

Кратко ръководство

Пещ с горно зареждане

Тор ..., НО ..., F ...

M01.2089K BULGARISCH

Оригинално ръководство за експлоатация

■ Made
■ in
■ Germany

www.nabertherm.com

Copyright

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

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

Информацията подлежи на промяна. Запазва се правото за извършване на технически промени.

1	Важно	4
2	Допълнителна информация и уроци.....	4
3	Използване по предназначение	4
4	Общи указания за безопасност.....	4
5	Общо представяне на пещта.....	6
6	Изисквания към мястото за разполагане	7
7	Монтиране, инсталиране и свързване	7
8	Система за изтегляне на въздуха	8
9	Свързване към електрическата мрежа	8
10	Първоначално въвеждане в експлоатация и първоначално нагряване	9
11	Управление	10
12	Основни мерки в случай на авария	10
13	Зареждане на пещта	11

1 Важно

Това кратко ръководство е съкратена версия на ръководството за експлоатация и служи за първоначално ориентиране. Ръководството за експлоатация трябва да се прочете изцяло преди първото въвеждане в експлоатация.

Може да получите ръководството за експлоатация на печта и контролера през следната връзка или като сканирате този QR код: Приложения за четене на QR код могат да бъдат изтеглени от съответните източници (магазини за приложения).



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

Съхранете отпечатана или запаметена версия за по-късна употреба. Възможно е също така да поискате печатна версия на ръководството за експлоатация. Свържете се с нас, като посочите модела печ и серийния номер (вж. типовата табелка).

2 Допълнителна информация и уроци



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

Тези документи са предназначени само за купувачите на нашите продукти и не могат да бъдат размножавани, предоставяни на трети лица или да се предоставя достъп до тях без писмено разрешение. (Закон за авторското право и сродните му права, Закон за авторското право от 09.09.1965 г.)

Nabertherm GmbH притежава всички права върху чертежите и другите документи, както и всички права на разпореждане, включително в случай на заявления за регистрация на права върху интелектуална собственост.

3 Използване по предназначение

Пещите от сериите **ТОР** и **НО** са електрически пещи за изпичане на керамика. Изпичането започва в студено състояние и се преустановява отново в студено състояние след приключване на изпичането. Капакът може да се отваря само при температури под 200°C. Пещите от серия **F** са предназначени за топене на стъкло и за изпичане на рисувано стъкло и порцелан.

Целева група

Ръководството е предназначено за потребителя и специализирания персонал. Ремонтите и техническото обслужване на електрическото оборудване може да се извършват само от лицензиран електротехник.

Тази пещ може да се използва от деца на възраст над 8 години, както и от хора с намалени физически, сетивни или умствени способности или с липса на опит и познания, при условие че те се наблюдават или са инструктирани как да използват пещта безопасно и разбират произтичащите от това опасности.

4 Общи указания за безопасност

В този раздел ще намерите преглед на най-важните указания за безопасност. Моля, спазвайте и подробните описания и допълнителните указания за безопасност в пълното ръководство за експлоатация.

Място за разполагане и конструктивни изисквания

1. За безопасна работа на пещта, тя трябва да се държи суха и чиста на добре проветриво място, защитено от атмосферни влияния. През цялата година трябва да се спазват температури от 5°C до 40°C.
2. Пещите излъчват топлина по време на работа. Трябва да се спазва периферно разстояние от 100 cm от запалими или чувствителни към температура обекти. Подът не трябва да е направен от горим материал. Всички горими материали, като завеси, пластмаси, мебели, килими и др., които се намират в района на пещта, трябва да бъдат премахнати.
3. Ако на мястото на разполагане е инсталирано автоматично пожарогасително устройство, трябва да се гарантира, че е избегнато неволното му активиране от излъчваната топлина. Трябва да се вземе предвид и

