Ocelové žací nože a kotouče pro křovinořezy

# Trojzubý oboustranný ocelový žací kotouč pro křovinořez Ø 240 × 25,4 mm

**Model: PM1653_PJ • Značka: Powermat • 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

Kalený trojzubý ocelový žací kotouč (trojzubec) POWERMAT PM1653_PJ o vnějším průměru záběru Ø 240 mm se standardním středovým upínacím otvorem Ø 25,4 mm (1") je zkonstruován pro výkonné motorové a elektrické křovinořezy s pevným náhonem a řídítky. Tři symetrická lichoběžníková ramena z pružné manganové oceli s oboustranně broušeným ostřím a černým antikorozním lakem si spolehlivě poradí s hustou přerostlou trávou, houževnatým plevelem, rákosím, kopřivami, ostružiním a náletovými bylinami, kde běžná nylonová struna selhává.

## KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

| | |
|---|---|
| **Výrobce / modelové označení** | POWERMAT / PM1653_PJ |
| **Typ žacího nástroje** | Trojzubý plochý ocelový žací nůž (3T Brush Knife) |
| **Vnější průměr záběru** | Ø 240 mm |
| **Středový upínací otvor** | Ø 25,4 mm (1" – standardní unášecí trn úhlových převodovek křovinořezů) |

## 1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

| Technický parametr / Vlastnost | Jmenovitá hodnota / Specifikace |
|---|---|
| Výrobce / modelové označení | POWERMAT / PM1653_PJ |
| Typ žacího nástroje | Trojzubý plochý ocelový žací nůž (3T Brush Knife) |
| Vnější průměr záběru | Ø 240 mm |
| Středový upínací otvor | Ø 25,4 mm (1" – standardní unášecí trn úhlových převodovek křovinořezů) |
| Počet řezných ramen | 3 symetrické zuby (úhlová rozteč 120° pro dynamické vyvážení) |
| Provedení ostří | Oboustranně broušené břity (možnost otočení nože o 180° po otupení jedné strany!) |
| Tloušťka ocelového disku | Cca 1,6 – 2,0 mm |
| Materiál a povrchová úprava | Kalená pružinová manganová ocel (65Mn) + černý práškový ochranný lak |
| Maximální povolené otáčky | Max. 10 000 $min^{-1}$ |
| Určený porost | Vysoká přerostlá tráva, rákosí, tuhé lodyhy plevele, ostružiní (ZÁKAZ řezání kmenů stromů!) |
| Požadavek na křovinořez | Křovinořez s pevnou hřídelí, obouručními řídítky („U“), popruhem a krytem pro kovové nože! |
| Harmonizovaná norma | ČSN EN ISO 11806-1 (Zemědělské a lesnické stroje – Bezpečnost křovinořezů) |

## 2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Trojzubý ocelový kotouč Ø 240 mm (1 ks)** – Jednodílný vyvážený výlisek z pružinové oceli 65Mn
- **2. Řezná lichoběžníková ramena (3 zuby)** – Tři symetrická křídla s velkým vyložením pro čistý sek husté hmoty
- **3. Oboustranně broušená ostří (6 hran)** – Břity na obou náběžných hranách umožňující oboustranné využití kotouče
- **4. Středový otvor Ø 25,4 mm (1 prvek)** – Přesný kruhový výsek pro středicí osazení unášecího talíře převodovky
- **5. Zesílený středový terč** – Široká upínací zóna svíraná mezi horní a spodní přítlačnou podložku
- **6. Zaoblené přechodové paty zubů (3 oblouky)** – Plynulé přechody eliminující koncentraci napětí a únavové praskání
- **7. Černý antikorozní práškový lak** – Ochrana povrchu před agresivními rostlinnými šťávami a vlhkostí
- **8. Ochranný přepravní přebal / kryt hran** – Obal chránící prsty při vybalování a ostří při skladování
- **9. Upínací matice M10×1,25 LH (na stroji)** – Levotočivá samojistná matice křovinořezu (používá se z výbavy stroje)
- **10. Bezpečnostní návod k montáži a sečení** – Česká pravidla prevence zpětného vrhu (Blade Thrust)

## 3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

**Obličejový štít + ochranné brýle! – EN ISO 16321-1 / EN 1731 (síťový či polykarbonátový štít + brýle pod ním jsou POVINNÉ!)**

