ZÁMEČNICKÉ DÍLENSKÉ RUČNÍ NÁŘADÍ

Univerzální dílenské zámečnické kladivo 400 g s ergonomickou sklolaminátovou násadou GEKO G28003

Model: PJ-MH400 • 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 nářadí.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Klasické dílenské zámečnické kladivo GEKO PJ-MH400 s hmotností úderové hlavy 400 g je nepostradatelným univerzálním nástrojem v každé zámečnické, kovoobráběcí a údržbářské dílně, garáži či domácnosti. Hlava kladiva je vyrobena z vysoce jakostní nástrojové uhlíkové oceli C45 metodou zápustkového kování podle přísné normy DIN 1041. Disponuje čtvercovou úderovou ploskou a zúženým příčným nosem (klínkem), který umožňuje přesné vyrovnávání plechů, zarážení drobných čepů, kolíků a zahajování zatloukání hřebíků. Úderové plochy jsou indukčně kaleny na tvrdost 50–57 HRC, což brání deformacím i při intenzivním každodenním nasazení. Násada z kompozitního sklolaminátu (Fiberglass) vykazuje vysokou odolnost proti zlomení a efektivně tlumí rázové kmity. Ergonomická protiskluzová rukojeť z TPR elastomeru zaručuje spolehlivý úchop a přesné zacílení každého úderu.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Hmotnost úderové hlavy	400 g
Celková hmotnost nástroje	560 g
Celková délka kladiva	310 mm
Materiál úderové hlavy	Zápustkově kovaná uhlíková nástrojová ocel C45

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Hmotnost úderové hlavy	400 g
Celková hmotnost nástroje	560 g
Celková délka kladiva	310 mm
Materiál úderové hlavy	Zápustkově kovaná uhlíková nástrojová ocel C45
Tvrdost úderové plosky a nosu	50–57 HRC (selektivní indukční kalení)
Rozměr čtvercové plosky	24 × 24 mm
Geometrie hlavy	Čtvercová rovná ploska a zúžený příčný nos dle DIN 1041
Materiál topůrka	Sklolaminátová matrice Fiberglass vysoce odolná v ohybu
Povrchová úprava hlavy	Černěný antikorozní lak s leštěnými funkčními ploškami
Materiál rukojeti	Dvousložkový měkčený elastomer TPR s protiskluzovým vzorem
Upevnění hlavy	Zálivková epoxidová pryskyřice s pevností v tahu > 8 kN
Norma jakosti	DIN 1041 / ČSN 22 2801 (Zámečnická kladiva)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kovaná zámečnická hlava** – Tepelně zušlechtěný monolit z nástrojové oceli C45
- **2. Čtvercová úderová ploska** – Precizně broušená rovná plocha pro přesné a silové údery
- **3. Zúžený příčný nos (klínek)** – Klínové čelo pro jemnou práci, bodové údery a rovnání plechů
- **4. Obvodové fazety plosky** – Zkosení hran bránící vyštípnutí materiálu při šikmém dopadu
- **5. Oko hlavy s epoxidovým zámkem** – Nerozebíratelná chemická fixace zaručující bezpečnost práce
- **6. Tlumič rázů v krku** – Elastomerová výztuž v přechodu mezi hlavou a laminátovým topůrkem
- **7. Sklolaminátový dřík** – Pevné jádro odolné vůči zlomení, vlhku i chemickým látkám
- **8. Ergonomické tělo násady** – Oválný průřez přirozeně padnoucí do dlaně pro přesné vedení
- **9. Protiskluzový TPR potah** – Příjemný neklouzavý povrch tlumící zbytkové vibrace v ruce
- **10. Závěsný otvor v patce** – Praktický otvor pro zavěšení nářadí na dílenskou stěnu

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochrana zraku EN 166 | Pracovní rukavice EN 388 | Bezpečnostní obuv EN ISO 20345

Ochrana sluchu EN 352 (při déletrvajícím vyklepávání plechů)

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko těžkého zranění, poškození zraku, sluchu či úrazu končetin odletujícími úlomky a částicemi.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