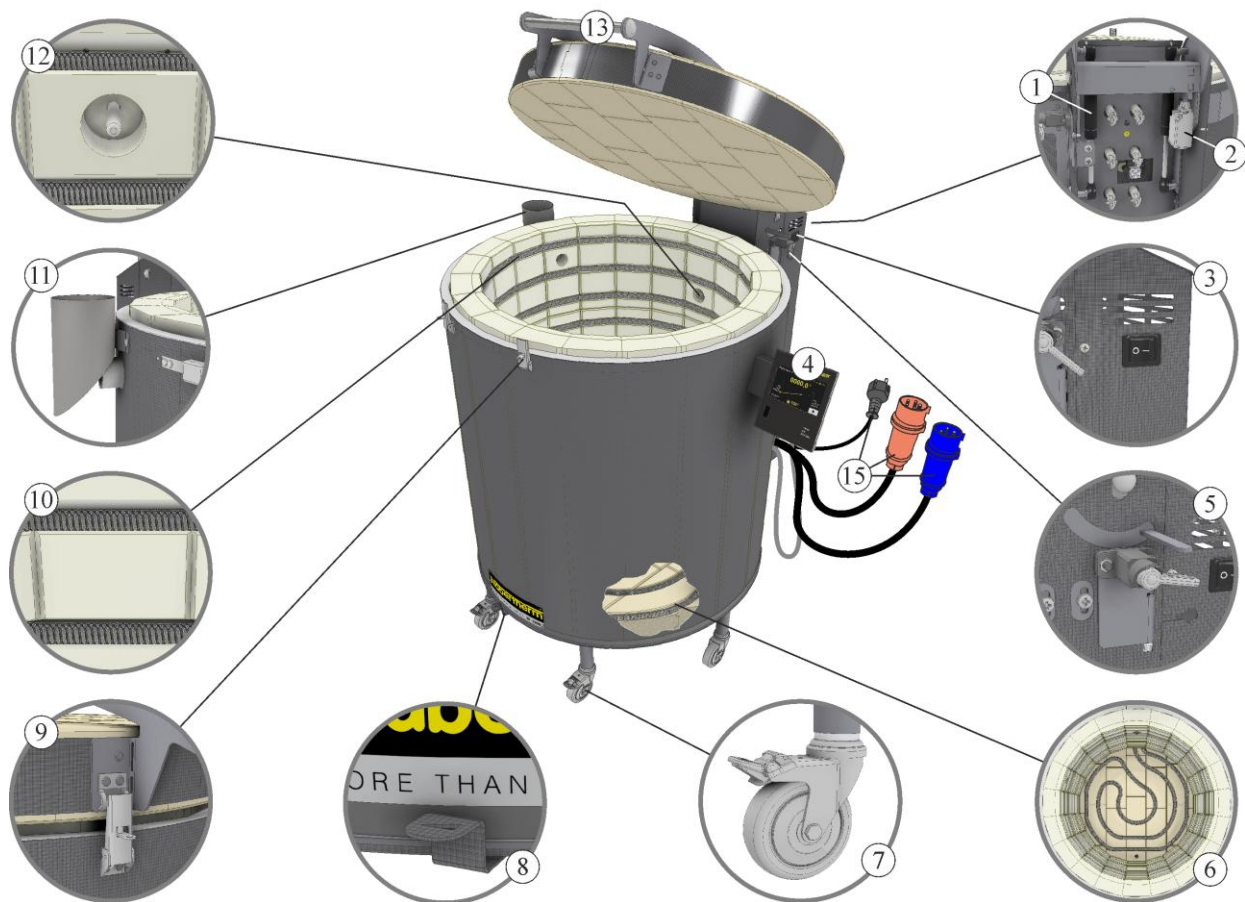
отварянето на горещата пещ. Трябва да се спазват местните разпоредби за строителство и противопожарна защита.

4. Подът трябва да е достатъчно стабилен и изравнен, за да може пещта да стои стабилно.
5. Достъпът до пещта трябва да бъде ограничен, ако на мястото на разполагане могат да влязат неоторизирани лица, деца или животни.
6. За свързване на пещта не трябва да се използва удължителен кабел. Захранващият кабел трябва да се полага така, че да не докосва горещи части на пещта и да не може в него да се спъват хора.
7. Работното помещение трябва да е добре вентилирано. Вредните изпарения трябва да се извеждат от работната зона навън чрез професионална система от тръби за изтегляне на въздуха.

