas de seta (1) é possível alternar entre dois sinais sonoros. Com o regulador deslizante (2) você poderá selecionar o volume pretendido. Ao apertar o símbolo do auto-falante (3) é possível ouvir um sinal sonoro de teste.
- Operacionalidade para compressão: Aqui você poderá selecionar o volume pretendido com o regulador deslizante (2). Ao apertar o símbolo do auto-falante (3) é possível ouvir um sinal sonoro de teste.
- Erro: Aqui você poderá selecionar o volume pretendido com o regulador deslizante (2). Ao apertar o símbolo do auto-falante (3) é possível ouvir um sinal sonoro de teste.



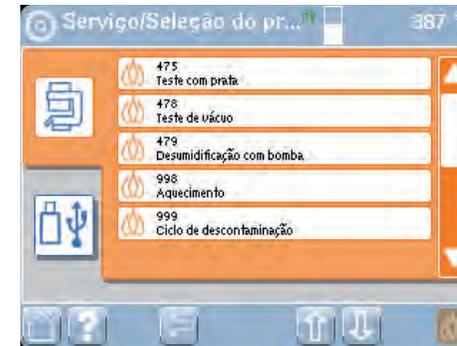
10.2 Menu Programas Especiais

A partir do menu “Setup” você poderá abrir o menu “Programas especiais”. A partir daqui, você terá acesso a vários programas para fins de calibração e manutenção:

Teste de Prata: Acesso a um programa para a execução da calibração (ver capítulo 12, Calibração com Teste de Prata, pág. 64).

Programa de Aquecimento: Acesso ao programa de aquecimento. Aquece a mufla até aos valores indicados (ver capítulo 11.1, Programa de Aquecimento, pág. 62).

Desumidificação: Acesso a um programa para desumidificar o isolamento ou para o pré-aquecimento (ver capítulo 11.1, Programa de Aquecimento, pág. 62).



Existem 2 programas para seleção:

Desumidificação com bomba

Desumidificação sem bomba

- Queima de limpeza: Acesso para a limpeza da mufla, incluindo suporte de queima e pinos de queima.

10.3 Menu Armazenamento de Dados

Neste menu é possível armazenar e visualizar dados.



No menu “Armazenar dados”, os dados podem ser armazenados separadamente em:

- Programas
- Sistema
- Configurações



Depois da seleção, o armazenamento de dados no dispositivo USB é iniciado e surge uma indicação.



10.4 Menu Parâmetros

A partir do menu “Setup” você poderá abrir o menu “Parâmetros”. Aqui você pode visualizar diversos parâmetros do aparelho:

Horas de funcionamento do forno: Indicação do tempo em que o forno de queima esteve em funcionamento.

Horas de funcionamento da mufla: Indicação do tempo em que a mufla de aquecimento esteve em funcionamento.

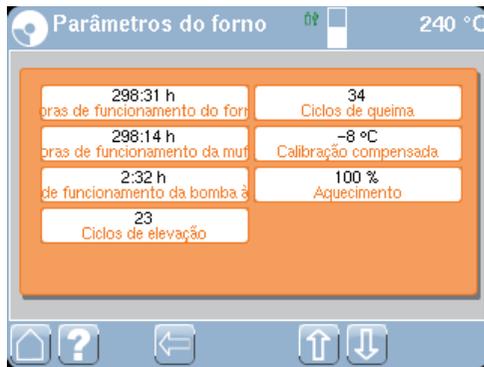
Horas de funcionamento da bomba: Indicação do tempo em que a bomba de vácuo esteve em funcionamento.

Ciclos de elevação: Indica com que frequência a câmara de queima subiu ou desceu.

Ciclos de queima: Indicação da quantidade de ciclos de queima.

Desvio de calibração: Introdução e indicação de um valor de calibração (ver capítulo 12, Calibração com Teste de Prata, pág. 64).

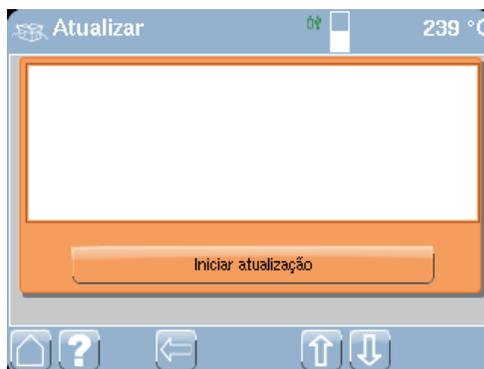
Aquecimento: Indicação do fator de potência.



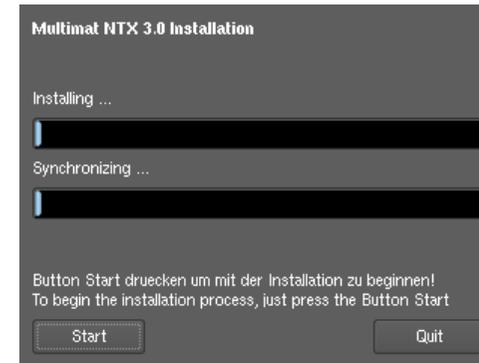
10.5 Menu Atualização

A partir do menu “Setup” você poderá abrir o menu “Atualização”. Assim que o Memory Stick USB for inserido e detectado, é possível efetuar a atualização para a versão do software mais recente, selecionando a tecla de função “Iniciar atualização”.

