



**N á v o d k o b s l u z e**

**Kittec<sup>®</sup>-CB Studio-LINE**

## Obsah

	<b>Strána</b>
<b>Seznam</b>	<b>1</b>
<b>O tomto návodu k obsluze</b>	<b>2</b>
Předpisy pro použití	2
Bezpečnostní značky	2
<b>Bezpečnostní pokyny</b>	<b>3</b>
<b>Montáž a uvedení do provozu</b>	<b>4</b>
Umístění a přeprava	4
Instalace	4
Elektrické připojení	5
Přípevnění „bypassu“	5
První vypalování	6
<b>Průběh vypalování</b>	<b>7</b>
Všeobecně	7
Přežah nebo vypalování biskvitu	7
Vypalování glazury	8
Redukční vypalování glazury	8
<b>Údržba a ošetřování</b>	<b>9</b>
<b>Poruchová hlášení</b>	<b>10</b>
Co se děje, když ...?	10
<b>Předtisk vypalovacího protokolu</b>	<b>11</b>
<b>Údajový list CB Studio Line</b>	<b>12</b>
<b>Záruční list</b>	<b>13</b>
<b>ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b>	<b>14</b>

## O tomto návodu k obsluze

Pomocí tohoto **návodu k obsluze** bychom Vás chtěli seznámit s Vaší pecí **Kittec® CB Studio Line**.

**Pročtěte** si jej prosím před prvním uvedením Vaší pece do provozu **bezpodmínečně** v klidu a seznamte se s obsluhou pece a s ovládacím zařízením.

**Věnujte** prosím především pozornost **bezpečnostním značkám** a **bezpečnostním pokynům**, aby jste zajistili bezpečný a úspěšný provoz pece. Pokud by se přece jen vyskytly problémy, popsali jsme možné příčiny poruch v samostatné kapitole (Co se děje, když ...? )

## Předpisy pro použití

U pecí **Kittec® CB Studio Line**, které jsou popsány v tomto návodu k použití, se jedná o elektricky poháněné pece I. třídy ochrany podle normy VDE, která určuje podmínky při vypalování, tepelném zpracování a nebo tavení keramiky, porcelánu, smaltu, glazury a nebo skla. Maximální přípustná mezní teplota uvnitř pece činí 1320°C.

Přípustná mezní teplota je však závislá také na specifických příznacích tepelně zpracovávaných materiálů, popř. látek v peci (např. na teplotě vypalování glazur a tónů), a proto je ve většině případů menší než 1320°C.

### Bezpečnostní značky



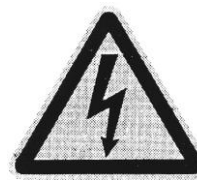
Neotvírat v horkém stavu!  
(vypalovací prostor > 50°C)



Horký povrch!



Před otevřením  
vytáhnout zástrčku!



Nebezpečné  
elektrické napětí!

## Bezpečnostní pokyny

Následujícím bezpečnostním pokynům **musí** být bezpodmínečně věnována pozornost, aby byl zajištěn úspěšný a bezpečný provoz. Při zanedbání mohou vzniknout vážná zdravotní rizika.

- Z bezpečnostních důvodů může pec stát jen v dostatečně velké, suché a dobře větratelné místnosti.
- Kvůli požární bezpečnosti **není povolen** provoz v garážích a vytápěných místnostech! **(Nutné schválení !)**
- Dbejte prosím uvedených pokynů v kapitole montáž a uvedení do provozu při instalaci.
- **Pozor!** Pokud je pec v provozu při teplotě vyšší než **75°C**, může být povrch pece horký. Nebraňte sálání tepla z povrchových ploch.
- Pec smí být využívána jen k těm účelům, ke kterým je určena. Jiná užití, zejména uchovávání, zhotovování, pečení, ohřívání a nebo sušení potravin a nebo jiná nepovolená použití nejsou dovolena.
- V žádném případě nevkládejte do pece hořlavé materiály.
- Používejte ve Vaší peci jen povolené materiály, suroviny a glazury. Ještě než začnete používat vybraný materiál, informujte se u Vašich dodavatelů nebo pomocí bezpečnostních listů a odborné literatury o tom, jestli jsou vybrané materiály vhodné k použití a o jejich teplotách vypalování, mezních teplotách a vznikajících plynech a výparech. Může se stát, že ze zdravotních důvodů bude nutné odsávat z pece plyny a výpary, které při vypalování vznikají. Věnujte pozornost pokynům uvedeným v kapitole montáž a uvedení do provozu, kde je popsáno umístění větrací trubky z místnosti ven.
- Víko pece se nesmí používat jako odkládací plocha a nebo podstavec, a to ani v tom případě, že pec není v provozu. (Víko mechanicky nezatěžujte, za provozu musí být umožněno volné sálání tepla. )
- Pec se nesmí nikdy otvírat během použití, nebo pokud je teplota ve vypalovacím prostoru vyšší než 50°C. Velmi horký vzduch, který přitom uniká, je nebezpečný a mohl by vést k popálení a zranění.
- V žádném případě nepoužívejte k napájení pece prodlužovací kabel.
- Před každou údržbou odpojte pec ze sítě. (Vytáhněte zástrčku nebo nastavte dodatečně nainstalovaný hlavní vypínač do nulové polohy).
- Stav celého elektrického zařízení by měl po provedení běžné údržby před prvním zapnutím pece a dále pak každé 4 roky překontrolovat pracovník zákaznické služby.