Управление

1. Пещта трябва да се провери преди да се включи. Ако има външни промени, които показват дефект, пещта не трябва да се пуска в експлоатация. Ако по време на работа се появят промени или подозрителни шумове, изключете пещта от съображения за безопасност.
2. Важно е да бъдете внимателни, когато работите с пещта. Зоните на и в пещта може да са горещи по време на работа и след изключване и може да причинят изгаряния при неволно докосване.
3. Преди всяко начало на производствена дейност проверявайте и се уверявайте, че в работната зона пребивават само оправомощени лица.
4. Зареждането и изпразването са разрешени само при напълно отворен и блокиран капак. За целта отворете капака, докато блокиращият болт в задната част на пещта не застопори капака в отворено положение.
5. Пещта не е подходяща за сушене. В пещта може да се поставят само достатъчно предварително изсушени материали и помощни средства. Предмети с висока остатъчна влага може да се напукат, спукат и да доведат до корозия на корпуса на пещта.
6. В пещта не може да се поставят запалими материали. Хартията, дървото или пластмасата трябва да се отстраняват. В пещта не трябва да се поставят материали, които се топят, отделят запалими газове, експлодират или отделят вредни за здравето пари.
7. Отварянето на пещта при температура над 200°C не е разрешено и води до повишено износване на изолацията, нагревателните елементи и корпуса на пещта. Освен това съществува опасност от изгаряне. За Ваша безопасност, за да предпазите пещта и стоките си, препоръчваме да отваряте пещта едва след приключване на програмата и пълното ѝ охлаждане.
8. Ако пещта се отвори преди да е изстинала напълно, е необходимо задължително да носите подходящо, топлоустойчиво защитно облекло. Уверете се, че дрехите Ви не могат да се допират до горещи повърхности. Съществува опасност от запалване или залепване на дрехите.
9. Затвореният капак може да се обезопаси с катинар. Това е силно препоръчително, ако до мястото на разполагане могат да имат достъп неоторизирани лица (напр. деца).
10. Ако е обявено сериозно природно явление, като буря, наводнение или земетресение, трябва да се извади щепселът от електрическата мрежа или да се задейства разединителя, за да се изключи пещта от електрическата мрежа.

5 Общо представяне на пещта



Пещ с горно зареждане Top 100 (изображението е илюстративно)

№	Наименование	№	Наименование
1	Газови амортизтори. При пещите F се използват разтегателни пружини	9	Бързодействащо затварящо устройство, възможност за заключване с катинар
2	Контактен превключвател на капака (нагряването се изключва при отваряне на капака)	10	Нагревателни елементи, защитени в канали
3	Ключ за вкл./изкл. (за включване и изключване на пещта)	11	Паралелна тръбна наставка за свързване на тръба за отработен въздух
4	Свалящ се контролер със сензорно управление	12	Термодвойка, защитена в изолацията
5	Автоматично заключване на капака в отворено положение	13	Дръжка на капака, за повдигане на капака
6	Подово нагряване от Top 80 (допълнително оборудване)	14	Нагревателни елементи в тавана
7	Ходови колела	15	Специфичен за държавата щепсел
8	Регулируем отвор за подаване на въздух на дъното на пещта за добра вентилация и обезвъздушаване		

Транспортиране на пещта



Указание

При разполагане на пещта трябва да се носят предпазни ръкавици! Дейностите по транспортиране трябва да се извършват от най-малко двама или повече човека.

- При получаване проверете транспортната опаковка за евентуални увреждания. След това отстранете чембер лентите от транспортната опаковка.
- Проверете обхвата на доставката, като сравните стоквата разписка и документите за поръчка.
- Вдигнете внимателно вдигащия се нагоре кашон. На палета има опаковка за принадлежности (например захранващ кабел, паралелна тръбна наставка, керамични полици и ходови колела).
- За носене хванете странично (в областта на краката) под пещта и дръжте стабилно. Повдигнете пещта от палета и внимателно я поставете на мястото за разполагане.
- Опаковъчните материали в пещното пространство и върху пещта трябва да се отстранят напълно. Всички опаковъчни материали подлежат на рециклиране и могат да бъдат изхвърлени по надлежния ред.

6 Изисквания към мястото за разполагане

При избора на местоположение на пещта трябва да се има предвид, че тя трябва да се разполага само в сухо помещение. Температурата трябва да е между +5°C и +40°C, а влажността на въздуха да е максимум 80%. Повърхността, на която ще се постави пещта (подова настилка или маса), трябва да е равна, за да може пещта да стои изправена. Пещта трябва да се постави върху негорима подложка. Товароносимостта на масата трябва да бъде съобразена с теглото на пещта, включително принадлежностите.

Освен това трябва да се спазва минимално безопасно разстояние от горими материали 1 м от всички страни на пещта. В отделни случаи разстоянието трябва да бъде по-голямо, за да отговаря на конкретните условия на място. Минималното странично разстояние до негорими материали може да бъде намалено до 0,2 м. Ако от зареждането се отделят газове и пари, трябва да се осигури достатъчна вентилация на мястото за разполагане или подходящо изтегляне на въздуха. Ако е необходимо, клиентът трябва да осигури подходящ отдушник за отработения въздух.