Pressionar a tecla de função “Iniciar” você terá acesso à instalação da atualização. Ao apertar a tecla de função “Iniciar” é iniciada a instalação da atualização. Em função do tipo de atualização, a instalação pode demorar até 5 min. A barra de progresso indica o progresso da atualização.



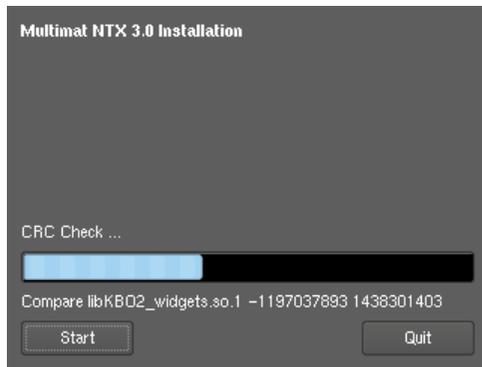
Depois de concluída a atualização, você deve reiniciar o forno.



Para tal, o forno é reiniciado com o interruptor para ligar/desligar.

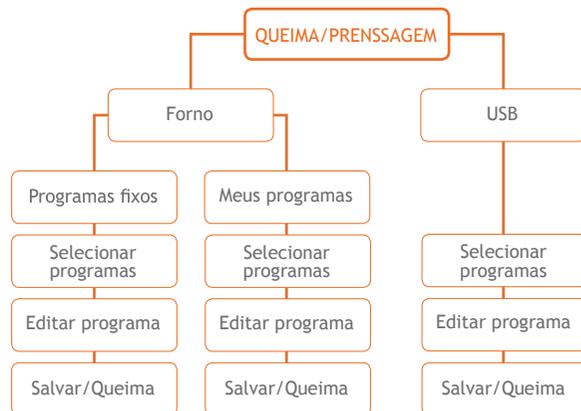


Depois de uma atualização de software, os arquivos do sistema são verificados. A barra de progresso indica o estado da verificação. Depois de concluída a verificação é realizado o auto-teste.

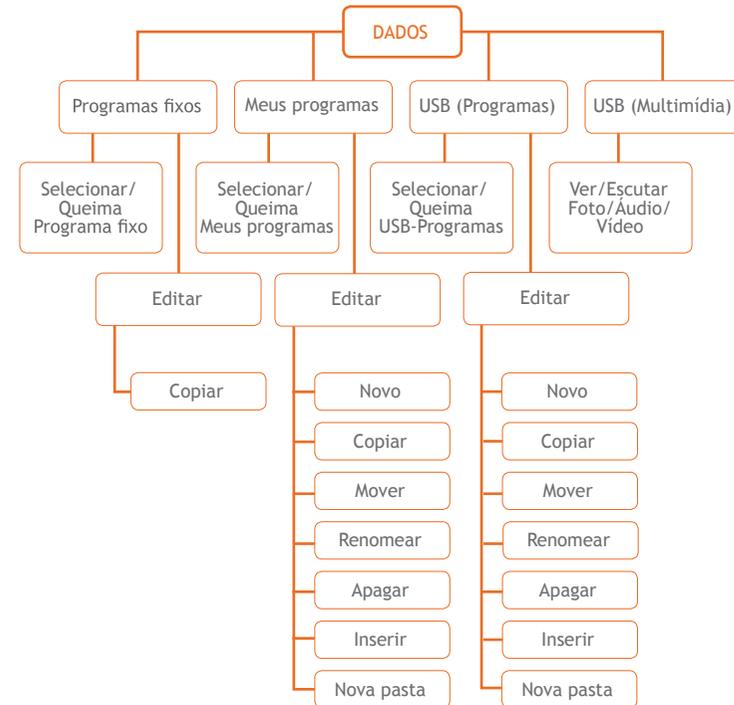


10.6 Visão Geral das Estruturas de Menu

10.6.1 Estrutura do menu “Queima/Prensagem”



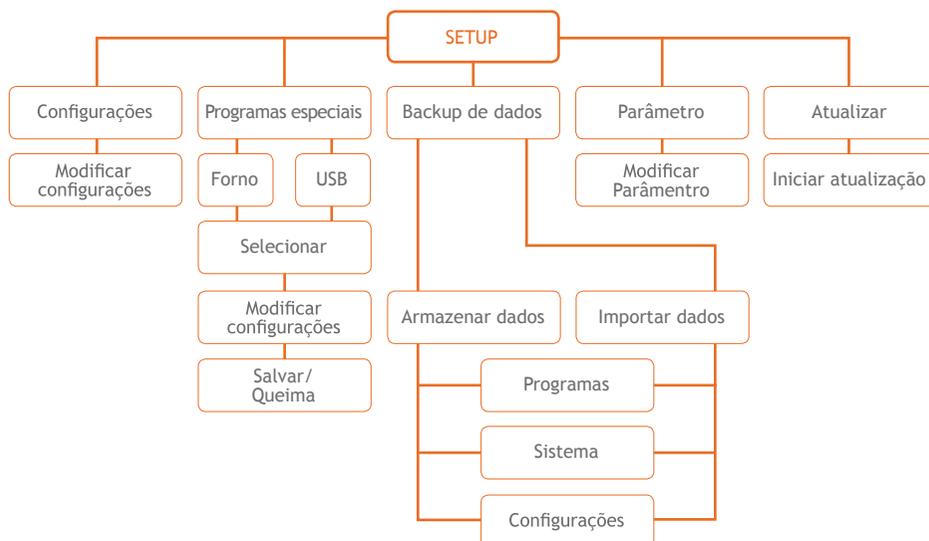
10.6.2 Estrutura do menu “Dados”



