Diamantové kotouče, řezání stavebních materiálů, betonu a kamene

MASTIFF MPA-04389 (5004) Segmentový diamantový řezný kotouč 230 × 10 × 22,23 mm na beton, cihlu a žulu

Model: 5004 • 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

Velký stavební **segmentový diamantový řezný kotouč MASTIFF® Germany MPA-04389 (kat. č. 5004) o průměru `Ø 230 mm`, vysokém `10mm` sintrovaném diamantovém segmentu a standardním upínacím otvoru `22,23 mm`** pro velké úhlové brusky 230 mm a drážkovačky zdiva! Čtyři zakřivené chladicí otvory v ocelovém těle a klíčové drážky mezi segmenty zajišťují **rychlý odvod stavební suti a účinné chlazení při suchém řezání betonu, zámkové dlažby, obrubníků, cihel, klinkeru i přírodního kamene (žuly)**!

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové označení	MASTIFF MPA-04389 / kat. č. 5004
Jmenovitý průměr × otvor	Ø 230 × 22,23 mm (standard všech velkých úhlových brusek 230 mm)
Výška diamantového segmentu	10 mm (zvýšený 10mm segment pro dlouhou životnost na stavbě!)
Typ obvodového věnce	SEGMENT (dělený segmentový věnec s úzkými kapkovými expanzními drážkami)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové označení	MASTIFF MPA-04389 / kat. č. 5004
Jmenovitý průměr × otvor	Ø 230 × 22,23 mm (standard všech velkých úhlových brusek 230 mm)
Výška diamantového segmentu	10 mm (zvýšený 10mm segment pro dlouhou životnost na stavbě!)
Typ obvodového věnce	SEGMENT (dělený segmentový věnec s úzkými kapkovými expanzními drážkami)
Maximální povolené otáčky (ze štítku!)	max. 6 600 u/min • max. obvodová rychlost Vmax = 80 m/s
Chladicí a odlehčovací otvory	4 eliptické zakřivené otvory v těle kotouče pro aktivní proudění vzduchu
Určené stavební materiály (ze štítku)	Beton, betonová dlažba a obrubníky, plná a děrovaná cihla, žula (Granit), slínek (Clinker), umělý kámen
Režim řezání	Suchý řez (Dry Cut) s pravidelnými chladicími přestávkami naprázdno (lze použít i s vodním chlazením)
Určené vedení řezu	VÝHRADNĚ PŘÍMÉ ŘEZY (přísný zákaz bočního broušení čelem segmentu a páčení v oblouku!)
Tělo kotouče	Tepelně zušlechtěná nástrojová ocel s černým antikorozním lakem
Kompatibilní stroje	Ruční úhlové brusky 230 mm (2 000–2 600 W) a stacionární/drážkovací stavební pily s vřetenem 22,23 mm
Záruka	24 měsíců (nevztahuje se na přirozené opotřebení segmentů a přehřátí bez chlazení)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Sintrované 10mm diamantové segmenty** – obsahují syntetická diamantová zrna v kovové vazbě pro rychlý úběr betonu a žuly.
- **2. Kapkové dilatační drážky (Gullets)** – vynášejí betonový prach ze spáry a chrání tělo před tepelným zvlněním.
- **3. Čtyři zakřivené větrací průduchy v disku** – fungují za rotace jako lopatky ventilátoru ochlazující střed kotouče.
- **4. Kalené ocelové nosné tělo Ø 230 mm** – drží přímost řezu i v hlubokém 65mm řezu betonového obrubníku.
- **5. Přesný středový upínací otvor Ø 22,23 mm** – dosedá bez vůle na osazení spodní příruby úhlové brusky M14.
- **6. Směrová šipka otáčení** – určuje správnou orientaci náběhu diamantového zrna.
- **7. Identifikační štítek MASTIFF MPA-04389** – uvádí závazný limit 6 600 u/min / 80 m/s a určené materiály.
- **8. Bezpečnostní piktogramy EN 13236** – připomínají zákaz bočního broušení a povinné OOPP.
- **9. Ochranný černý lak korpusu** – snižuje tření boků kotouče o stěny vyřezávané drážky.
- **10. Samosvorná geometrie kořene segmentu** – zajišťuje vysokou pevnost spojení segmentu s ocelovým nosičem.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

NEPŘEKRAČUJTE MAXIMÁLNÍ OTÁČKY 6 600 min⁻¹ (80 m/s) A NIKDY NESNÍMEJTE KRYT BRUSKY! – Kotouč Ø 230 mm má obrovskou kinetickou energii — používejte jej VÝHRADNĚ na úhlové brusce 230 mm (jmenovité otáčky ~6 500 min⁻¹) s pevně namontovaným ocelovým ochranným krytem a přídavnou boční rukojetí!

PROTIPRACHOVÝ RESPIRÁTOR FFP2 / FFP3 (EN 149) PROTI KŘEMIČITÉMU PRACHU! – Při suchém řezání betonu, cihel a žuly vzniká jemný respirabilní prach oxidu křemičitého (riziko silikózy plic) — řežte venku po větru nebo s odsávacím krytem napojeným na vysavač třídy M!