7 Монтиране, инсталиране и свързване

Монтиране на ходовите колела

Ходовите колела, включени в обхвата на доставката, са или могат да бъдат монтирани на краката на пещта. Препоръчваме да монтирате ходовите колела със спирачка за задържане на място в предната част на пещта. Броят на ходовите колела зависи от броя на краката на пещта и поради това може да е различен в зависимост от модела пещ. Модел пещ Top 16/R (настолен модел) се доставя без ходови колела. Пещта трябва да се повдига само от долната страна на дъното ѝ.



Указание

По правило пещта НЕ трябва да се поставя легнала, тъй като това ще повреди изолацията/нагревателните елементи и по този начин ще се унищожи пещта. При монтиране на ходовите колела или при повдигане на пещта трябва да се носят предпазни ръкавици.

Монтиране на контролера

Включеният в обхвата на доставката контролер с държач трябва да се закрепим за пещта. На мястото за контролера има винтове за монтиране на държача, които трябва преди това да бъдат развити.

- Поставете държача на контролера на правилното място на печта, като използвате развитите преди това винтове, и затегнете винтовете с подходящ инструмент.
- Затегнете винтовете на държача и проверете, дали закрепването е стабилно.
- Контролерът трябва да се постави в намиращия се на печта държач.

Монтиране на паралелната тръбна наставка

Включената в обхвата на доставката паралелна тръбна наставка трябва да се закрепи странично за печта. В зависимост от модела вентилацията е в средата на капака или отстрани на печката. Байпасният контакт, включен в обема на доставката, трябва да бъде монтиран на страничната вентилация. Държачът на паралелната тръбна наставка може да бъде адаптиран към съответния модел печ (размер на корпуса).

- Внимателно огънете държача от процепите с помощта на клещи, докато се адаптира към формата на корпуса на печта
- Развийте двата винта, намиращи се на мястото за паралелната тръбна наставка
- Поставете паралелната тръбна наставка на правилното място отстрани на печта, като използвате развитите преди това винтове, и затегнете винтовете
- След монтиране на паралелната тръбна наставка и нивелиране на печта, ако е необходимо, може да се монтира система за изтегляне на въздуха

8 Система за изтегляне на въздуха

В зависимост от качеството на глината или глазурата, при изпичането на керамика е възможно да се отделят вредни за здравето газове и пари. Поради това е необходимо излизащите от отвора за изтегляне на въздуха „отпадъчни газове“ да се извеждат по подходящ начин навън (вентилиране на работното помещение). Ако на мястото за разполагане не може да се осигури достатъчна вентилация, „отпадъчните газове“ трябва да се извеждат през устойчива на топлина система от тръби за изтегляне на въздуха. За подробна информация и подробните изисквания към системата от тръби за изтегляне на въздуха, която трябва да се изгради, вижте ръководството за експлоатация на печта.

9 Свързване към електрическата мрежа



Nabertherm MORE THAN HEAT 30-3000 °C		
Nabertherm GmbH Bahnhofstr. 20, 28865 Lilienthal/Bremen, Germany Tel +49 (04298) 922-0, Fax +49 (04298) 922-129 contact@nabertherm.de www.nabertherm.de		
Made in Germany		
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

Пещ с щепсел

Щепселът трябва да се включи директно в подходящ контакт. При това трябва да се спазват посочените на типовата табелка данни за захранващо напрежение, тип мрежа и макс. необходима мощност/макс. ток. Не използвайте удължителен кабел и многогнездов контакт.

Разстоянието между печта и контакта трябва да бъде възможно най-късо, поради което използването на удължители не е разрешено.

Посредством щепсела (пещ с щепсел) се свързват към/разединяват от електрическата мрежа пещта и електроразпределителното устройство. По време на работа на пещта трябва да има свободен достъп до щепсела, за да може той да бъде издърпан бързо от контакта в случай на авария (вж. глава "Поведение в случай на авария").

Преди да включите пещта, се уверете, че щепселът и контактът са подходящи един за друг. Непрекъснатостта на заземяването през контакта трябва да се провери от специалист. Използването на контакти, които поддържат няколко стандарта („универсални контакти“), не се препоръчва и може да доведе до опасни състояния.

