Náhradní díly pro odporové řezačky polystyrenu

Regulační ovládací deska s potenciometrem pro termický nůž na polystyren 250 W GEKO CG81210-3

Model: GE1222_CG81210-3 • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Originální náhradní elektronická regulační deska (pozice č. 3) osazená otočným potenciometrem s D-hřídelkou, výkonovým triakem, kalibračním trimrem a červenou kontrolní LED diodou pro termický nůž na řezání polystyrenu GEKO G81210 (250 W).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / dílu	CG81210-3 (GE1222_CG81210-3)
Pozice v rozkresu stroje	Díl č. 3 (regulační deska teploty)
Určeno pro model stroje	Termický nůž na řezání polystyrenu GEKO G81210 (příkon 250 W)
Princip regulace	Fázové řízení výkonu (triakový regulátor) pro primár topného transformátoru / tělesa

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / dílu	CG81210-3 (GE1222_CG81210-3)
Pozice v rozkresu stroje	Díl č. 3 (regulační deska teploty)
Určeno pro model stroje	Termický nůž na řezání polystyrenu GEKO G81210 (příkon 250 W)
Princip regulace	Fázové řízení výkonu (triakový regulátor) pro primár topného transformátoru / tělesa
Ovládací prvek	Otočný potenciometr se svislou plastovou D-hřídelkou pro regulační kolečko
Výkonový spínací prvek	Polovodičový triak v pouzdře TO-220 s výkonovým předřadným rezistorem
Optická indikace	Červená 5mm LED dioda (LED1) na distančním sloupku pro prosvícení krytu
Kalibrační prvek	Modrý nastavovací trimr minimální / maximální pracovní teploty
Materiál desky PCB	Obdélníkový jednovrstvý laminát s montážními výřezy po obvodu
Jmenovité provozní napětí	230 V ~ 50 Hz (všechny obvody na desce jsou galvanicky spojené se sítí!)
Maximální řízený příkon	250 W (dimenzováno přesně pro nůž GEKO G81210)
Požadavek na montáž	Odborná výměna elektrotechnikem při odpojené vidlici 230 V ze sítě!

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Obdélníková nosná deska PCB** – Kompaktní plošný spoj s vyfrézovanými zámky pro usazení do těla nože.
- **2. Otočný potenciometr s D-hřídelí** – Plynule mění úhel sepnutí triaku a tím teplotu řezací čepele.
- **3. Červená indikační LED dioda (LED1)** – Vyvýšená kontrolka na černém distančním pouzdru indikující zapnutí.
- **4. Výkonový triak (TO-220)** – Spínací polovodič regulující střídavý proud do topné větve 250 W.
- **5. Drátový / vrstvový výkonový rezistor** – Šedý předřadný odpor v napájecí a odrušovací větvi obvodu.
- **6. Modrý kalibrační trimr** – Továrně seřízený trimr vymezující rozsah regulace (neměnit polohu!).
- **7. Filtrační kondenzátory** – Zajišťují stabilní časování spouštěcího obvodu diak/triak.
- **8. Spouštěcí diak a rezistory R4–R7** – Řídí symetrické fázové spínání v obou půlvlnách 50 Hz.
- **9. Distanční sloupek LED diody** – Udržuje přesnou výšku kontrolky vůči průzoru v plastovém krytu nože.
- **10. Pájecí body přívodních vodičů** – Označené vývody pro připojení ke spoušti a transformátoru nože G81210.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Vypojení přístroje ze zásuvky 230 V – POVINNÉ: Celá regulační deska pracuje přímo na potenciálu sítě 230 V AC!

Ochranné brýle (EN 166) – Ochrana zraku před odstříknutím cínu a tavidla při přepájení vodičů.

Antistatická manipulace (ESD) – Šetrné uchopení desky za hrany laminátu bez ohýbání vývodů triaku.

Izolované nářadí (EN 60900) – Bezpečná demontáž krytu rukojeti a kontrola elektrické pevnosti.

Pracovní rukavice po zkušebním ohřevu – Ochrana před popálením o testovanou čepel termického nože.

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. VŽDY nejprve odpojte nůž GEKO G81210 ze sítě 230 V a nechte řezací nástavec zcela vychladnout na pokojovou teplotu.
2. Zkontrolujte vinutí topného členu / transformátoru v noži ohmmetrem — zkratovaná zátěž by okamžitě prorazila nový triak na desce CG81210-3!
3. Ověřte neporušenost plastového otočného knoflíku s D-otvorem, který se nasazuje na hřídelku potenciometru.
4. Zkontrolujte, zda není červená LED1 ani pouzdro triaku ohnuté po přepravě a zda nikde nevzniká zkrat mezi vývody.
5. Nerozlaďujte modrý kalibrační trimr — jeho pootočení nad tovární mez vede k přehřátí 250W vinutí.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Otevřete šroubovaný plastový kryt odpojeného termického nože G81210 a zdokumentujte zapojení vodičů na původní desce č. 3.
2. Odpájejte vodiče ze staré desky a připájejte je na totožné pozice nové desky CG81210-3 bez přehřátí měděných plošek.
3. Vložte desku do drážek výlisku tak, aby červená LED1 zapadla do průzoru krytu a D-hřídel potenciometru vyčnívala kolmo do otvoru kolečka.

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. Nasaďte plastové regulační kolečko na zploštělou D-hřídelku a ověřte plynulé otáčení mezi krajními dorazy.
5. Pečlivě sešroubujte kryt rukojeti (dbejte, aby žádný vodič nebyl skřípnutý dělící rovinou) a otestujte plynulou regulaci výkonu 250 W.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Chraňte prostor otočného kolečka potenciometru před zatékáním vody, lepidel na polystyren a fasádního tmelu.
Pravidelně	Dodržujte přerušovaný režim práce nože 250 W dle návodu stroje, aby nedocházelo k tepelnému přetížení triaku.
Pravidelně	Při zanesení větracích otvorů kuličkami EPS vyčistěte nůž v odpojeném stavu suchým stlačeným vzduchem.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Nůž hřeje trvale na 100 % bez ohledu na polohu kolečka	Proražený triak vlivem zkratu na výstupu nebo přepětí v síti	Odpojte nůž ze sítě 230 V, přeměřte izolační stav topné části a vyměňte regulační desku CG81210-3.
Teplota při otáčení kolečkem skokově vypadává	Znečištěná odporová dráha potenciometru prachem ze stavby	Vyměňte desku CG81210-3 a udržujte nůž mimo prašné broušení fasádního polystyrenu.
Nůž hřeje normálně, ale nesvítí červená kontrolka	Mechanicky vyhnutá LED1 mimo průzor v plastovém krytu	Odpojte přístroj ze sítě, otevřete rukojeť a srovnejte svislou polohu LED1 do otvoru v plášti.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce: **PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO): 21946288
Výrobek a obchodní název: **Regulační ovládací deska s potenciometrem pro termický nůž na polystyren 250 W GEKO CG81210-3**
Typové označení / Model: **GE1222_CG81210-3** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Regulační ovládací deska s potenciometrem pro termický nůž na polystyren 250 W GEKO CG81210-3

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN 60335-1
- ČSN EN 60335-2-45
- ČSN EN IEC 55014-1

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.