## Montáž a uvedení do provozu

### Umístění a přeprava:

Pec musí být umístěna v suchých prostorách, (relativní vlhkost < 60%), aby se omezilo nadměrné pohlcování vlhkosti cihel. Pec přepravujte ve svislé poloze (víko nahoře) pomocí paletového vozíku, vysokozdvížného vozíku nebo pomocí podobného přepravního popř. zdvižného zařízení. Pec smí být zdvihána jen za rám, nikoli za korpus.

### Instalace:

Pec smí být postavena a zapnuta jen v prostorách, které jsou k tomuto účelu určeny. Nejdůležitější požadavky jsou :

- Místnost musí být dostatečně velká, suchá (relativní vlhkost < 80%) a dobře větratelná.:  
Přibližný vzorec: velikost místnosti > 200x objem vypalovacího prostoru pece
- Podlaha musí být z kamene, betonu nebo z materiálu s podobnou žáruvzdorností.
- Podlaha musí být rovná a zajistit peci stabilní stání. Nesmí být překročeno povolené zatížení nosné plochy podlahy.
- Nejsou přípustné podlahy ze dřeva, kobercové, z umělé hmoty nebo z materiálů, které se při teplotách < 75°C deformují a nebo zapalují.
- Stropy a zdi nesmí být vyrobeny z hořlavých materiálů, jako jsou dřevo, koberec nebo umělá hmota nebo z látek, které se při teplotách pod 250°C deformují. Jinak musí být připevněna ve středu na stropě nad pecí nehořlavá izolace, která bude minimálně o 1 metr delší na všechny strany. Dodržujte minimální vzdálenost ke stropu, což je 1,0 m a k boční stěně 0,2 m. Vhodné nehořlavé materiály pro tento účel musí mít minimální tepelnou vodivost, aby se nemohl vznítit materiál, který se nachází za izolací. Vhodné jsou např. tepelně izolační desky z křemičitanu vápenateho, které jsou k dostání ve specializovaných obchodech.

**U pecí s možností zvětšení pomocí mezikruží dbejte na správný dosed korpusu pece !**

## **Elektrické připojení**

Elektrické připojení pece musí být před prvním uvedením do provozu přezkoušeno odborným pracovníkem. Elektrikář by měl prověřit řádný stav elektrické instalace, která je již namontována (skříňky na pojistky, přívodní vedení a zásuvky), uvedený výkon a také jestli průřezy vodičů odpovídají údajům na štítku na peci. K zajištění rychlého a jednoduchého přerušení napájení pece je zapotřebí buď dobře přístupná zásuvka nebo dobře přístupný hlavní vypínač.

**U pecí s mezikružím je nutné zkontrolovat spojení (zástrčku + zásuvku) mezi jednotlivými díly pece !**

**Nepřipojujte** pece se jmenovitým napětím 230 V do kterékoliv 230 V zásuvky, dokud elektrikář neprověří všechny výše uvedené body. U pecí se jmenovitým napětím 400 V a s 10 kW jmenovitým výkonem existují u jednotlivých energetických podniků (=EVU) rozdílné předpisy o tom, jestli musí být přihlášeny popř. Schváleny a proto se v každém případě informujte přímo u Vašeho kompetentního energetického podniku o tomto přihlášení popř. schválení provozu těchto pecí.

**V žádném případě nepoužívejte prodlužovací kabel !**

## **Přípevnění „Bypassu“ (větrací trubky):**

Všechny pece se jmenovitým napětím 400 V jsou dodávány sériově s „Bypassem“, který se upevňuje na peci před boční odvětrávací otvor pomocí dvou šroubků (přípravený závit). Je možné upevnit (pomocí kovové sponky) na jedné straně na „Bypass“ minimálně 2 m dlouhou trubku pece (např. flexibilní hliníkovou trubku o Ø 70 nebo 80 mm, viz.sekce příslušenství), která bude na druhé straně procházet zdí nebo stropem ven (stejný efekt jako komín). Navíc je možné zajistit, aby do odvětrávací trubky nemohla vniknout dešťová voda a aby vlivem špatných povětrnostních podmínek nebyla znemožněna funkce odsávání.