10.6.3 Estrutura do menu “Multimídia”



10.6.4 Estrutura do Menu "Setup"



11. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

11.1 Programa de Aquecimento

Para o pré-aquecimento ou para a secagem do isolamento após um longo período de tempo, foi criado um programa especial.

Inicie o programa através do "Menu principal"/"Menu Setup"/"Menu Programas especiais" (ver também o capítulo 10.2, Menu Programas Especiais, pág. 55)

11.2 Manutenção do Suporte da Base de Queima

O suporte da base de queima (ver capítulo 4.1, Aparelho principal, pág. 13) veda o compartimento de queima. O anel de vedação (1) proporciona ainda uma selagem total das superfícies de vedação.

Verifique a superfície do suporte da base de queima ou o anel de vedação em intervalos regulares por impurezas ou danos e substitua o anel de vedação danificado de imediato.



11.3 Substituição da Mufla de Queima

No caso de uma diminuição da qualidade da queima ou se forem necessárias cada vez mais calibrações (ver capítulo 12, Calibração com Teste de Prata, pág. 64) a causa pode ser o envelhecimento da mufla de queima.



A substituição da mufla de queima apenas pode ser efetuada por técnicos qualificados da Dentsply!

11.4 Manutenção da Bomba de Vácuo

Para a bomba de vácuo (opcional) são necessários trabalhos de manutenção especiais como, por ex., mudança de óleo.

Para obter informações sobre este tema, consulte o Manual de Instruções da bomba.



12. CALIBRAÇÃO COM TESTE DE PRATA

A precisão da regulação da temperatura foi ajustada com exatidão na fábrica, porém, devido às diversas influências ambientais, podem ocorrer ao longo do tempo desvios em relação à temperatura efetivamente alcançada durante o processo de queima. Neste caso, a calibração com a consequente introdução de um valor de correção através do comando é a solução. Para tal, proceda da seguinte forma:

1. Ligue o Multimat®NTX/NTX^{press} (ver capítulo 8.1, Ligar e Preparar o Aparelho, pág. 21).
2. Ajuste a temperatura base para 650°C e pré-aqueça o forno com a câmara fechada durante uma hora. Durante esse tempo, coloque o fio de prata no suporte de amostras (acessório a ser comprado separadamente).
3. Selecione o programa 475.
4. Abra a câmara de queima e coloque o suporte de amostras e o fio de prata no centro da base de queima.
5. Inicie o programa de calibração (ver capítulo 12.1, Programa de Calibração “Teste de Prata”, pág. 66).

Indique uma temperatura final para o “Teste de Prata” e inicie a queima com o botão “Queima”.

Depois do final da queima surge uma pergunta que verifica se a queima foi efetuada corretamente, confirme com:

- Sim, se a queima estiver correta. Os dados corrigidos são assumidos.
- Não, se a temperatura foi demasiada elevada ou reduzida. Indique uma temperatura final corrigida para a queima e inicie novamente a queima com o botão “Queima”.

Se a temperatura ajustada coincidir com a temperatura efetiva (precisão de $\pm 2^\circ\text{C}$), formou-se uma pequena partícula de fundição na ponta do fio de prata. Neste caso, não é necessária a introdução de um valor de correção.



Se o fio de prata estiver quase ou totalmente fundido, a temperatura do aparelho é demasiada elevada.



Se a superfície do fio não estiver derretida, a temperatura é demasiada reduzida.



12.1 Programa de Calibração “Teste de Prata”

O Programa de Calibração foi criado na memória interna como um programa especial com os seguintes parâmetros.

Temperatura de pré-aquecimento: 650°C

Nível de vácuo: 0 hPa

Tempo de vácuo: 0 minutos

Temp. final: 961°C (ponto de fundição da prata)

Tempo de espera: 1 minuto

Nível de resfriamento: 0



13. MENSAGENS DE ERRO E SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

Vários erros são exibidos no visor em forma de mensagens de erro. A tabela a seguir lista e explica estas mensagens:

