

## Guia de início rápido

Top-loader

Top ..., HO ..., F ...

M01.2089K PORTUGIESISCH

Manual original

■ Made  
■ in  
■ Germany

[www.nabertherm.com](http://www.nabertherm.com)

---

### **Copyright**

© Copyright by  
Nabertherm GmbH  
Bahnhofstrasse 20  
28865 Lilienthal  
Federal Republic of Germany

Reg: M01.2089K PORTUGIESISCH  
Rev: 2025-06

Não assumimos a responsabilidade pelas informações, alterações técnicas reservadas.

1	Importante .....	4
2	Mais informações e tutoriais.....	4
3	Utilização correcta.....	4
4	Indicações de segurança gerais.....	4
5	Vista geral do forno .....	6
6	Exigências relativas ao local de instalação .....	7
7	Montagem, instalação e ligação .....	7
8	Conduta de evacuação.....	8
9	Ligação à rede elétrica .....	8
10	Primeira colocação em funcionamento e primeiro aquecimento.....	9
11	Operação .....	9
12	Medidas básicas em caso de emergência .....	10
13	Carregamento do forno.....	11

## 1 Importante

Este guia de início rápido é uma versão resumida do manual de instruções e serve como primeira orientação. Antes da primeira colocação em funcionamento, o manual de instruções tem de ser totalmente lido.

O manual de instruções do forno e do controlador pode ser obtido através da seguinte hiperligação ou da leitura deste código QR: As aplicações para efetuar a leitura de um código QR podem ser descarregadas nas respetivas fontes (lojas de aplicações).



<https://nabertherm.com/en/downloads/instructions>

Guarde uma versão impressa ou memorizada para uma futura utilização. Também é possível solicitar uma versão impressa do manual de instruções. Contacte-nos indicando o modelo do forno e o número de série (ver placa de características).

## 2 Mais informações e tutoriais



<https://nabertherm.com/en/downloads/video-tutorials>

Estes documentos destinam-se apenas aos adquirentes dos nossos produtos e não podem ser reproduzidos nem partilhados ou disponibilizados a terceiros sem autorização por escrito.  
(Lei relativa aos direitos de autor e direitos de proteção equiparados, lei relativa aos direitos de autor de 09/09/1965)

Todos os direitos sobre desenhos e outros documentos, bem como qualquer direito de venda, são propriedade da Nabertherm GmbH, inclusivamente em caso de registo de marca registada.

## 3 Utilização correcta

Os fornos das séries **TOP** e **HO** são fornos aquecidos eletricamente para a cozedura de cerâmica. As cozeduras são iniciadas no estado frio e, depois de decorrida a cozedura, novamente finalizadas no estado frio. A tampa só pode ser aberta a temperaturas inferiores a 200 °C. Os fornos da série **F** destinam-se à fundição de vidro e à pintura em vidro e em porcelana.

### Grupo-alvo

As presentes instruções destinam-se ao utilizador e a pessoal especializado. Trabalhos de reparação e manutenção no equipamento elétrico só podem ser executados por eletricistas devidamente licenciados.

Este forno pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou mentais, ou com falta de experiência e conhecimentos, se forem supervisionadas ou se tiverem recebido instruções relacionadas com a utilização segura do forno e compreenderam os perigos daí resultantes.

## 4 Indicações de segurança gerais

Nesta secção é apresentada uma compilação das indicações de segurança mais importantes em forma de vista geral. Tenha também em atenção as descrições detalhadas e outras indicações de segurança no manual de instruções completo.