Захранващият кабел не трябва да е повреден. Не слагайте никакви предмети върху захранващия кабел.

Положете кабела така, че никой да не може да стъпва върху него или да се спъне в него.

Даден захранващ проводник може да се замени само с одобрен еквивалентен проводник.

Пещ с фиксирана връзка (без щепсел)

Захранващият кабел трябва да бъде постоянно свързан към предвидените за тази цел клеми или към главния прекъсвач в електроразпределителното устройство. При това трябва да се спазват посочените на типовата табелка данни за захранващо напрежение, тип мрежа и макс. необходима мощност. Защитата и напречното сечение на мрежовата връзка, която трябва да бъде осигурена, зависят от условията на околната среда, дължината на проводника и начина на неговото полагане. Поради това, видът и начинът на свързване трябва да се определят от квалифициран електротехник на мястото за разполагане. Трябва да се вземат предвид местните задължителни стандарти.

- Върху кабела не трябва да се поставят никакви предмети. Мрежовият кабел трябва да бъде положен по такъв начин, че да не е в контакт с горещи части на пещта или на места, където хора могат да се спънат в него. Мрежовият кабел може да бъде заменен само с одобрен еквивалентен кабел
- Захранващият кабел не трябва да е повреден. Положете кабела така, че никой да не може да стъпва върху него или да се спъне в него.
- Непрекъснатостта на защитния проводник трябва да се провери в съответствие с приложимите разпоредби.

10 Първоначално въвеждане в експлоатация и първоначално нагряване

Преди въвеждане на пещта в експлоатация, тя трябва да се аклиматизира в продължение на 24 часа на мястото за разполагане.

При въвеждане на пещта в експлоатация трябва задължително да се спазват следните указания за безопасност – така ще се избегнат наранявания на хора и имуществени вреди.

- Създайте организация за спазване и следване на инструкциите и указанията в ръководството за експлоатация и упътването на контролера.
- Преди първото пускане проверете, дали всички инструменти, чужди части и транспортното обезопасяване са отстранени от съоръжението.
- Преди включване на съоръжението се запознайте с правилата за правилно поведение в случай на повреда и авария.

Трябва да е известно, дали материалите, които ще бъдат обработвани в пещта, могат да разядат/разрушат изолацията/нагревателните елементи. Вредни за изолацията са следните вещества: алкали, алкалоземи, метални пари, метални оксиди, хлорни съединения, фосфорни съединения и халогени. **Ако е необходимо, спазвайте обозначенията и указанията на опаковката на материалите, които ще използвате.**

За да изсушите изолацията и да постигнете защитен оксиден слой върху нагревателните елементи, пещта трябва първо да се нагрее. **Срокът на експлоатация на нагревателните елементи зависи от постигането на изразен защитен оксиден слой.** По време на нагряването може да се стигне до отделяне на лоша миризма. Това се дължи на факта, че от изолационния материал излиза свързващо вещество. Препоръчваме местоположението на пещта да се вентилира добре по време на първоначалното нагряване.

1. Отворете напълно шибъра за въздух
2. Затворете капака и го осигурете със закопчалката му

3. Включете печта/контролера от ключа за вкл./изкл.
4. Стартирайте предварително настроената програма „Програма 01“
5. След края на програмата оставете печта да се охлади по естествен път

В изолационните материали и помощните средства за изпичане има естествена остатъчна влага. По време на първите изпичания може да се натрупа кондензат.

11 Управление



Указание

За описание на начина на въвеждане на температурите и времената, както и на „стартирането“ на печта вижте отделното ръководство за обслужване

Включване на контролера			
	Последователност	Показание	Забележки
	Включете ключа за вкл./изкл.		Включете ключа за вкл./изкл. в положение „I“. (типа на ключа за вкл./изкл. зависи от оборудването/модела на печта)
	Появява се статуса на печта. След няколко секунди се показва температурата. При първото включване се появява асистент, който позволява да се направят основни настройки, като например език.		Щом температурата се покаже на контролера, той е готов за работа.

Може да получите ръководството за експлоатация на контролера през следния линк или като сканирате този QR код: Приложения за четене на QR код могат да бъдат изтеглени от съответните източници (магазини за приложения).