## **První vypalování (testovací vypalování)**

Každá nová pec pro vypalování keramiky se musí před začátkem běžného užívání vypálit. Toto vypálení je nutné ze tří důvodů:

- Kontrola pece a regulátoru
- Pro dlouhou životnost topných spirál je zapotřebí vytvoření ochranné kysličnickové vrstvy, která má možnost vzniknout během tohoto vypálení.
- Izolační cihly v peci mohou obsahovat ještě zbytkovou vlhkost, která se vypařuje při pomalém rozehřátí během tohoto vypálení.

### **První vypalování se provádí bez vypalovaných výrobků**

**Náš typ:  
Při vypálení vložte do pece dodané základací pomůcky pro vypalování.**

K otevření pece uvolněte zámek na boku a odklopte víko až na doraz.

K uzavření přiklopte opatrně víko zpět a uzamkněte pomocí zámku a protiháčku.

Připevněte držák TC na zed' a konektor na druhé straně regulátoru zasuněte do elektrické skříňky a zatáhnete směrem dolů pojistnou záklopku. Zástrčku zasuněte do zásuvky, která byla podle předpisů nainstalována a přezkoušena. Zapněte termoregulátor na síťovém vypínači a spusťte program vypalování (jak vyvolat program se dozvíte v návodu k obsluze termoregulátoru.) Během průběhu jakéhokoliv programu musí být zřetelně slyšet spínání stykače v přístrojové skřínce.

**Příklad programu vypalování !  
60 - 100°C/h na 600°C, následně SKIP  
(nejrychlejší možné zahřátí) na 1200°C,  
60 minut výdrž**

Zatímco probíhá vypalovací program, musí být zřetelně slyšet spínání pracovního stykače v rozvodné skřínce.

**Pozor !  
V žádném případě neotvírejte pec pokud je horká  
(teplota ve vypalovacím prostoru > 50°C).**

Termoregulátor vypínejte pomocí hlavního vypínače, jen když pec není v provozu. Při delším vyřazení z provozu raději vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

## Průběh vypalování

### Všeobecně

Otevřete víko pece a rozmístěte výrobky, které chcete vypalovat, stejnoměrně v peci. Pokyny k rozmístění výrobků v peci najdete v následujících kapitolách. Využijte vypalovací prostor co možná nejvíce, abyste zbytečně neplýtvali energií. Nakonec uzavřete víko zámkem na korpusu. Ke spuštění vypalování zapněte termoregulátor, vyberte, popř. zadejte vypalovací program a poté ho zapněte. (viz návod k obsluze k termoregulátoru).

### Šíbr (na objednání)

Šíbr je možné otevřít při:

1. Sušících programech k odvodu vlhkosti
2. Vypalování dekoračního nebo vypalování zlata, protože obsahují rozpouštědla
3. V případě nutnosti zrychlených ochlazujících procesů

### Přežah nebo vypalování biskvitu

Pod pojmem vypalování na přežah nebo biskvitu, také zahřívací nebo hrubé vypalování, rozumíme první vypalování keramických výrobků, tzn. vypalování usušeného, neglazovaného kousku. U pálení na přežah nebo vypalování biskvitu není rozmístění vypalovaných kousků nijak specifikováno. Kousky se mohou navzájem dotýkat a být pokládány na sebe. Pokud přesto nevystačí základní plocha v peci pro všechny výrobky, můžete je umístit do pater pomocí keramických válečků a jedné nebo více žáruvzdorných desek.

#### Typ:

**Při vypalování reliéfů (kachliček) vsad'te mezi žáruvzdornou desku a výrobek některé z pomocných prostředků pro vypalování (např. šamotové hranoly).**

U vypalování kousků, které mají velmi silné stěny, by měla být počáteční teplota velmi nízká, např. 60-120°C/h. Tím se zabrání vzniku prasklin, které vznikají vlivem tepelného namáhání výrobku.

Výrobky, které ještě nejsou zcela vysušené, můžete připravit k vypalování pomocí sušícího programu.



## Vypalování glazury

Při vypalování glazury má pro pozdější vzhled výrobků velký význam stejnoměrné rozdělení teploty v peci, protože glazury reagují velmi citlivě na rozdíly v teplotě. A proto prosím rozdělte výrobky v peci pokud možno stejnoměrně.