### Local de instalação e requisitos estruturais

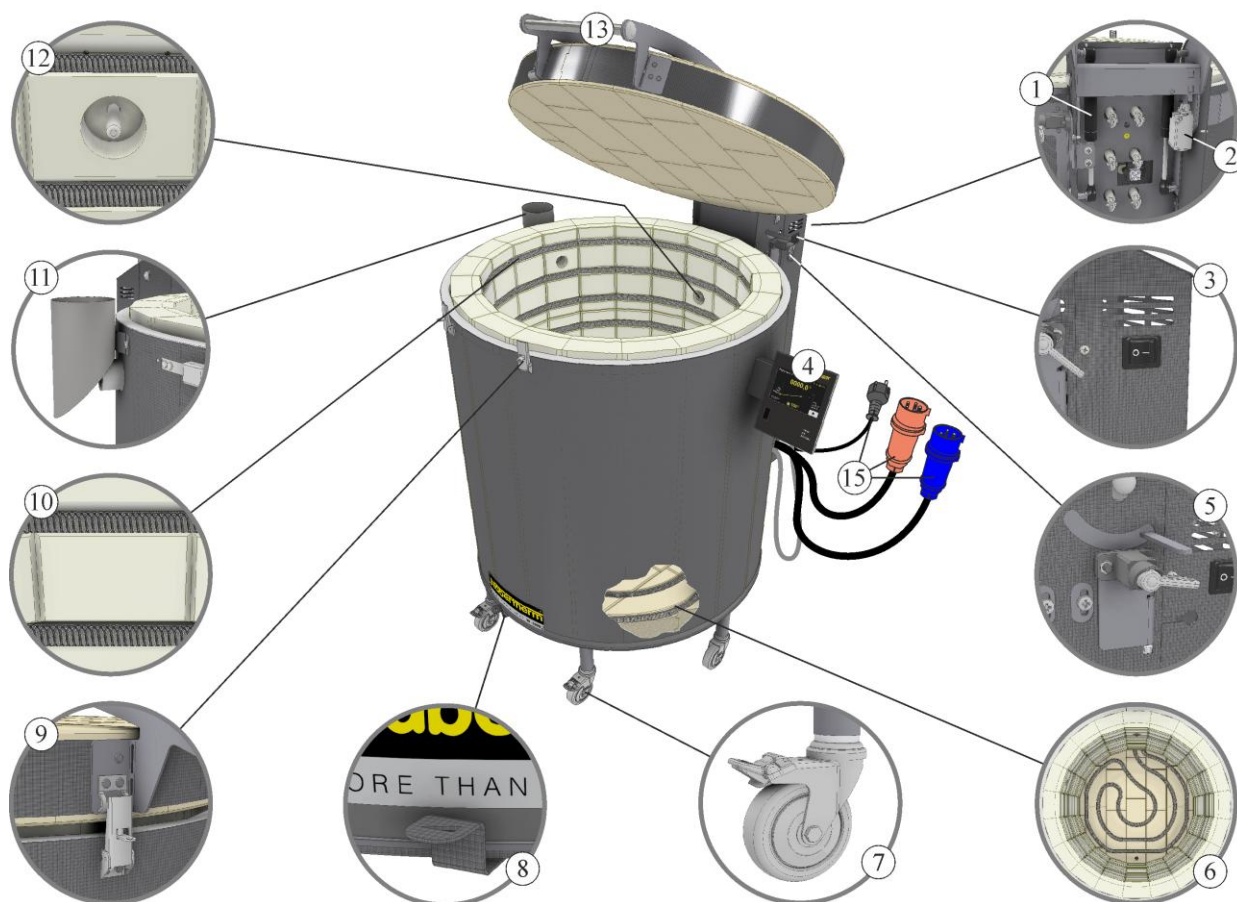
1. Para uma operação segura do forno, o seu forno tem de ser mantido limpo e seco num local protegido das intempéries, mas bem ventilado. As temperaturas entre 5 °C e 40 °C têm de ser mantidas durante todo o ano.
2. Os fornos irradiam calor durante o funcionamento. Manter uma distância de 100 cm em toda a volta, relativamente a objetos inflamáveis ou sensíveis à temperatura. O fundo não pode ser composto de material inflamável. Remover todos os materiais inflamáveis, como p. ex. cortinas, plásticos, móveis, tapetes, etc., da zona do forno.
3. Caso esteja instalado um dispositivo de extinção automático no local de instalação, há que assegurar que se evita uma ativação acidental pelo calor irradiado. A abertura do forno quente também deve ser avaliada. Ter em atenção as normas locais de construção e de proteção contra incêndios.

