

System Primo™



CS



Publikace pro tento produkt jsou k dispozici po naskenování QR kódu nebo na stránce www.renishaw.cz/primo.

Bezpečnost

Informace pro uživatele

Obrobková i nástrojová sonda jsou dodávány s lithiommanganovou baterií CR2 (3 V). Je rovněž možné použít jednu lithium-thionyl chloridovou baterii ½ AA (3,6 V). Lithiové baterie musí být schváleny (BS EN 62133:2013 [IEC 62133:2012]), viz instalační příručka k systému *Primo™* (objednací číslo Renishaw H-5470-8504), kde naleznete další informace. Vybité baterie se nepokoušejte znovu nabíjet.



Použití tohoto symbolu na bateriích, obalu nebo v průvodních dokumentech znamená, že použité baterie se nesmí vyhazovat do běžného domovního odpadu. Použité baterie odevzdejte k likvidaci na stanoveném sběrném místě. Zabráníte tím možným negativním dopadům na životní prostředí a zdraví osob, ke kterým by v případě nesprávného nakládání s odpadem mohlo dojít. Informace o sběru tříděného odpadu a likvidaci baterií vám sdělí místní obecní úřad nebo je získáte v místním sběrném dvoře. Všechny lithiové a dobíjecí baterie musí být před likvidací zcela vybité nebo chráněné před zkratem.

Ujistěte se, že jsou náhradní baterie správného typu a že jsou vloženy v souladu s pokyny v příručce k instalaci. Další informace naleznete v instalační příručce k systému *Primo™* (objednací číslo Renishaw H-5470-8504). Speciální pokyny týkající se použití, bezpečnosti a likvidace jsou uvedeny v dokumentaci výrobce baterií.

- Všechny baterie musejí být instalovány při zachování správné polariry.
- Baterie neskladujte na přímém slunečním světle nebo na dešti.
- Baterie nevystavujte teplu ani je nevhazujte do ohně.
- Baterie nuceně nevybíjejte.
- Baterie nezkratujte a nuceně nevybíjejte.
- Baterie nerozebírejte, nevyvíjejte na ně nadměrný tlak, neprorážejte a nedeformujte.
- Baterie nepolykejte.
- Baterie uchovávejte mimo dosah dětí.
- Nedovolte, aby baterie navlhly.
- Nemíchejte nové baterie s použitými a nekombinujte různé typy baterií. Došlo by tak k omezení životnosti či poškození baterií.
- S poškozenou baterií zacházejte opatrně, abyste nepřišli do styku s elektrolytem.

Přeprava baterií nebo výrobků musí odpovídat mezinárodním a národním přepravním předpisům.

POZNÁMKA: Lithiové baterie jsou klasifikovány jako nebezpečné zboží a na jejich leteckou přepravu se vztahují přísné kontroly. Pokud z jakéhokoli důvodu potřebujete vrátit výrobky společnosti Renishaw, pro snížení rizika zpoždění dodávky nevracejte baterie.

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

Interface má skleněné okénko. Pokud je rozbité, zacházejte se sondou opatrně, abyste zabránili poranění.

Informace pro dodavatele/montážní techniky stroje

Povinností dodavatele stroje je informovat uživatele o nebezpečích spojených s provozem i o nebezpečích zmiňovaných v dokumentaci k produktům společnosti Renishaw a zajistit dostatečné ochranné a bezpečnostní systémy.

Pokud signál sondy selže, může nesprávně označovat klidový stav sondy. 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:

- jakékoli interface MUSÍ být instalováno mimo dosah možných zdrojů rušení (např. napájecí transformátory, servopohony);
- všechny 0V/zemní spoje musí být propojeny na zemnicí bod stroje (zemnicí bod je vratný bod pro všechny zemnicí a stíněné kabely 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. kabelů napájení motorů) 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.

