

# Bezkontaktní systém ustavování nástrojů NC4 (integrovaná ofukovací tryska)



CS



Publikace pro tento produkt jsou k dispozici po naskenování QR kódu nebo na stránce [www.renishaw.cz/ncsupport](http://www.renishaw.cz/ncsupport).

## Bezpečnost

### Informace pro uživatele

Při jakékoli práci s obráběcími stroji nebo souřadnicovými měřicími stroji (CMM) je doporučeno používat ochranu očí.

### Informace pro dodavatele / osobu, která provádí instalaci zařízení

Povinností dodavatele zařízení je informovat uživatele o nebezpečích spojených s provozem i o nebezpečích zmiňovaných v dokumentaci k výrobkům společnosti Renishaw a zajistit dostatečné ochranné a bezpečnostní prostředky.

Za určitých okolností může signál sondy nesprávně označovat, že paprsek není blokován. Nespoléhejte na signál sondy pro zastavení pohybu stroje.

### Informace pro montážní techniky

Všechna zařízení Renishaw jsou konstruována podle příslušných zákonných požadavků ES a FCC. Je na odpovědnosti montážního technika zajistit dodržení následujících podmínek pro funkci zařízení v souladu s těmito nařízeními:

- veškeré komunikační moduly MUSÍ být instalovány mimo dosah možných zdrojů rušení, jako např. napájecí transformátory, servopohony apod.;
- všechny 0 V / zemní spoje musí být připojeny k zemnicímu bodu stroje (zemnicí bod je vratný bod pro všechny zemnicí a stíněné kabely všech zařízení). Je to velmi důležité pro zajištění uzemnění rozdílných potenciálů;
- všechna stínění musí být připojena, jak je popsáno v uživatelských příručkách;
- kabely nesmí být vedeny podél vedení s vysokým proudem, např. napájecí kabely výkonných motorů atd., nebo blízko vysokorychlostních datových linek;
- délku kabelů se snažte snížit na minimum.

### Provoz zařízení

Používá-li se toto zařízení způsobem, který není výrobcem specifikován, může dojít ke snížení ochrany zajištěné zařízením.

### Upozornění

Při použití jiných ovládacích prvků či jiných nastavení nebo při provádění jiných postupů než těch, které jsou uvedeny v této publikaci, můžete být vystaveni nebezpečnému záření.

Před prováděním údržby na systému NC4 vypněte napájení.

Při používání systému NC4 musí být vždy dodržována základní bezpečnostní opatření, aby došlo ke snížení nebezpečí požáru, úrazu elektrickým proudem a zranění osob, a to včetně následujících opatření:

- Před obsluhou produktu si přečtěte veškerý obsah těchto pokynů.
- Zařízení může být nainstalováno a používáno pouze kompetentními a vyškolenými osobami.
- Používejte ochranu zraku proti mechanickým rizikům, chladicím kapalinám a šponám.
- Nevdechujte chladicí emulzi rozptýlenou v obráběcím stroji.
- Nebraňte proudění vzduchu z otvorů vysílače, přijímače nebo ofukovací trysky.
- Akustický výkon vydávaný zařízením ofukovací trysky může dosahovat hodnot 70,3 dB při 3,0 bar až 78,2 dB při 6,0 bar. Povinností integrátora je zajistit odpovídající posouzení hluku při uvedení zařízení do provozu.
- Vyhněte se přímému kontaktu očí s laserovým paprskem. Zajistěte, aby se paprsek od žádných lesklých ploch neodrážel do očí.

## Software a informace pro uživatele

Dostupný software je uveden na datovém listu Software k sondám pro obráběcí stroje – programy a funkce (objednací číslo Renishaw H-2000-2312). Další informace naleznete na adrese [www.renishaw.cz](http://www.renishaw.cz).

## Aplikace pro obráběcí stroje

Aplikace pro chytré telefony poskytují uživateli informace jednoduchým a pohodlným způsobem. Naše bezplatné aplikace dostupné po celém světě v široké škále jazyků poskytují uživatelům tyto informace:

- Aplikace NC4 Konfigurace (včetně zapojení), údržba a odstraňování chyb systémů NC4.
- Aplikace Programování snímacích systémů Renishaw (včetně NC4).
- GoProbe



Aplikace společnosti Renishaw jsou k dispozici v Číně prostřednictvím obchodů Baidu a Tencent.

Aplikace pro obráběcí stroje lze hladce začlenit do celé řady CNC řídicích systémů. Aplikace se instalují do řídicího systému CNC na bázi Microsoft® Windows® nebo na tablet s platformou Windows připojený k řídicímu systému přes ethernet.