4. O piso tem de ter uma capacidade de carga suficiente e ser nivelado, de modo que o forno tenha uma boa estabilidade.
5. A acessibilidade ao forno tem de ser restringida, caso exista a possibilidade de pessoas não instruídas, crianças ou animais entrarem no local de instalação.
6. Não é permitida a utilização de qualquer cabo de extensão para efetuar a ligação do forno. Instalar o cabo de rede de forma que este não encoste a peças quentes do forno e que as pessoas não possam tropeçar no mesmo.
7. O espaço de trabalho tem de ser bem ventilado. Os vapores nocivos têm de ser conduzidos da zona de trabalho para o exterior através de uma tubagem de exaustão de ar adequada.

### **Operação**

1. O forno deverá ser controlado antes de ser ligado. Se existirem alterações externas que sejam indício de um defeito, o forno não pode ser colocado em funcionamento. Se ocorrerem alterações ou ruídos suspeitos durante o funcionamento, desligar o forno por razões de segurança.
2. Durante os trabalhos no forno, é importante proceder com prudência. As áreas em volta do forno e no interior do forno podem estar quentes durante o funcionamento e após o desligamento, causando queimaduras em caso de contacto accidental.
3. Antes de iniciar a produção, verificar e assegurar que apenas pessoas autorizadas se encontram na área de trabalho.
4. O carregamento e o descarregamento do forno só são permitidos com uma tampa totalmente aberta e travada. Para o efeito, abra a tampa até que a cavilha de bloqueio na área traseira do forno bloqueie de modo perceptível a posição aberta.
5. O forno não é adequado para secar. Apenas massas e acessórios devidamente pré-secos podem ser colocados no forno. Objetos com um elevado teor de humidade residual podem rachar, rebentar e provocar corrosão na caixa do forno.
6. Não podem ser colocados quaisquer materiais inflamáveis no forno. Remover o papel, a madeira ou os plásticos. Materiais que derretam, produzam gases inflamáveis, expludam ou libertem vapores nocivos não podem ser colocados no forno.
7. A abertura do forno no estado quente, com temperaturas superiores a 200 °C, não é permitida e provocará um maior desgaste do isolamento, dos elementos de aquecimento e da caixa do forno. Além disso, existe perigo de queimaduras. Para sua segurança, para proteção do seu forno e para proteger os seus produtos, recomendamos que só abra o forno após o fim do programa e depois de o forno ter arrefecido completamente.
8. Caso o forno seja aberto antes de arrefecer completamente, é absolutamente essencial a utilização de vestuário de proteção adequado e resistente ao calor. Prestar atenção para que o vestuário não toque em superfícies quentes. Existe o perigo de o vestuário incendiar ou pegar fogo.
9. A tampa fechada pode ser bloqueada com um cadeado. Isto é fortemente recomendado se o local de instalação puder ser acedido por pessoas não instruídas (p. ex. crianças).
10. Em caso de aviso de um fenómeno natural grave, como uma tempestade, uma inundação ou um terramoto, puxar a ficha de alimentação da tomada ou acionar o seccionador para desligar o forno da corrente.