Mensagem de Erro	Causa	Medida	Solução
F 02	Multimídia	O formato de áudio ou da imagem não foi detectado e não pode ser reproduzido.	Preparar o arquivo em outro formato, para tal, ver também as limitações em arquivos de áudio e imagem.
F 05	Vácuo ainda prevalece	Sem entrada de ar no sistema.	Notificar um técnico de assistência.
F 06	Erro de barramento	Erro interno do sistema.	Em caso de ocorrência frequente, notificar um técnico de assistência.
F 07	Erro de comunicação	Erro na comunicação do motor.	Notificar um técnico de assistência.
F 08	O comando apresenta uma temperatura excessiva	a) Ausência da placa de depósito sobre o comando. b) Temperatura operacional extremamente elevada com a mufla aberta.	Desconectar da tomada e deixar esfriar por cerca de 5 minutos. a) Colocar a placa de suporte no local. b) Manter o forno fechado quando não estiver em uso. Reinicie o forno normalmente uma vez resfriado.
F 09	Circuito de aquecimento danificado	Danos na mufla de aquecimento ou no relé de comando.	Notificar um técnico de assistência.
F 10	Temperatura excessiva	A temperatura real é 35°C superior ao valor nominal.	Notificar um técnico de assistência.
F 11	Erro de referência	Danos no transmissor de referência.	Notificar um técnico de assistência.
F 12	Vácuo nominal não alcançado	Vedação da câmara de queima ou do sistema de vácuo com vazamento.	Verificar a vedação da mufla ou notificar um técnico de assistência.
F 13	O resfriamento rápido ainda está ligado	Temperatura operacional ainda não alcançada.	Aguardar até que a temperatura operacional tenha sido alcançada ou desligar o resfriamento rápido, pressionando “ESC”.

F 14	Ocorreu uma falha de alimentação	Falha breve da tensão de alimentação durante uma queima.	Verifique o resultado da queima.
F 15	Erro do elemento térmico	Erro interno de medição.	Em caso de ocorrência frequente, notificar um técnico de assistência.
F 16	Erro da bateria	Tensão da bateria de reserva demasiado reduzido.	Solicitar a substituição da bateria a um técnico de assistência.
F 19	Acesso negado	Não é possível o acesso de escrita ou leitura a este arquivo.	Memorize os dados em outro local ou com outro nome.
F 20	Sem espaço de memória livre	A memória interna está cheia.	Elimine os dados e programas já não necessários.
F 21	Danos no programa	Erro da memória.	O comando elimina automaticamente o programa danificado. O programa deve ser novamente introduzido.
F 23	O vácuo não foi reduzido	Válvula de ventilação danificada.	Notificar um técnico de assistência.
F 24	Pressão de compressão	A pressão de compressão pretendida não existe.	Verificar se o ar comprimido está ligado. Ajustar a pressão de compressão correta no redutor de pressão (para tal, ver o capítulo 5.2, Instalação e Ligação, pág. 18). Caso não seja possível efetuar ajustes, notificar um técnico de assistência.
F 25	Ruptura no elemento térmico	Ruptura no elemento térmico ou interrupção da condução térmica.	Notificar um técnico de assistência.

F 26	Polaridade incorreta do elemento térmico	O pólo positivo e negativo foram trocados no momento da ligação.	Notificar um técnico de assistência.
F 27	Erro durante o aquecimento	O forno apresentou um Timeout na fase de aquecimento.	Reinicie o forno. Em caso de ocorrência frequente, notificar um técnico de assistência.
F 28	Erro ao inicializar o comando do motor	Não foi possível inicializar o motor ao ligar o forno.	Desligue o aparelho e volte a ligá-lo.
F 29	Número de programa já atribuído	É efetuada uma tentativa para atribuir duplamente o número de programa.	Memorize o programa com outro número ou elimine o programa que ocupa o número pretendido.
F 30	O programa fixo não pode ser memorizado	É efetuada uma tentativa para memorizar um programa fixo.	Os programas fixos alterados não podem ser memorizados. Atribua um novo número de programa e memorize o programa como programa personalizado.
F 31	Erro no controlador do motor	Erro no comando do motor.	Desligar e voltar a ligar o aparelho.
F 32	Tamanho dos dados demasiado grande	Não foi possível apresentar os dados multimídia devido ao seu tamanho (por ex. imagens > 5 megapixéis).	Reduza a resolução dos arquivos de imagem (recomenda-se 320x240 pixéis).

13.1 Falha de Tensão

O Multimat®NTX/NTX^{press} está equipado com uma função de segurança contra falha de tensão. No caso de uma falha de tensão de alimentação < 60 segundos e depois do restabelecimento da mesma, isto garante que o programa de queima em curso seja retomado no momento em que foi interrompido. Em seguida, surge a mensagem de erro F14. No menu “Ajustes” é apresentada a duração da falha de alimentação.

Nota: Após breves interrupções do programa de queima, o resultado de queima deve ser minuciosamente verificado!

Se a falha de alimentação durar mais do que 60 segundos, o programa de queima em curso é interrompido.

Nota: Caso seja necessário abrir a mufla durante a falha de tensão, ela poderá ser pressionada para cima manualmente e com prudência. Neste processo, o motor e a engrenagem não são danificados.



Em caso de envio do aparelho, ficar atento às indicações no capítulo 3.1, Indicações de Segurança sobre o Transporte, pág. 11!



Não tocar na mufla - Perigo de queimaduras!

14. DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS FIXOS

Nota: Os parâmetros indicados são recomendações, se necessário, efetue algumas queimas de teste e ajuste os parâmetros em função dos seus requisitos. Tenha ainda em atenção que os níveis de resfriamento devem ser ajustados de acordo com as recomendações dos fabricantes das ligas.