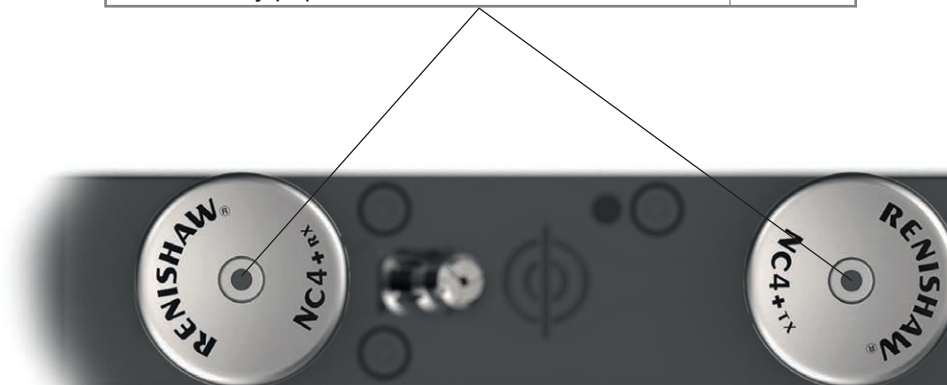
Pomocí dotykového ovládání a intuitivního prostředí poskytují aplikace pro chytré telefony a aplikace běžící na stroji značné výhody pro uživatele sond pro obráběcí stroje.

Další informace naleznete na adrese [www.renishaw.cz/machinetoolapps](http://www.renishaw.cz/machinetoolapps).



## Funkce stavových diod sondy

Stavová LED	
Blokovaný paprsek / sonda aktivovaná	●
Částečně blokovaný paprsek / sonda neaktivovaná	●
Neblokovaný paprsek / sonda neaktivovaná	●



Další informace o těchto stavech LED diod a provozních režimech naleznete v příručce k instalaci a údržbě pro *bezkontaktní systém ustavování nástrojů NC4* – objednáací číslo Renishaw H-6270-8507.

## Bezpečnost provozu laserového zařízení a varovné štítky

LED zapnutí laseru a stavu sondy (další informace naleznete v příručce k instalaci a údržbě pro bezkontaktní systém ustavování nástrojů NC4 – objednáací číslo Renishaw H-6270-8507).



**POZNÁMKA:** Štítky A a B jsou připevněny pouze na jednotku vysílače.

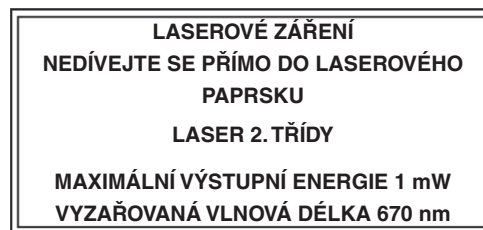
Lepicí štítek s varováním je určen pro nalepení na vnější část stroje.

Štítek A



激光辐射  
请勿直视激光光束

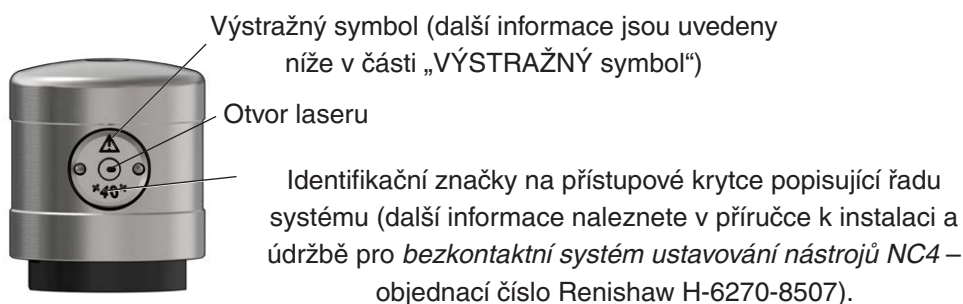
Štítek B



SPLŇUJE 21 CFR 1040.10 \*  
A 1040.11 A IEC 60825-1/A2:2014

\* Vyjma odchylek podle vyhlášky Laser Notice č. 50 ze dne 24. června 2007

## Umístění otvoru laseru



### **!** UPOZORNĚNÍ – Bezpečnost provozu laserového zařízení

Přístupovou krytku je možné odstranit pouze pro účely údržby použitím speciálního dodaného nástroje.

Před sejmutím krytky vypněte elektrické napájení jednotky vysílače. Přejdete tak nežádoucímu kontaktu s laserovým paprskem.

### **!** VÝSTRAŽNÝ symbol

Výstražný symbol na přístupové krytce označuje následující:

**VÝSTRAHA – třída laserového záření 3R při otevření. Vyhněte se přímému kontaktu s očima.**

Tento text není uveden na přístupové krytce z důvodu omezeného prostoru.



© 2020 Renishaw plc. Všechna práva vyhrazena.

Tento dokument se bez předchozího písemného souhlasu společnosti Renishaw nesmí kopírovat nebo reprodukovat, vcelku ani částečně, ani přenášet na jakékoli jiné médium či překládat do jiného jazyka.

Renishaw plc. Registrováno v Anglii a Walesu.  
Číslo společnosti: 1106260. Registrované sídlo:  
New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire,  
GL12 8JR, Spojené království.