## 5 Vista geral do forno



Toplader Top 100 (ilustração semelhante)

N.º	Designação	N.º	Designação
1	Molas de pressão a gás. Nos fornos F são molas de tração	9	Fecho rápido, fechável à chave com cadeado
2	Interruptor de segurança na tampa (aquecimento é desligado quando a tampa é aberta)	10	Elementos de aquecimento, protegidos em ranhuras
3	Interruptor de rede (para ligar e desligar o forno)	11	Bocal de derivação para conectar um tubo de exaustão
4	Controlador amovível com operação tátil	12	Termoelemento, protegido dentro do isolamento
5	Bloqueio automático da tampa em posição aberta	13	Pega da tampa para elevar a tampa
6	Aquecimento do fundo a partir do Top 80 (equipamento adicional)	14	Elementos de aquecimento na tampa
7	Rodízios de transporte	15	Ficha de rede específica do país
8	Abertura do ar de alimentação ajustável no fundo do forno para uma boa ventilação e exaustão		

### Transporte do forno



#### Nota

Utilizar luvas de proteção durante a instalação do forno!  
As tarefas de transporte devem ser realizadas por, pelo menos, duas ou mais pessoas.

- No momento da receção, verificar a embalagem de transporte relativamente a possíveis danos. Em seguida, remover as fitas de fixação da embalagem de transporte.
- Comparar o material fornecido com a nota de entrega e a documentação do pedido.
- Elevar cuidadosamente a caixa de cartão. Sobre a palete encontra-se uma embalagem com acessórios (por ex., cabo de alimentação, bocal de derivação, placas cerâmicas e rodízios de transporte).
- Para transportar, agarrar lateralmente (na área dos pés) pela parte inferior do forno e garantir que está seguro. Levantar o forno da palete e pousar cuidadosamente no local de instalação.
- O material de embalagem existente na câmara do forno e no próprio forno tem de ser completamente removido. Todos os materiais da embalagem são recicláveis e podem ser eliminados pelos circuitos de reciclagem convencionais.

## 6 Exigências relativas ao local de instalação

Durante a seleção do local do forno é necessário prestar atenção para que este seja exclusivamente instalado num local seco. As temperaturas devem situar-se entre +5 °C e +40 °C e a humidade do ar máx. é de 80%. A área onde o forno se encontra (revestimento do piso ou mesa) deve ser plana e permitir uma instalação nivelada do forno. O forno deve ser colocado sobre uma base não inflamável. A capacidade de carga da mesa deve ser adequada ao peso do forno e dos respetivos acessórios.

Além disso, deve ser mantida uma distância de segurança mínima de 1 m de todos os lados do forno em relação a materiais inflamáveis. Em alguns casos, a distância terá de ser superior, em função das condições locais. No caso de materiais não inflamáveis, a distância mínima lateral pode ser reduzida para 0,2 m. Caso se verifique a saída de gases e de vapores do lote, assegurar uma ventilação e exaustão corretas no local de instalação ou uma exaustão adequada dos gases. Se necessário, o cliente deve preparar uma extração adequada para o ar de exaustão.

## 7 Montagem, instalação e ligação

### Montagem dos rodízios de transporte

Os rodízios de transporte incluídos no material fornecido estão ou podem ser montados nos pés do forno. Recomendamos montar os rodízios de transporte com travão na área dianteira do forno. O número de rodízios depende do número de pés do forno e, por isso, pode variar entre modelos. O forno do modelo Top 16/R (modelo de mesa) é fornecido sem rodízios de transporte. O forno só pode ser levantado pela parte inferior do fundo.



#### Nota

No geral, o forno NÃO pode ser colocado de lado, visto que tal provoca danos no isolamento/elementos de aquecimento e, conseqüentemente, a destruição do forno. Devem ser usadas luvas de proteção durante a montagem dos rodízios de transporte ou a elevação do forno.

### Montagem do controlador

O controlador com suporte incluído no material fornecido deve ser fixado ao forno. Na posição do controlador encontram-se parafusos para montagem do suporte, os quais devem ser previamente desapertados.

- Colocar o suporte do controlador na posição correta no forno, com os parafusos previamente desapertados, e fixar com uma ferramenta adequada.
- Apertar bem os parafusos do suporte e verificar a fixação segura.
- O controlador deve ser colocado no suporte que se encontra no forno.