Temperatura inicial, temperatura de pré-aquecimento, temperatura de têmpera em °C, pré-secagem, secagem, tempo de pré-aquecimento, tempo de espera, tempo de vácuo, tempo de têmpera, tempo de compressão em hh:mm, taxa de aquecimento em °C/min, altura de vácuo, pressão de compressão em hPa, indicação do nível de resfriamento através de 1, 2, 3.

QUEIMAS DE ÓXIDO														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
600	Queima de óxido a 980°C	575	00:00:00	00:00:00	575	00:00:00	55	980	00:10:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
601	Queima de óxido a 930°C	575	00:00:00	00:00:00	575	00:00:00	55	930	00:05:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
602	Queima de óxido a 900°C	575	00:00:00	00:00:00	575	00:00:00	55	900	00:05:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
603	Queima de óxido a 780°C	575	00:00:00	00:00:00	575	00:00:00	55	780	00:05:00	00:05:00	0	00:00:00	0	0

CERAMCO IC														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
620	Opacificador em pó	650	00:00:00	00:03:00	650	00:03:00	55	960	00:00:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
621	Opacificador em pasta	500	00:00:00	00:05:00	500	00:05:00	55	930	00:00:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
622	Dentina 1	500	00:00:00	00:05:00	500	00:03:00	100	840	00:00:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
623	Dentina 2	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	830	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	50
624	Add On (Dentina/gengiva)	500	00:00:00	00:05:00	500	00:03:00	100	815	00:00:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
625	Massa de colo do dente (PFM)	600	00:00:00	00:05:00	600	00:05:00	90	880	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	50
626	Queima de glaze sem massa de esmalte	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	820	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	0
627	Massa de colo do dente (PTM)	600	00:00:00	00:05:00	600	00:05:00	90	870	00:00:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50

628	Cores/ Massa de esmalte (PFM)	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	805	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	0
629	Cores/ Massa de esmalte (PTM)	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	805	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0

Vácuo ligado = temperatura de pré-aquecimento

Vácuo desligado = temperatura final

REVESTIMENTO DE LAMINADO REFRACTÁRIO CERAMCO IC														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
640	Dentina 1	500	00:03:00	00:05:00	500	00:03:00	100	840	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
641	Dentina 2	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	830	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
642	Queima de glaze sem massa de esmalte	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	820	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	0
643	Massa de esmalte	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	805	00:02:00	00:05:00	0	00:00:00	0	0

Vácuo ligado = temperatura de pré-aquecimento

Vácuo desligado = temperatura final

STARLIGHT CERAM EM STARLOY SOFT														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
650	Opacificador em pasta 1	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	980	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	0
651	Opacificador em pasta 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	950	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	0
652	Massa de colo do dente 1+2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	0
653	Dentina 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	2

654	Dentina 2	575	00:00:00	00:04:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	2
655	Queima de glaze	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	900	00:02:00	00:00:00	850	00:03:00	0	2

STARLIGHT CERAM EM STARLOY C														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
660	Opacificador em pasta 1	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	980	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
661	Opacificador em pasta 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	950	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
662	Massa de colo do dente 1+2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
663	Dentina 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
664	Dentina 2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
665	Queima de glaze	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	900	00:01:00	00:00:00	850	00:03:00	0	0

CERAMCO IC														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
670	Massa neutra para liga biológica	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	900	00:03:00	00:02:00	0	00:00:00	0	50
671	Opacificador em pasta para liga biológica	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	900	00:03:00	00:02:00	0	00:00:00	0	50
672	Opacificador em pasta 1+2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	930	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

673	Massa de colo do dente 1+2	600	00:00:00	00:05:00	600	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
680	Dentina 1 <14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
681	Dentina 2 <14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	900	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
682	Queima de glaze <14,3	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
690	Dentina 1 >14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
691	Dentina 2 >14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	900	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
692	Queima de glaze >14,3	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:02:00	00:00:00	850	00:03:00	0	0

MASSAS REPARADORAS

Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
693	Queima do opacificador	450	00:00:00	00:01:00	450	00:01:00	55	700	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
694	Dentina 1	450	00:00:00	00:06:00	450	00:02:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
695	Dentina 2	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	670	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
696	Queima de glaze	450	00:00:00	00:03:00	450	00:01:00	55	650	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
697	Massa de colo do dente	450	00:00:00	00:04:00	450	00:02:00	55	660	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

DUCERAM KISS

Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
700	Massa neutra para liga biológica	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	900	00:04:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
701	Opacificador em pasta para liga biológica	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	900	00:04:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
702	Opacificador em pó para liga biológica	575	00:00:00	00:04:00	575	00:01:00	55	900	00:04:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
703	Opacificador em pasta 1 + 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	930	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
704	Opacificador em pó 1 + 2	575	00:00:00	00:04:00	575	00:01:00	55	930	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
705	Colo do dente 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
706	Colo do dente 2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
707	Dentina 1 <14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
708	Dentina 2 <14,3	575	00:00:00	00:04:00	575	00:02:00	55	900	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
709	Queima de glaze >14,3	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
710	Correção Final Kiss <14,3	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	880	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
711	Colo do dente final	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	660	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
712	Dentina 1 >14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
713	Dentina 2 >14,3	575	00:00:00	00:04:00	575	00:02:00	55	900	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
714	Queima de glaze >14,3	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:01:00	00:00:00	850	00:03:00	0	0