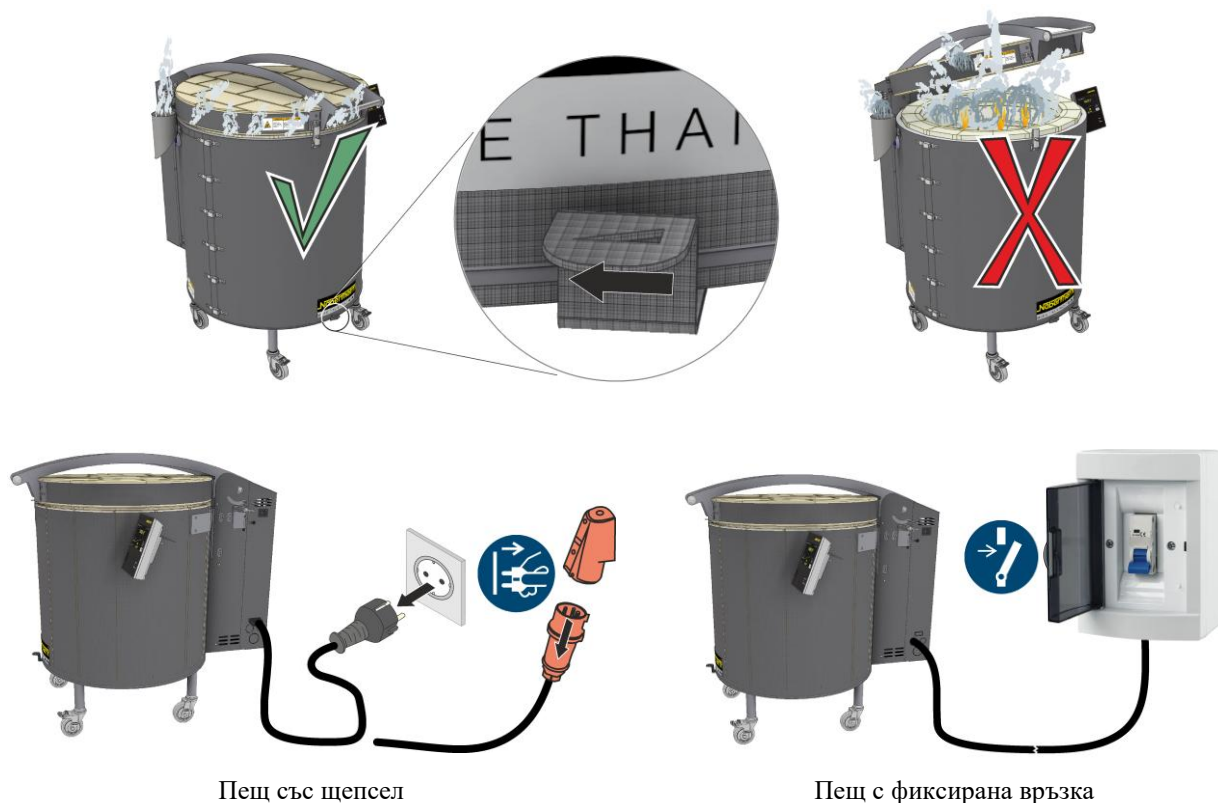


<https://nabertherm.com/en/downloads/instructions>

12 Основни мерки в случай на авария

В случай на неочаквани процеси в печта (напр. силно задимяване), изключете печта незабавно и дръжте капака затворен. Оставете печта да се охлади, като е изключена от захранването.

Незабавно изключете печта, като издърпате щепсела от електрическата мрежа или използвате електрическия разединител.



Пещ със щепсел

Пещ с фиксирана връзка

13 Зареждане на пещта

В обхвата на доставката са включени три керамични полици, които служат за стабилизиране на подпорите и полиците. За постигане на добро изпичане препоръчваме изграждането на триточкова конструкция.



Указание

Разположението на керамичните полици и подпори, както и на изделията за изпичане оказва значително влияние върху резултата от изпичането. Правилното изграждане гарантира освен това дълъг експлоатационен живот на помощните средства за изпичане и пещта.

Затова спазвайте указанията, дадени в ръководството за обслужване!



Предварително дефинирани програми

На контролерите има няколко предварително настроени програми, които могат да се стартират директно. Примерните програми за керамика са запаметени фабрично на програмни позиции „P02 - P05“.

- Например, за изпичане на бисквит (950 °C), извикайте запаметената програма „P02“ от прегледа.
- Програмата сега е заредена и може да бъде стартирана.

Потвърдете следния въпрос за сигурност с „Да“.