### Montagem do bocal de derivação

O bocal de derivação incluído no material fornecido deve ser preso na lateral do forno. Dependendo do modelo, a ventilação fica no meio da tampa ou na lateral do fogão. A tomada de derivação incluída no

volume de entrega deve ser montada na ventilação lateral. O suporte que se encontra no bocal de derivação pode ser adaptado ao respetivo modelo de forno (circunferência da caixa).

- Com um alicate, dobrar cuidadosamente o suporte nas ranhuras até que o suporte se adapte à forma do corpo do forno
- Soltar os dois parafusos que se encontram na posição do bocal de derivação
- Colocar o bocal de derivação na posição correta com os parafusos previamente desapertados na parte lateral no forno e fixar
- Após a montagem do bocal de derivação e o alinhamento do forno pode ser montado, se necessário, um sistema de exaustão dos gases

## 8 Condução de evacuação

Durante a cozedura de cerâmica, dependendo da qualidade da argila ou do vidro, podem ser libertados gases e vapores nocivos para a saúde. Por isso, é necessário que os "gases de exaustão" que saem pela saída de exaustão sejam conduzidos para o exterior de forma adequada (ventilar ao espaço de trabalho). Se, no local de instalação, não estiver garantida uma ventilação suficiente, então os "gases de exaustão" devem ser dissipados através de uma tubagem de gases de exaustão resistente ao calor. Para informações mais detalhadas e requisitos pormenorizados sobre uma tubagem de gases de exaustão do cliente, consultar o manual de instruções do forno.

## 9 Ligação à rede elétrica



<b>Nabertherm</b> MORE THAN HEAT 30-3000 °C		
<b>Nabertherm GmbH</b> Bahnhofstr. 20, 28865 Lilienthal/Bremen, Germany Tel +49 (04298) 922-0, Fax +49 (04298) 922-129 contact@nabertherm.de		
Made in Germany		
www.nabertherm.de		
Top 160	SN 123456	2025
TOP1034-N3	1320 °C	 7,0 kW
-	240 V 3/N/PE~	-
50 Hz	30,4 A	7,0 kW

### Forno com ficha

Inserir a ficha de alimentação diretamente numa tomada elétrica adequada. Ao fazê-lo, ter em atenção as indicações constantes da placa de especificações no que diz respeito à tensão de rede, ao tipo de rede e à potência máx. necessária/corrente máx. Não utilize quaisquer cabos de extensão ou tomadas múltiplas.

A distância entre o forno e a tomada elétrica deverá ser tão curta quanto possível, por isso, não é permitida a utilização de extensões.

O forno e a unidade de comando são ligados à rede elétrica ou desconectados da mesma através da ficha de alimentação (fornos com ficha). Durante a operação, a ficha de alimentação tem de manter-se acessível para que possa ser rapidamente puxada da tomada elétrica em caso de emergência (ver capítulo "Comportamento em caso de emergência").

Antes de ligar o forno, certificar-se de que a ficha e a tomada elétrica correspondem. A continuidade da ligação à terra através da tomada elétrica tem de ser verificada por um especialista. A utilização de tomadas elétricas que suportam vários padrões ("tomadas universais") não é recomendada e pode conduzir a estados perigosos.

O cabo de rede não pode estar danificado. Não colocar objetos sobre o cabo de rede. Posicionar o cabo de modo que ninguém o possa pisar ou tropeçar nele.

Um cabo de alimentação de rede só pode ser substituído por um cabo equivalente aprovado.

### Forno com ligação fixa (sem ficha)

Instalar o cabo de alimentação de rede como ligação fixa nos terminais previstos para o efeito ou no interruptor principal da unidade de comando. Ao fazê-lo, ter em atenção as indicações constantes da placa de especificações no que diz respeito à tensão de rede, ao tipo de rede e à potência máx. necessária. A proteção fusível e a secção transversal da ligação de alimentação a prever dependem das condições ambientais, do comprimento do condutor e do tipo de instalação. Por isso, cabe a um electricista determinar o modo de ligação no local de instalação. Ter em consideração as normas locais vinculativas.