## Zřeknutí se záruk

PŘESTOŽE BYLO PŘI VYDÁNÍ TOHOTO DOKUMENTU VYNALOŽENO ZNAČNÉ ÚSILÍ K OVĚŘENÍ JEHO PŘESNOSTI, VEŠKERÉ ZÁRUKY, PODMÍNKY, PROHLÁŠENÍ A ODPOVĚDNOST, VYPLÝVAJÍCÍ Z JAKÉHOKOLI DŮVODU, JSOU VYLOUČENY V ROZSAHU PŘÍPUSTNÉM ZE ZÁKONA.

SPOLEČNOST RENISHAW SI VYHRAZUJE PRÁVO PROVÁDĚT ZMĚNY TOHOTO DOKUMENTU A ZAŘÍZENÍ A/NEBO SOFTWARE A SPECIFIKACÍ ZDE UVEDENÝCH BEZ POVINNOSTI O TAKOVÝCH ZMĚNÁCH INFORMOVAT.

## Ochranné známky

RENISHAW® a symbol sondy jsou registrované ochranné známky společnosti Renishaw plc. Názvy produktů Renishaw, označení a značka „apply innovation“ jsou ochranné známky společnosti Renishaw plc nebo jejích dceřiných společností. Ostatní názvy značek, produktů nebo společností jsou ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Google Play a logo Google Play jsou ochranné známky společnosti Google LLC.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

## Záruka

Pokud jste se společností Renishaw nedohodli a nepodepsali samostatnou písemnou dohodu, zařízení a/nebo software se prodávají v souladu se standardními obchodními podmínkami společnosti Renishaw dodávanými společně s takovým zařízením a/nebo softwarem nebo dostupnými na vyžádání u místního zastoupení společnosti Renishaw.

Společnost Renishaw poskytuje záruku na své zařízení a software na omezenou dobu (jak je uvedeno ve standardních obchodních podmínkách), za předpokladu, že jsou nainstalovány a používány přesně podle definice v související dokumentaci společnosti Renishaw. Veškeré podrobnosti o své záruce naleznete v těchto standardních obchodních podmínkách.

Pro zařízení a/nebo software zakoupený od třetí strany platí samostatné obchodní podmínky dodávané s takovým zařízením a/nebo softwarem. Podrobnosti zjistíte u svého dodavatele.

## Směrnice RoHS pro Čínu

Další informace o směrnici RoHS pro Čínu naleznete na adrese:

[www.renishaw.cz/mtpchinarohs](http://www.renishaw.cz/mtpchinarohs).

## Prohlášení o shodě se směrnice EU



Společnost Renishaw plc na základě své výhradní odpovědnosti prohlašuje, že bezkontaktní systém ustavování nástrojů NC4 je v souladu s veškerými příslušnými právními předpisy EU.

Celý text prohlášení o shodě se směrnice EU je k dispozici na adrese:

[www.renishaw.cz/mtpdoc](http://www.renishaw.cz/mtpdoc)

## Směrnice WEEE



Použití tohoto symbolu na výrobcích společnosti Renishaw a/nebo v průvodní dokumentaci znamená, že by se výrobek neměl vyhazovat do běžného domácího odpadu. Koncový uživatel výrobku zodpovídá za to, že daný výrobek odevzdá na místě určeném pro shromažďování použitého elektrického a elektronického zařízení (směrnice WEEE), aby bylo umožněno jeho opětovné použití nebo recyklace. Správná likvidace výrobku pomáhá šetřit cenné přírodní zdroje a zabránit eventuálním negativním dopadům na životní prostředí. Pro podrobnější informace prosím kontaktujte svou místní službu odstraňování odpadů nebo distributora společnosti Renishaw.

## Nařízení REACH

Informace vyžadované článkem 33(1) nařízení (EC) č. 1907/2006 ("REACH") vztahující se na výrobky obsahující látky vzbuzující velmi velké obavy (Substances of Very High Concern - SVHC) jsou uvedeny na:

[www.renishaw.cz/REACH](http://www.renishaw.cz/REACH)

## Patenty

Funkce bezkontaktního systému ustavování nástrojů NC4 a funkce podobných výrobků podléhají jednomu či několika z následujících patentů nebo patentových přihlášek:

CN 100394139	US 6635894
EP 1502699	US 6878953
JP 4520240	US 7053392
JP 4695808	US 7312433
TW NI-178572	



**Renishaw s.r.o.**  
Olomoucká 1164/85  
CZ 627 00 Brno  
Česká republika

**T** +420 548 216 553  
**E** czech@renishaw.com  
[www.renishaw.cz](http://www.renishaw.cz)

**RENISHAW**   
apply innovation™

**Informace o kontaktech po celém světě získáte  
na adrese [www.renishaw.cz/kontakt](http://www.renishaw.cz/kontakt)**



H-6270-8527-01