DUCERAM KISS EM STARLOY C														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
720	Bonder	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	980	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
721	Opacificador em pasta	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
722	Opacificador em pó	575	00:00:00	00:04:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
721	Massa de colo do dente 1+2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
724	Dentina 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2/3	50
721	Dentina 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
726	Queima de glaze	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:01:00	00:00:00	850	00:03:00	2/3	0
727	Correção (Final Kiss)	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	880	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2/3	50
728	Colo do dente final	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	660	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

DUCERAM KISS EM STARLOY SOFT														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
730	Opacificador em pasta 1	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	980	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
731	Opacificador em pasta 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
732	Opacificador em pó 1	575	00:00:00	00:04:00	575	00:01:00	55	980	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

733	Opacificador em pó 2	575	00:00:00	00:04:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
734	Massa de colo do dente 1+2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	930	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
735	Dentina 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2/3	50
736	Dentina 2	575	00:00:00	00:04:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2/3	50
737	Queima de glaze	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:01:00	00:00:00	850	00:03:00	2/3	0
738	Correção (Final Kiss)	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	880	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2/3	50
739	Colo do dente final	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	660	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

DUCERAGOLD KISS														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
740	Queima do óxido	575	00:00:00	00:00:00	575	00:00:00	55	780	00:05:00	00:05:00	0	00:00:00	0	50
741	Degunorm classic base	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	780	00:01:00	00:00:10	0	00:00:00	0	50
742	Opacificador em pasta	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	780	00:01:00	00:00:10	0	00:00:00	0	50
743	Colo do dente 1	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
744	Colo do dente 2	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
745	Dentina 1 com têmpera	450	00:00:00	00:03:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	720	00:03:00	0	50
746	Dentina 2 sem têmpera	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
747	Queima de glaze sem têmpera	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	770	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
748	Correção Final Kiss	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	720	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
749	Colo do dente final	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	720	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

750	Degunorm classic base	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	780	00:01:00	00:00:10	0	00:00:00	0	50
751	Dentina 1 sem têmpera	450	00:00:00	00:03:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
752	Dentina 2 com têmpera	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	720	00:03:00	0	50
753	Queima de glaze com têmpera	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	770	00:02:00	00:00:00	720	00:03:00	0	0

CERGO KISS

Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
760	Dentina 1	450	00:00:00	00:03:00	450	00:03:00	55	800	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
761	Dentina 2	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	800	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
762	Queima de glaze	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	790	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
763	Massa de correção	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	740	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

DUCERATIN KISS

Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
770	Fixação de aderência	600	00:00:00	00:04:00	600	00:02:00	99	750	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
771	Opacificador 1 + 2	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	99	760	00:00:50	00:00:10	0	00:00:00	0	50
772	SM 1 + 2	450	00:00:00	00:04:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
773	Dentina 1	450	00:00:00	00:06:00	450	00:02:00	55	760	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
774	Dentina 2	450	00:00:00	00:05:00	450	00:02:00	55	750	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

775	Queima de glaze	450	00:00:00	00:04:00	450	00:02:00	55	730	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
776	Final Kiss	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
777	Final SM	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

CERCON CERAM KISS

Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
780	Liner em pó 1	450	00:00:00	00:04:00	450	00:04:00	55	970	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
781	Liner em pó 2	450	00:00:00	00:04:00	450	00:04:00	55	960	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
782	Liner em pasta 1	575	00:00:00	00:07:00	575	00:04:00	55	970	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
783	Liner em pasta 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:04:00	55	960	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
784	Colo do dente 1	450	00:00:00	00:05:00	450	00:04:00	55	850	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
785	Colo do dente 2	450	00:00:00	00:05:00	450	00:04:00	55	850	00:03:00	00:02:00	0	00:00:00	0	50
786	Dentina 1	450	00:00:00	00:03:00	450	00:04:00	55	830	00:02:30	00:01:30	0	00:00:00	0	50
787	Dentina 2	450	00:00:00	00:03:00	450	00:04:00	55	820	00:02:30	00:00:30	0	00:00:00	0	50
788	Queima de glaze	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	800	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	1	0
789	Correção (Final Kiss)	450	00:00:00	00:02:00	450	00:04:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	1	50
790	Colo do dente final (F-SM)	450	00:00:00	00:02:00	450	00:04:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	1	50

TÉCNICA DE PINTURA CERCON CERAM PRESS														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
800	Queima de fixação de pintura	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	700	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
801	Queima de glaze	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	800	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0

TÉCNICA DE ESTRATIFICAÇÃO CERCON CERAM PRESS														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
805	Dentina 1	450	00:00:00	00:03:00	450	00:04:00	55	830	00:02:30	00:01:30	0	00:00:00	0	50
806	Queima de glaze	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	800	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
807	Correção P&S	450	00:00:00	00:02:00	450	00:04:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

DUCERA PRESS														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
810	Opacificador em pasta	575	00:04:00	00:02:00	575	00:01:00	55	980	00:01:30	00:01:30	0	00:00:00	0	50
812	Correção cervical	500	00:02:00	00:02:00	500	00:01:00	55	820	00:01:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
813	Cor de esmalte	450	00:02:00	00:02:00	450	00:01:00	55	810	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0

