

# Kvalitní německá frézka pro každého

Německá kvalita zaručuje výborné vlastnosti jak pro profi typy frézek, tak pro verze hobby. Frézky je možné dodat buď jako stavebnici, tj. sestavíte si ji sami, nebo ve verzi sestavené a odladěné. Ceny začínají na 15 000 Kč bez DPH za hobby verzi a na 25 000 Kč bez DPH pro „profi“ verzi. Samozřejmě že i hobby verzi lze využít v malé firmě, záleží jenom na Vašem výběru.

## Řada Next3D®

Řada Next3D® je série frézek, jež byla v plném rozsahu vyvinuta na základě zkušeností a do vývoje byly zahrnuty požadavky zákazníků. Po dvou letech vývoje lze nyní představit kvalitní zařízení, s jakým jste se dosud za tuto cenu nesetkali. Přitom je nutno zdůraznit, že během fáze vývoje byl kladen velký důraz na bezpečnou a jednoduchou montáž, spolehlivost a dlouhou životnost zařízení. Při vývoji tohoto stroje výrobce nedělal žádné kompromisy a nezářikal se žádných technických drobností. Nejenže je možno sestavit zařízení i s nepatrnými znalostmi DIY, navíc bude perfektně fungovat řadu let. Během montáže se seznámíte s technologií CNC svého stroje, ušetříte významnou finanční částku a navíc se při práci hodně „pobavíte“. Skutečně uspokojení však nastane, jakmile dokážete dokončit své plánované projekty pomocí tohoto hotového zařízení.

## Vítejte v budoucnosti!

Bezporuchová montáž, jednoduchá obsluha a údržba, rozmanitost, úplné vybavení, největší možné pracovní rozměry při nejmenších možných rozměrech zařízení, jakož i bezkonkurenční cena a konstrukce – to jsou silné stránky frézky Next3D, jaké nenajdete nikde jinde na globálním trhu.

## Obrábění vhodných materiálů

Rozsah frézky Next3D se hodí k obrábění plastů, dřeva, plexiskla, uhlíku,

DIBOND®, desek s elektronickými obvody, k ryteckým činnostem, jakož i práci v malém měřítku na neželezných kovech. Nejlepší technika u deskového materiálu spočívá v přímém přilepení k celému povrchu stolu pomocí oboustranné lepicí pásky. Tato metoda je nejlepší – díky ní se deska uprostřed nezvedá a frézované části se nemohou vytrhnout ze stroje, nýbrž zůstanou přilepeny ke stolu. Jiné upevňovací pomůcky, jako je svěrák a šroubové zařízení, je



Obr. 1 Detail provedení frézky

možno montovat na stůl bez jakýchkoliv problémů.

### Hlavní technické vlastnosti:

- Hliníkový profil bez torze s řadou integrovaných funkcí.
- Lineární vedení na kuličkových ložiskách je zárukou přesného chodu bez vůle.
- Tichá a spolehlivá, aktivně chlazená, integrovaná elektronika řízení ve třech osách přizpůsobená vašemu krokovému motoru byla vyvinuta pomocí nejmodernější technologie a zajišťuje spolehlivý provoz bez vibrací.
- Přímé externí přípoje pro pohon přídavné osy a elektronické ovládání vřetena.
- Jednoduché, přímé ovládání počítačovým softwarem prostřednictvím paralelního vstupu nebo USB.
- Díky nastavitelnému stolu mohou procházet obrobky o výšce 130 mm, 172 mm či dokonce 205 mm v případě práce bez stolu.
- Přesná vřetena s lichoběžníkovým závitem a stoupáním 3 mm na otáčku

## Ing. Martin Abel

montovaná plně na kuličkových ložiskách zajišťují nejrychlejší možný pracovní cyklus s nejvyšší přesností.

- Hardware a software CNC Studio USB jsou součástí dodávky.
- Rozlišení 0,00375 mm.
- Pohon silnými krokovými motory.
- Přesnost opakování 0,03 mm / 300 mm.
- Zpětný mrtvý chod  $\pm 0,08$  mm (lze zmenšit softwarově nebo pomocí našeho příslušenství „Zero-Kit“).
- Upínací plocha (stolu) 335 × 620 mm.
- Průchodná výška 130 mm, 172 mm nebo 205 mm (bez stolu).
- Pracovní plocha X-330 mm, Y-500 mm, Z-110 mm.
- Instalační plocha 445 × 660 mm.
- Celková výška: 420 mm.
- Provoz po mikrokrocích při ¼ zdvihu.