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

- ⚠️ Při každé práci se zámečnickým kladivem používejte ochranné brýle EN 166!
- ⚠️ Nikdy nepracujte s kladivem, které vykazuje uvolnění hlavy na topůrku nebo praskliny v oceli.
- ⚠️ Nenarážejte ploskou kladiva do plosky jiného kladiva – nebezpečí okamžitého odletu kaleného úlomku.
- ⚠️ Ujistěte se, že obráběný předmět je bezpečně upnut v dílenském svěráku.
- ⚠️ Udržujte rukojeť kladiva suchou a čistou, bez stop motorových olejů a maziv.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Vizuální kontrola stability spojení kované hlavy se sklolaminátovou násadou.
2. Kontrola stavu úderové plosky a nosu na nepřítomnost otřepů a materiálových trhlin.
3. Prověření stavu kompozitního topůrka – vyloučení mechanického naštípnutí.
4. Ověření čistoty úchopové části rukojeti.

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

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

1. **Výběr úderové plochy:** Pro běžné zatloukání čepů a úder na důlčík či sekáč použijte rovnou plosku. Pro rovnání plechu a bodové narážení použijte zúžený nos kladiva.
2. **Správný úchop nářadí:** Uchopte rukojeť ve spodní třetině dříku. Při jemném důlčíkování posuňte ruku blíže k hlavě pro maximální citlivost a přesnost.
3. **Pohyb zápěstím a loktem:** Při jemných pracích veďte úder pohybem zápěstí; při razantnějším zatloukání zapojte loketní kloub s plynulým dotažením švihu.

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

4. **Pevné upnutí obrobku:** Zámečnické práce a vyklepávání provádějte vždy na stabilní kovadlině, rovnací desce nebo v masivním dílenském svěráku.
5. **Uskladnění nářadí:** Po skončení práce kladivo otřete od mastnot a zavěste na háček dílenského perforovaného panelu.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Po práci	Očištění ocelové hlavy od kovových špon a mastnot suchým hadrem.
Měsíčně	Kontrola obvodu plosky a případné odstranění drobných otřepů jemným pilníkem.
Pravidelně	Prověření pevnosti epoxidové zálivky a stavu pryžového pláště rukojeti.
Při znečištění	Omytí elastomerového úchopu technickým lihem nebo mýdlovou vodou.
Konzervace	Nanesení tenké vrstvy konzervačního oleje při dlouhodobém uložení v dílně.

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
Hlava se na násadě viklá	Mechanické přetížení při nevhodném použití kladiva jako páčidla	Nástroj okamžitě vyřaďte; epoxidový spoj nelze v domácích podmínkách bezpečně opravit
Vznik otřepů na plosce	Údery do extrémně tvrdých ocelových materiálů (např. kalené ložiskové kroužky)	Zbruste otřepy na jemném brusném kotouči a obnovte zkosení hran dle DIN 1041
Kluzká rukojeť	Mastnota z chladicí emulze nebo motorového oleje	Odmaštěte povrch čističem brzd nebo technickým lihem a osušte
Odštěpování barvy na těle	Běžné povrchové opotřebení při intenzivním dílenském provozu	Přebruste a přestříkněte antikorozním matným černým lakem
Prasklina na topůrku	Přeražení o hranu svěráku při špatně vedeném silovém úderu	Kladivo vyřaďte z používání a vyměňte za nový kus

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:	**Univerzální dílenské zámečnické kladivo 400 g s ergonomickou sklolaminátovou násadou GEKO G28003**
Typové označení / Model:	**PJ-MH400** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Univerzální dílenské zámečnické kladivo 400 g s ergonomickou sklolaminátovou násadou

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

- 2001/95/EC (Směrnice o obecné bezpečnosti výrobků - GPSD)

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

- ČSN EN ISO 12100:2011 (Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy)
- DIN 1041:2009-12 (Zámečnická kladiva - Rozměry a technické požadavky)

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, pryžové násadky, břity, pružiny, topůrka) a na škody vzniklé neodborným zacházením či zanedbanou údržbou.