**Chrániče sluchu – EN 352-1 (ochrana sluchu při provozu spalovacího křovinořezu)**

**Pevná vysoká pracovní obuv a chrániče holení – EN ISO 20345 (ochrana kotníků a holení před odmrštěnými kameny!)**

**Ochranné antivibrační rukavice – EN 388 / EN ISO 10819 (pevný úchop řídítek křovinořezu)**

**Bezpečný odstup 15 metrů! – ČSN EN ISO 11806-1 (v okruhu min. 15 m kolem pracujícího stroje NESMÍ být žádné osoby ani zvířata!)**

**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. PŘÍSNÝ ZÁKAZ montáže kovového trojzubce na lehké elektrické strunové vyžínače se zakřivenou trubkou bez obouručních řídítek a bez kovového upínacího setu!
2. Před sečením pěšky projděte pozemek a odstraňte skryté kameny, obrubníky, dráty plotu, sklo a kovové trubky!
3. Zkontrolujte nůž poklepem a pohledem – nůž s jakoukoliv trhlinou, ohnutým ramenem nebo vyštíplým kusem oceli OKAMŽITĚ vyřaďte (nikdy jej nerovnejte ani nesvařujte!).
4. Zkontrolujte na krytu převodovky, zda je odmontován odřezávací nožík struny (při práci s kovovým nožem musí být použit kryt pro kovové nástroje).
5. Při montáži ověřte přesné usazení otvoru Ø 25,4 mm na středicí nákružek unášeče, nasaďte přítlačnou misku, ochrannou kluznou misku a pevně dotáhněte LEVOTOČIVOU samojistnou matici (doleva = utahování!).

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

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

1. Zavěste vyvážený křovinořez do dvouramenného nosného popruhu a před dotykem s porostem roztočte trojzubec na plné pracovní otáčky.
2. Sečte plynulými obloukovými pohyby ZPRAVA DOLEVA (spodní levá výseč kotouče mezi 8. a 12. hodinou), aby posečená hmota padala od vás na již pokosenou stranu.
3. POZOR NA ZPĚTNÝ VRH (Kickback / Blade Thrust): Nikdy nenajíždějte do silných lodyh pravou přední čtvrtinou kotouče (mezi 12. a 4. hodinou) – hrozí prudké odmrštění křovinořezu do boku!

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

4. Nesečte v těsné blízkosti pletivových plotů, betonových patníků, kamenů a kmenů stromů (pro obsekávání překážek vyměňte trojzubec za strunovou hlavu).
5. Po uvolnění plynu pamatujte na dlouhý setrvačný doběh ocelového trojzubce – nepokládejte stroj na zem, dokud se kotouč 100% nezastaví!

## 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 | Po otupení jedné náběžné hrany nůž demontujte (v rukavicích, se zaaretovanou převodovkou) a otočte jej o 180° pro využití druhé ostré strany. |
| Pravidelně | Při ostření plochým pilníkem odeberte na všech 3 zubech přesně stejné množství kovu, aby zůstal kotouč dokonale staticky i dynamicky vyvážený! |
| Pravidelně | Po práci nůž očistěte od nalepené trávy, nakonzervujte olejem a uložte s nasazeným ochranným krytem mimo dosah dětí. |

## 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 |
|---|---|---|
| Silné vibrace celého křovinořezu v rukou | Nůž není vystředěn na osazení Ø 25,4 mm, je ohnutý po nárazu na kámen nebo nestejnoměrně nabroušen | Okamžitě vypněte motor! Zkontrolujte vystředění; ohnutý nebo prasklý trojzubec bez milosti vyřaďte. |
| Namotávání dlouhé trávy nad převodovku | Sečení vysoké trávy na nízké otáčky motoru | Udržujte plné pracovní otáčky a vysoký porost nad 50 cm sečte ve dvou výškových vrstvách shora dolů. |
| Povolování upínací matice nože | Opotřebená silonová vložka levotočivé samojistné matice M10×1,25 LH | Vyměňte opotřebenou samojistnou matici převodovky za novou originální matici s levým závitem. |

## 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:** **Trojzubý oboustranný ocelový žací kotouč pro křovinořez Ø 240 × 25,4 mm**
**Typové označení / Model:** **PM1653_PJ** (Značka: Powermat)
**Funkce a určení zařízení:** Trojzubý oboustranný ocelový žací kotouč pro křovinořez Ø 240 × 25,4 mm

**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 ISO 11806-1 (Zemědělské a lesnické stroje – Bezpečnost přenosných křovinořezů a vyžínačů)

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.