- Não é permitido colocar quaisquer objetos sobre o cabo. Posicionar o cabo de rede de forma que este não encoste a peças quentes do forno e que as pessoas não possam tropeçar no mesmo. Um cabo de alimentação de rede só pode ser substituído por um cabo equivalente aprovado
- O cabo de rede não pode estar danificado. Posicionar o cabo de modo que ninguém o possa pisar ou tropeçar nele.
- Verificar a continuidade do condutor de proteção de acordo com as normas aplicáveis.

## 10 Primeira colocação em funcionamento e primeiro aquecimento

Antes da colocação em funcionamento do forno, cumprir um período de aclimatização de 24 horas no local de instalação.

Durante a colocação em funcionamento do forno, é fundamental respeitar as advertências de segurança seguintes, evitando, assim, ferimentos nas pessoas e danos materiais.

- Certifique-se de que as indicações e as notas constantes do manual de instruções e das instruções do controlador são devidamente tidas em consideração.
- Antes da primeira colocação em funcionamento, verifique se foram retiradas da unidade todas as ferramentas, objetos estranhos e proteções de transporte.
- Antes de ligar a unidade, informe-se sempre acerca do comportamento correto em caso de avaria ou de emergência.

É importante que os materiais aplicados no forno não corroam nem destruam o isolamento nem os elementos de aquecimento. São consideradas substâncias prejudiciais ao isolamento as seguintes: álcalis, metais alcalino-terrosos, vapores metálicos, óxidos metálicos, compostos de cloro, compostos de fósforo e halogéneos. **Se necessário, respeite a simbologia e as advertências que constam da embalagem dos materiais a serem utilizados.**

Proceda ao primeiro aquecimento do forno para secar o isolamento e obter uma camada protetora de óxido nos elementos de aquecimento. **A vida útil dos elementos de aquecimento depende da obtenção de uma camada protetora de óxido considerável.** Durante o aquecimento pode verificar-se a formação de odores desagradáveis. isto deve-se ao agente ligante que é libertado do material isolante. Recomendamos ventilar bem a localização do forno durante a primeira fase de aquecimento.

1. Abrir totalmente a corrediça do ar de alimentação
2. Fechar a tampa e proteger com o fecho da tampa
3. Ligar o forno/controlador através do interruptor de alimentação
4. Executar o programa predefinido "Programa 01"
5. Após o fim do programa, deixar arrefecer o forno naturalmente

Os materiais de isolamento e os acessórios do forno apresentam uma humidade residual natural. Durante as primeiras cozeduras, poderão ocorrer acumulações de condensado.

## 11 Operação



### Nota

Encontra a descrição para a introdução de temperaturas, tempos e "Arranque" do forno no manual de instruções separado

Ligar o controlador			
	Procedimento	Indicação	Observações
	Ligar o interruptor de alimentação		Ligar o interruptor de alimentação na posição "I". (Tipo de interruptor de alimentação consoante equipamento/modelo de forno)
	O estado do forno aparece. Após uns segundos, surge a temperatura. Quando ligar o forno pela primeira vez é exibido um assistente que permite a introdução de configurações fundamentais como, por ex., o idioma.		Se a temperatura for indicada no controlador, o controlador está operacional.

O manual de instruções do controlador pode ser obtido através da seguinte hiperligação ou da leitura deste código QR: As aplicações para efetuar a leitura de um código QR podem ser descarregadas nas respetivas fontes (lojas de aplicações).