Uzavřené ochranné brýle + obličejový štít (EN 166) a chrániče sluchu (EN 352) – Odlétávající kamínky štěrku z betonu a hlučnost přes 100 dB(A) vyžadují plnou ochranu hlavy.

Pevná pracovní obuv s ocelovou špičkou S1P/S3 (EN ISO 20345) a rukavice (EN 388) – Při krácení těžkých betonových obrubníků a dlaždic nikdy nepřidržujte dlaždici špičkou boty!

PŘÍSNÝ ZÁKAZ BOČNÍHO BROUŠENÍ A PÁČENÍ KOTOUČE V HLUBOKÉM ŘEZU! – Vykrucování 230mm kotouče do oblouku v 6cm hluboké drážce obrubníku může zakousnout kotouč (zpětný vrh brusky) nebo ulomit segment!

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. Zkontrolujte štítek úhlové brusky 230 mm (`n ≤ 6 600 min⁻¹`) a čistotu obou upínacích přírub M14.
2. Prohlédněte kotouč **MASTIFF MPA-04389** — nesmí mít prasklinu u kořene drážek, ohnuté tělo ani chybějící segment.
3. Zkontrolujte souhlas šipky otáčení na kotouči se šipkou na převodové skříni úhlové brusky.
4. Betonový obrubník nebo zámkovou dlažbu položte na **rovný stabilní podklad** (např. zhutněný písek nebo dvě dřevěné latě tak, aby se řez po dořínutí nesvíral na kotouč vlastní vahou!).
5. Před drážkováním do stěny ověřte detektorem vedení, že v trase řezu nevedou elektrické kabely 230/400 V ani trubky vody a plynu!

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

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

1. **1. Upnutí kotouče:** Při odpojené brusce ze zásuvky usaďte otvor 22,23 mm na osazení spodní příruby a dotáhněte horní matici klíčem (nepřetahujte úderem kladiva!).
2. **2. Rozběh naprázdno:** Uchopte 230mm brusku pevně oběma rukama, postavte se mírně mimo rovinu rotace kotouče a nechte kotouč 10 sekund běžet naprázdno (nesmí házet).
3. **3. Stupňovité řezání po vrstvách (20–30 mm):** Tlustý betonový obrubník či žulu neřežte na plnou hloubku 65 mm jedním tahem! Proveďte nejprve vodicí řez hluboký **20–25 mm** a poté jej ve 2–3 průchodech prohlubte bez tlaku.

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

4. **4. Chlazení vzduchem každých 30–45 s:** Při suchém řezání vytáhněte každých ~30–45 sekund kotouč z drážky a nechte jej **10 sekund točit naprázdno ve vzduchu** — proud vzduchu ve 4 otvorech okamžitě schladí segmenty!
5. **5. Oživení „zahlazeného“ segmentu:** Pokud v extrémně tvrdé žule nebo armovaném betonu klesne rychlost řezu (diamanty se otupí/zahladí v matrici), udělejte 2–3 krátké zářezy do měkkého abrazivního pískovce, šamotky nebo pórobetonu — matrice se otevře a obnaží nová ostrá zrna diamantu!

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
**Chladnutí ve vzduchu (NIKDY NEPOLÉVEJTE ROZPÁLENÝ KOTOUČ STUDENOU VODOU!)	** Politi rozžhaveného ocelového kotouče po suchém řezu studenou vodou zakalí a zkroutí disk do osmičky!
**Kontrola příruby a šipky při otočení	** Pokud kotouč demontujete, křídou si na něj poznačte původní směr otáčení — při novém nasazení dodržte tentýž směr, aby se již zaběhnuté diamanty nemusely obracet.
**Skladování	** Zavěste svisle nebo uložte naplocho v suchu.

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
Obvod segmentů jiskří modrým ohněm a kotouč přestal v žule řezat	Zahlazení kovové vazby segmentu v tvrdém neabrazivním kameni + příliš silný přítlak	Snižte přítlak, chlaďte kotouč ve vzduchu a „naostřete“ segmenty několika řezy do pískovce nebo červené cihly
Kotouč v hluboké drážce kope a svírá se	Podpíraný obrubník sedl uprostřed dolů a sevřel boky kotouče, nebo vedete brusku šikmo	Podložte řezaný kus těsně vedle řezu tak, aby se spára při dořezu mírně OTEVÍRALA, nikoliv zavírala!
Nadměrné vibrace brusky 230 mm	Nečistota (zrnko písku) pod upínací přírubou nebo tepelně zvlněné tělo po přehřátí	Odpojte brusku, vyčistěte příruby; trvale zvlněný kotouč vyřaďte z provozu

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:	**MASTIFF MPA-04389 (5004) Segmentový diamantový řezný kotouč 230 × 10 × 22,23 mm na beton, cihlu a žulu**
Typové označení / Model:	**5004** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	MASTIFF MPA-04389 (5004) Segmentový diamantový řezný kotouč 230 × 10 × 22,23 mm na beton, cihlu a žulu

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

- 2001/95/ES / (EU) 2023/988 (Diamantové řezné nástroje dle EN 13236)

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

- EN 13236 (Bezpečnostní požadavky na supertvrdé diamantové brusné a řezné nástroje – Vmax 80 m/s)
- Rozměrový standard pro úhlové brusky Ø 230 × 22,23 mm (max. 6 600 min^{-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.