Při tom se skládají stejně vysoké kousky pokaždé na jednu žáruvzdornou desku tzn. do jednoho patra. Minimální vzdálenost mezi výrobky by měla být zhruba 3 až 5 cm a doporučuje se stejně velký odstup výrobků od stěny pece. Spodní strana výrobku nesmí být glazurována, pokud ano, pak musí stát na keramických trojnožkách.

Žáruvzdorné desky můžete ochránit před stékající glazurou tak, že je natřete dodaným ochranným prostředkem na tyto desky (kaolín).

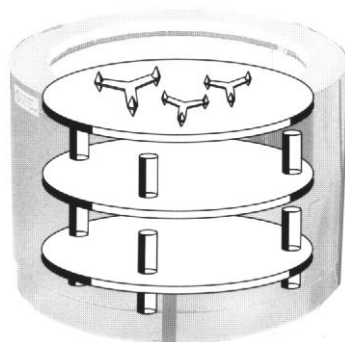
## Redukční vypalování glazury

Redukční vypalování v elektrických pecích na vypalování keramiky by jste měli v rámci možností omezit, protože při něm dochází k odbourávání ochranné oxidační vrstvy na topných spirálách a tím se zkracuje jejich životnost.

## Vypalovací protokoly

Vypalovací protokoly jsou důležitou pomůckou, aby jste mohli dosáhnout opakovaně stejně dobrých výsledků.

Na str. 11 tohoto návodu k obsluze najdete předlohu pro kopírování.



Zakládací pomůcky na patro

## Údržba a ošetřování

### **Pozor !**

**Než začnete s jakoukoliv údržbou, musíte z bezpečnostních důvodů vytáhnout zástrčku z elektriky a nebo nastavte dodatečný hlavní vypínač do nulové polohy.**

Z důvodu zajištění bezpečnosti provozu musí odborný pracovník minimálně každé 4 roky zkontrolovat stav elektrického zařízení pece.

Ostatní údržba Vaší **Kittec CB Studio Line** pece je zpravidla omezena na pravidelné čištění. Pec vymeťte a nakonec vysavačem vysajte drážky, ve kterých jsou umístěny topné spirály.

Protože se topné spirály vlivem provozu stávají velmi křehkými a mohly by se lehce zlomit, omezte prosím dotyk trubice vysavače se spirálami pokud možno na minimum.

Pokud by se Vám někdy stalo, že se glazura dostane na cihly, musí být glazura v každém případě odstraněna vhodným nástrojem, např. pomocí špachtle. Při dalších vypalováních by glazura poškozovala cihly pořád dále. A proto zkontrolujte nejlépe po každém vypalování vypalovací prostor, jestli v něm nezůstala glazura nebo není nějak jinak poškozen.

Pokud by se při odstraňování zbytků musela odstranit více, než 2-centimetrová vrstva cihly, musí být místo, kterého se to týká, opraveno:

- nejprve vyjměte poškozený kousek cihly vodorovně směrem k sobě.
- upravte velikost kousku nové cihly
- vysajte poškozené místo vysavačem a
- vsadte náhradní kousek potřžený lepidlem na cihly

Pro takové opravy obdržíte set na opravy. Přehled o dostupných náhradních dílech a prostředcích na opravy obdržíte u nás.

### **Upozornění**

**Vlasové trhlinky v cihlách vznikají vlivem vysoké teploty a jsou běžným jevem.**

## Poruchová hlášení

### Co se děje, když ...

#### **... se na displeji elektronického termoregulátoru ukáže signalizace poruchy F..?**

- Regulátor zjistil chybu v průběhu programu. Význam této signalizace a její odstranění jsou popsány v návodu k obsluze termoregulátoru.

#### **... se nezahřívá vypalovací prostor?**

Možnými příčinami závady jsou:

Víko pece není zcela zavřeno. Mohl být aktivován bezpečnostní vypínač víka. V takovém případě je zapotřebí, aby jej znovu nastavil pracovník zákaznické služby.

#### **... se vypalovací prostor zahřívá moc pomalu a nebo pec nedosáhla její konečné teploty?**

- Jedna nebo více spirál mají závadu: Zkontrolujte nejprve topné spirály zrakem v místech ohybu. Pokud jste nezjistili žádnou závadu, nechte zkontrolovat odpor topných spirál. Vadné topné spirály musí vyměnit odborný pracovník zákaznické služby.
- Jmenovité napětí ze strany Vašeho energetického podniku může být příliš nízké. Tuto skutečnost si nechte zkontrolovat zákaznickou službou.