814	Correção incisal	450	00:01:00	00:02:00	450	00:01:00	55	720	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
815	Correção cervical > 5 unidades	500	00:02:00	00:02:00	500	00:02:00	55	820	00:01:00	00:01:00	0	00:00:00	1	50
816	Cor de esmalte > 5 unidades	450	00:02:00	00:02:00	450	00:01:00	55	810	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	1	0
817	Correção incisal > 5 unidades	450	00:01:00	00:02:00	450	00:01:00	55	720	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	1	50

DUCERAM PLUS														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
830	Opacificador em pasta 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:01:00	55	930	00:04:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
831	Opacificador em pasta 2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:01:00	55	930	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
832	Opacificador em pó 1	600	00:00:00	00:02:00	600	00:01:00	55	930	00:04:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
833	Opacificador em pó 2	600	00:00:00	00:03:00	600	00:03:00	55	930	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
834	Colo do dente	600	00:00:00	00:06:00	600	00:03:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
835	Dentina 1 <14,2	600	00:00:00	00:06:00	600	00:03:00	55	910	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
836	Dentina 2 <14,2	600	00:00:00	00:05:00	600	00:03:00	55	900	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
837	Queima de glaze <14,2	600	00:00:00	00:04:00	600	00:03:00	55	890	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
838	Correção	600	00:00:00	00:03:00	600	00:03:00	55	880	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
839	Dentina 1 >14,2	600	00:00:00	00:06:00	600	00:03:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
840	Dentina 2 >14,2	600	00:00:00	00:05:00	600	00:03:00	55	900	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
841	Queima de glaze >14,2	600	00:00:00	00:04:00	600	00:02:00	55	890	00:02:00	00:00:00	850	00:03:00	0	0

CERCON CERAM LOVE														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
850	Liner em pasta 1	575	00:00:00	00:07:00	575	00:04:00	55	970	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
851	Liner em pasta 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:04:00	55	960	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
852	Colo do dente 1	450	00:00:00	00:05:00	450	00:04:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
853	Colo do dente 2	450	00:00:00	00:05:00	450	00:04:00	55	950	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
854	Dentina 1	450	00:00:00	00:03:00	450	00:04:00	55	900	00:02:30	00:01:30	0	00:00:00	0	50
855	Dentina 2	450	00:00:00	00:03:00	450	00:04:00	55	890	00:02:30	00:01:30	0	00:00:00	0	50
856	Queima de glaze	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	880	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	1	0
857	Correção	450	00:00:00	00:02:00	450	00:04:00	55	750	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	1	50
858	Colo do dente final	450	00:00:00	00:02:00	450	00:04:00	55	750	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	1	50

DUCERAM LOVE MNP <14,6														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
860	Bonder em pó para metais não preciosos	575	00:00:00	00:06:00	575	00:01:00	55	980	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
861	Bonder em pasta para metais não preciosos	575	00:00:00	00:08:00	575	00:01:00	55	980	00:03:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
862	Opacificador 1+2	500	00:00:00	00:08:00	550	00:01:00	100	910	00:04:00	00:02:00	0	00:00:00	0	50
863	Colo do dente 1	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	880	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50

864	Colo do dente 2	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	860	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
865	Dentina 1	500	00:00:00	00:07:00	500	00:02:00	100	840	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	0	50
866	Dentina 2	500	00:00:00	00:06:00	500	00:02:00	100	830	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	0	50
867	Queima de glaze	500	00:00:00	00:02:00	500	00:02:00	100	810	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	0
868	Colo do dente final/ Correção	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	100	680	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
869	Cores	450	00:00:00	00:03:00	450	00:01:00	100	660	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0

DUCERAM LOVE MNP >14,6														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
870	Bonder em pó para metais não preciosos	575	00:00:00	00:06:00	575	00:01:00	55	980	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
871	Bonder em pasta para metais não preciosos	575	00:00:00	00:08:00	575	00:01:00	55	980	00:03:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
872	Opacificador 1+2	500	00:00:00	00:08:00	550	00:01:00	100	910	00:04:00	00:02:00	0	00:00:00	0	0
873	Colo do dente 1	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	880	00:01:00	00:00:30	850	00:03:00	0	1
874	Colo do dente 2	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	860	00:01:00	00:00:30	850	00:03:00	0	1
875	Dentina 1	500	00:00:00	00:07:00	500	00:02:00	100	840	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	0	1
876	Dentina 2	500	00:00:00	00:06:00	500	00:02:00	100	820	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	0	1
877	Queima de glaze	500	00:00:00	00:02:00	500	00:02:00	100	800	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	1
878	Colo do dente final/ Correção	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	100	680	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	0
879	Cores	450	00:00:00	00:03:00	450	00:01:00	100	660	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0

DUCERAM LOVE METAIS PRECIOSOS														
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (min.)	Secagem (min.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (min.)	Tempo de vácuo (min.)	Temperatura de têmpera (°C)	Tempo de têmpera (min.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)
880	Opacificador 1+2	500	00:00:00	00:08:00	550	00:01:00	100	910	00:04:00	00:02:00	0	00:00:00	0	50
881	Colo do dente 1	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	880	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
882	Colo do dente 2	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	860	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
885	Dentina 1	500	00:00:00	00:07:00	500	00:02:00	100	830	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	0	50
886	Dentina 2	500	00:00:00	00:06:00	500	00:02:00	100	820	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	1	50
887	Queima de glaze	500	00:00:00	00:02:00	500	00:02:00	100	800	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	1	0