## GOCNC Hobby řada A4 a A3

Frézky „Hobby A4“ a „Hobby A3“ se celé vyrábějí v Německu. Veškeré součástky jsou vyráběny zpracovatelským průmyslem v naší oblasti s maximální přesností, jež je zárukou nejvyšší možné jakosti produktu, rychlé odezvy, dobré dostupnosti, a tudíž plné spokojenosti zákazníka. Konečná montáž jednotlivých součástí probíhá v našich výrobních dílnách.

## Konstrukce

Konstrukční díly jsou zhotoveny z hliníku tloušťky 8 mm, jež je zárukou maximální stability při nízké ceně a nízké hmotnosti díky malým rozměrům stroje. Jako vodící hřídel stroje jsou použity hřídele z tvrzené, přesné, nerezové oceli. Tyto přesné hřídele ve spojení s mosaznými ložisky zajišťují maximální přesnost a dlouhou životnost bez údržby. Lichoběžníkové šrouby se stoupáním závitu 3 mm na otáčku dávají celé konstrukci

maximální sílu a záruku hladkého průběhu operací. Řídicí elektronika byla vyvinuta speciálně pro tyto stroje. Má přípoje pro koncový spínač, relé pro ovládání vřeten ZAP/VYP a slot pro rozšíření. Elektronika se dodává společně s externím napájecím zdrojem 230 V.

## Řízení

Stroj je ovládán počítačem s paralelním portem (pro tiskárnu) a veškerým softwarem, jenž pracuje ve standardu hodinových/směrových impulsů. Stroj se ovládá snadno prostřednictvím rozhraní USB pomocí hardwarových a softwarových řešení USB.



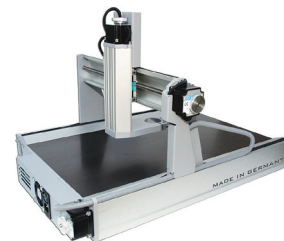
Obr. 2 Frézka  
Hobby A3 Advanced



Obr. 3 Frézka Next 3D –  
vřeteno neosazeno



Obr. 4 Frézka  
Next 3D NANO PMF80



Obr. 5 Frézka  
Next 3D

oboustranné lepicí pásky. Tím je zajištěno, že se panel uprostřed nedeformuje a frézované části se strojem nepoškodí, nýbrž zůstanou přilepeny ke stolu. Malé svěráky nebo jiné aplikačně specifické přípravky lze snadno montovat pomocí šroubů přímo na stůl do libovolného bodu.

## Různé modely

K dispozici jsou tři různé modely stroje. Model „Basic“ nemá žádné speciální vybavení a hodí se k jednoduchému CNC frézování na základním zařízení pro začátečníky. Později jej lze rovněž snadno modernizovat pomocí příslu-

## Hlavní technické vlastnosti:

- Třísosé frézky s kompletním vybavením.
- Jednoduché ovládání pomocí paralelního portu na počítači.
- USB ovládání s možností aplikace CNC Studio USB.
- Všechny modely obsahují zdarma frézovací software LinuxCNC s operačním systémem Debian na DVD.
- Velmi stabilní, důmyslná konstrukce, tichý provoz – možnost pracovat v bytě.
- Pohon portálu dvojím vřetenem.
- Robustní kluzná ložiska z mosazi ve všech osách.
- Přesné vodící hřídele z nerezové oceli ve všech osách.

## Materiály vhodné ke zpracování

Série „hobby“ umožňuje zpracovávat plasty, dřevo, plexisklo, uhlík, DIBOND®, desky s elektronickými obvody, rytiny a je ideální pro drobné práce na neželezných kovech. Stroje se převážně používají ke zpracování deskových materiálů. Obráběné desky je nejlepší přilepit po celém povrchu stolu přímo pomocí

šestství. Model „Advanced“ byl obecně pro všechny „Basic“, je však dodatečně vybaven elektronikou a mechanikou pro tzv. „homing“ [vrácení do výchozí polohy]. Model „Evolution“ má všechny vlastnosti řady „Advanced“, navíc však má ocelový rám. Tento ocelový rám značně zesiluje konstrukci, a navíc zlepšuje „vzhled“ stroje. Označení A4 a A3 definují rozměry pracovní plochy na všech modelech.

- Maximální rozlišení až do 0,0018 mm/krok.
- Minimální rozlišení 0,015 mm/krok.
- Silnější krokové motory.
- Přesnost opakování 0,03 mm/300 mm.
- Mrtvý chod  $\pm 0,08$  (lze zmenšit softwarem).
- Průchozí výška 80 mm.
- Maximální provozní rychlost až 2600 mm/min.

www.abetec.cz

180 x 55 mm