#### **... glazury nejsou vypáleny nebo pec vypla před dosažením konečné teploty?**

- Výpadek proudu během průběhu vypalování.
- Víko nebylo správně uzavřeno.

Pokud by jste ani po těchto odkazech nemohli zjistit chybu, obraťte se na Vašeho prodejce, viz.strana 13.



## Technické parametry KITTEC CB STUDIO-LINE

CB Studio-Line TYP	Vypalovací Ø [mm]	Vypalovací výška [mm]	Objem [l]	Vnější šířka [mm]	Vnější hloubka [mm]	Vnější výška [mm]	Vnější výška [mm] při otočeném rámu	Maximální teplota [°C]	Příkon [kW]	Napětí[V]	Proud [A]	ca. Hmotnost [kg]
CB 20	330	230	20	520	650	545	-	1320	3	230 N~	16	30
CB 40	395	305	40	590	720	620	780	1320	3,6	230 N~	16	50
CB 50		380	50			700	860	1230	3,6	230 N~	16	55
CB 50 PLUS								1320	3,6	230 N~	16	55
CB 50 S		535	66			850	1010	1200	3,6	230 N~	16	60
CB 66								1250	3,6	230 N~	16	60
CB 66 PLUS								1320	5	400 2N~	2x11 CEE16	60
CB 66 S								1320	5	400 2N~	2x13 CEE16	60
CB 70 PLUS		430	460			70	620	750	780	1010	1230	3,6
CB 70 S	5,6			400 2N~	2x12 CEE16						60	
Mezikruží	230		30	230	-	1320			2,8	400 1N~	1x12 CEE16	25
CB 100 S	690		100	1010	-	8,4			400 3N~	3x12 CEE16	85	
CB 80 PLUS	510	380	80	700	830	700	1010	1200	3,6	230 N~	16	65
CB 80 S								5,6	400 2N~	2x12 CEE16	65	
Mezikruží		155	30			155	-	1320	2,8	400 1N~	1x12 CEE16	25
CB 120 S		535	110			855	-	8,4	400 3N~	3x12 CEE16	90	
CB 130 S	590	460	130	780	910	780	1010	1320	7,2	400 2N~	2x16 CEE16	105
Mezikruží		230	60			230	-		3,8	400 1N~	1x16 CEE16	30
CB 190 S		690	190			1010	-		11	400 3N~	3x16 CEE16	135
CB 200 S	690	535	200	880	1010	850	-	1320	12	400 2N~	2x26 CEE32	145
Mezikruží		230	100			230	-		6	400 1N~	1x26 CEE32	35
CB 300 S		765	300			1080	-		18	400 3N~	3x26 CEE32	180

Technické změny vyhrazeny. Platné od: 09/2014.

Kittec, a.s.  
 Kelčice 144  
 CZ-798 08 Vranovice-Kelčice  
 Tel.: +42 (0) 582 360 601  
 Internet: www.kittec.cz

Fax.: +42 (0) 582 360 633  
 email: info@kittec.cz

Kittec a.s.  
Kelčice 144  
CZ-798 08 Vranovice-Kelčice

Záruční list na pec:

Typ: \_\_\_\_\_ Sériové číslo : \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ zabývající se: \_\_\_\_\_

Jméno: \_\_\_\_\_

Adresa: \_\_\_\_\_

Datum dodání: \_\_\_\_\_

Obchodní zastoupení: \_\_\_\_\_

Další údaje (nejsou nutné pro poskytnutí záruky, ale pomohou nám, pokud Vás bude zapotřebí rychle zastihnout) : Tel.: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Fax.: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

eMail.: \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

Záruční podmínky:

Poskytujeme záruku 3 roky na pec a termoregulátor, nevztahuje se na spirály.

**Prosím zašlete nám tento formulář zpět v případě, že chcete být registrováni !**

**Internet: [www.kittec.cz](http://www.kittec.cz)**

**email: [info@kittec.cz](mailto:info@kittec.cz)**

**Tel.: +42 (0) 582 360 601**

**Fax.: +42 (0) 582 360 633**

# ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

**obchodní název :** KITTEC, a.s.

**adresa výrobce:** Vranovice-Kelčice, Kelčice 144, PSČ 798 08, ČR

**popis :**

série:

typ:

značka: KITTEC

výrobní číslo:

rok výroby:

rozměry v mm:

výška	mm
šířka	mm
hloubka	mm

hmotnost: kg

el. parametry:

příkon	kW
napětí	V
proud	A

**zařízení splňuje:** 2006/95/EC

**technické normy:** EU 61010-1, EU 61010-2-010

Prostějov, 7.9.2009

Armin Flieher



Člen představenstva