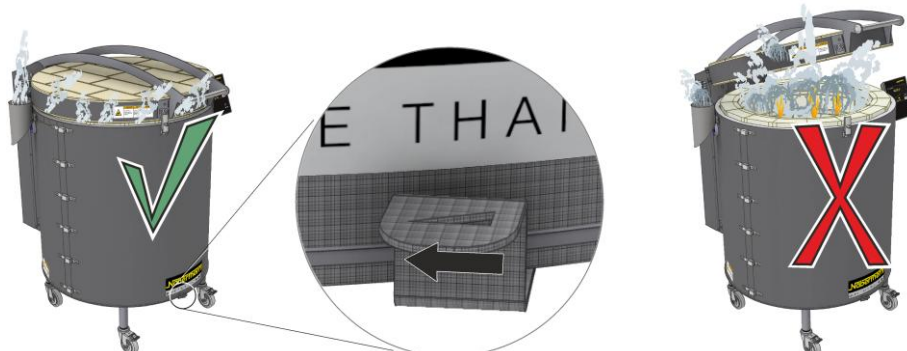


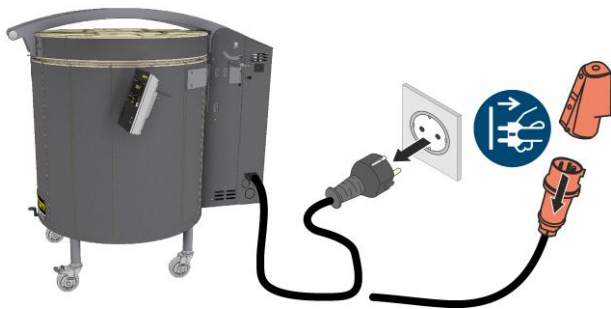
<https://nabertherm.com/en/downloads/instructions>

## 12 Medidas básicas em caso de emergência

Em caso de eventos inesperados no forno (por exemplo, formação intensa de fumo), desligar o forno imediatamente e manter a tampa fechada. Deixe o forno arrefecer sem corrente.

Desligar o forno da corrente imediatamente, puxando a ficha de alimentação da tomada ou através do disjuntor de rede.





Forno com ficha de alimentação



Forno com ligação fixa

### 13 Carregamento do forno

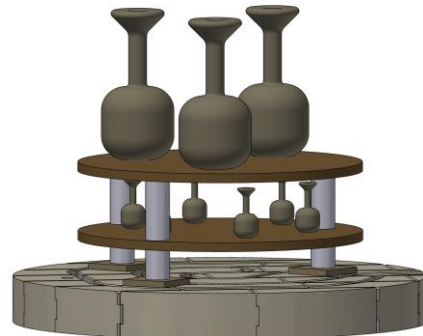
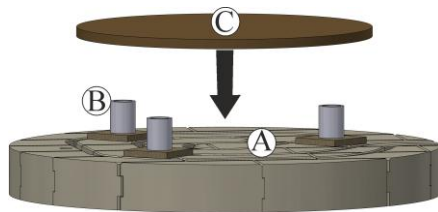
O material fornecido inclui três placas cerâmicas que se destinam a estabilizar as colunas e as placas. Para bons resultados de cozedura, recomendamos uma estrutura com três pontos.



#### Nota

A disposição das placas e colunas cerâmicas, bem como do material a ser cozido têm uma grande influência sobre o resultado da cozedura. Além disso, uma estrutura adequada garante uma vida útil prolongada dos meios de combustão e do forno.

Por isso, respeite as indicações no manual de instruções!



#### Programas predefinidos

Nos controladores existem vários programas predefinidos que podem ser diretamente iniciados. Os programas modelo para aplicações cerâmicas são gravados de fábrica nas posições "P02 - P05".

- Para uma cozedura Biscuit (950 °C), ative, por exemplo, o programa gravado "P02" a partir da vista geral.
- O programa é então carregado e pode ser iniciado.
- Confirme a seguinte pergunta de segurança com "Sim".



MORE THAN HEAT 30-3000 °C

**Headquarters:**

Nabertherm GmbH · Bahnhofstr. 20 · 28865 Lilienthal/Bremen, Germany · Tel +49 (4298) 922-0, Fax -129 · [contact@nabertherm.de](mailto:contact@nabertherm.de) · [www.nabertherm.com](http://www.nabertherm.com)

Req: M01.2089K PORTUGIESISCH