CERAMCO III PRESS									
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de espera (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Pressão de compressão (bar)	Tempo de compressão (min.)	Temperatura final (°C)	Altura de vácuo (hPa)	Tempo de vácuo (min.)
905	Compressão 100g	700	00:20:00	60	2,7	00:10:00	930	50	00:30:00
905	Compressão 200g	700	00:20:00	60	2,7	00:20:00	930	50	00:40:00

CERGO KISS									
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de espera (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Pressão de compressão (bar)	Tempo de compressão (min.)	Temperatura final (°C)	Altura de vácuo (hPa)	Tempo de vácuo (min.)
910	100g, 200g de mufla	700	00:20:00	60	2,7	00:20:00	960	50	00:40:00
911	Press Master	700	00:40:00	60	2,7	00:40:00	960	50	01:20:00

Programas de Compressão

CERAMCO IC									
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de espera (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Pressão de compressão (bar)	Tempo de compressão (min.)	Temperatura final (°C)	Altura de vácuo (hPa)	Tempo de vácuo (min.)
901	Compressão 200g	700	00:20:00	60	2,7	00:20:00	890	50	00:40:00

CERCON CERAM PRESS									
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de espera (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Pressão de compressão (bar)	Tempo de compressão (min.)	Temperatura final (°C)	Altura de vácuo (hPa)	Tempo de vácuo (min.)
915	100g, 200g de mufla	700	00:20:00	60	2,7	00:10:00	940	50	00:30:00
916	Cercon Press Master	700	00:40:00	60	3	00:20:00	940	50	01:00:00

DUCERA PRESS/STAREXPRESS									
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de espera (min.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Pressão de compressão (bar)	Tempo de compressão (min.)	Temperatura final (°C)	Altura de vácuo (hPa)	Tempo de vácuo (min.)
920	Compressão 100g	700	00:12:00	60	2,7	00:10:00	930	50	00:24:00
921	Compressão 200g	700	00:20:00	60	2,7	00:10:00	930	50	00:30:00
922	Press Master	700	00:40:00	60	3	00:20:00	960	50	01:00:00

PROGRAMAS DE ASSISTÊNCIA															
Número do programa	Nome do programa	Temperatura inicial (°C)	Tempo de pré-secagem (seg.)	Secagem (seg.)	Temperatura de pré-aquecimento (°C)	Tempo de pré-aquecimento (seg.)	Taxa de aquecimento (°C/min.)	Temperatura final (°C)	Tempo de espera (seg.)	Tempo de vácuo (seg.)	Temperatura de tãpera (°C)	Tempo de tãpera (seg.)	Nível de resfriamento	Altura de vácuo (hPa)	Modo de queima
478	Teste de vácuo.brn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	97
479	Desumidificação c. bomba.brn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	97
998	Aquecimento.brn	575	30	30	575	30	980	60	0	0	0	0	0	50	1
999	Queima de limpeza.brn	575	0	18	575	180	1100	600	540	0	0	0	50	50	1

15. DESCARTE DO APARELHO

O aparelho é um equipamento elétrico nos termos da lei sobre a distribuição, recolha a eliminação ecológica de equipamentos elétricos e eletrônicos (ElektroG). Foi comprovado como conformidade com a lei e identificado com o seguinte símbolo:



O aparelho não se destina ao uso privado. Foi concebido para o uso industrial e deve ser eliminado corretamente pelo utilizador final em conformidade com as disposições da ElektroG.

16. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

DeguDent GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau
Alemanha

Vimos, por este meio, declarar a conformidade do produto:

Multimat®NTX/NTXpress

Aparelho para a queima de massas de cerâmica dentária
Com os requisitos básicos das seguintes Directivas CE:

1. Directiva CE Máquinas 2006/42/CE
2. Directiva CE sobre equipamentos eléctricos para utilização dentro de determinados limites de tensão (Directiva de Baixa Tensão) 2006/95/CE
3. Directiva CE sobre Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE

Foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

EN ISO 12100-1/A1: 2009-10
EN ISO 12100-2/A1: 2009-10
EN 61010-1: 2004-01
EN 61010-2-010: 2004-06
EN 61326-1: 2008-06

Hanau, 18.02.2011

Dr. Udo Schusser
Diretor de Investigação
e Desenvolvimento

Hanau, 18.02.2011

Dr. Bernhard Kraus
Diretor de Gestão de Qualidade

Forno Multimat® NTX/NTX Press

Importado por:

Dentsply Indústria e Comércio Ltda.
Rua José Francisco de Souza, 1926
Distrito Industrial, Pirassununga - SP
CEP: 13633-412 - CNPJ: 31.116.239/0001-55
IE: 536.087.129.119 - www.dentsplysirona.com.br
SAC: 0800 771 2226 | (11) 3046 2222 (Brasil)
Responsável Técnico: Luiz Carlos Crepaldi
CRQ-SP: 04208396 - Indústria Brasileira
Produto declarado Isento de Cadastro
Validade: Indeterminada

Fabricado:

DeguDent GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau-Wolfgang - Germany

0800 771 2226