Klíč k symbolům



Přejděte na stranu číslo



Nevychylujte dotek
obrobkové sondy



Viz instalační příručka k
systému Primo™



Nevychylujte dotek
nástrojové sondy



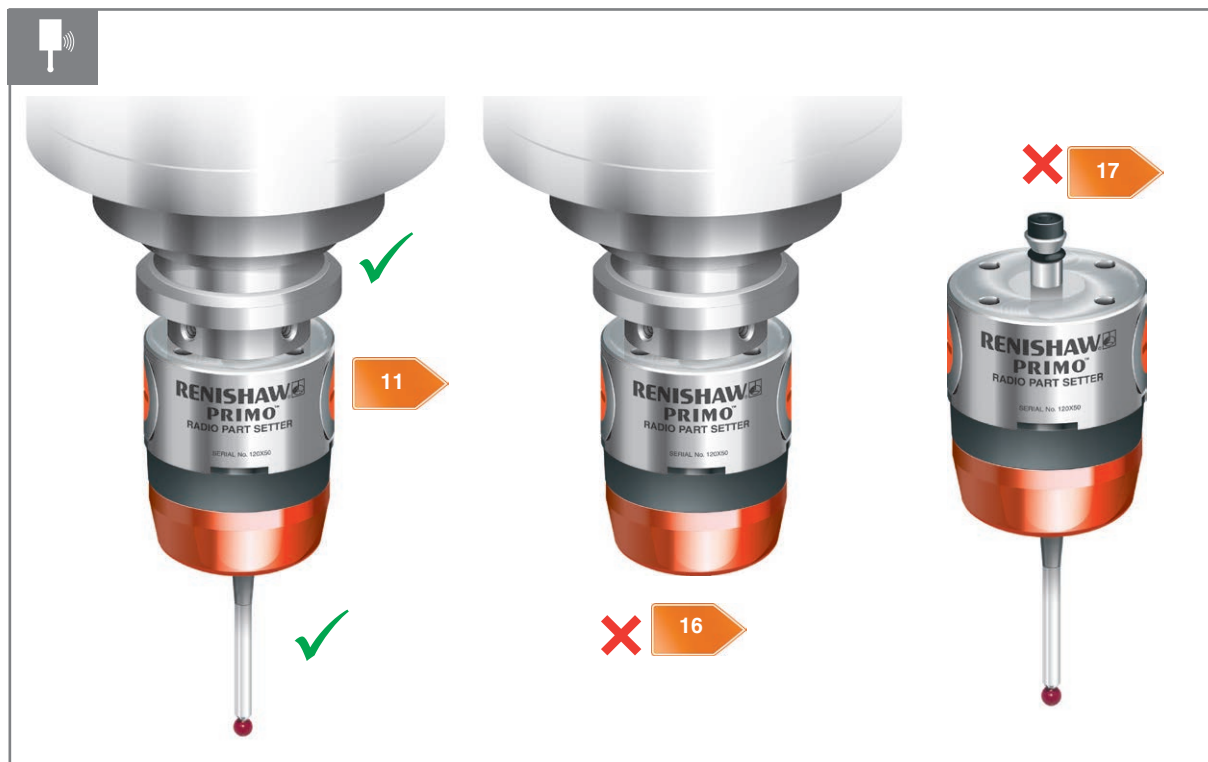
Viz kapesní příručka ke
GoProbe

System Primo™

		
<p>Primo Radio Part Setter (obrozková sonda)</p> 	<p>Primo Radio 3D Tool Setter (nástrojová sonda)</p> 	<p>Primo Interface (interface)</p> 

Kontrola připravenosti systému

Vizuální kontrola obrobkové sondy



Vizuální kontrola nástrojové sondy

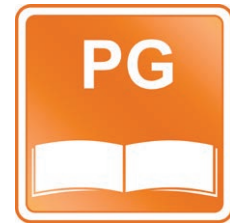


Vizuální kontrola interface



Kontrola duálního systému obrobkové a nástrojové sondy

UPOZORNĚNÍ: Baterie obrobkové i nástrojové sondy jsou opatřeny izolačním páskem, který je třeba před použitím vyjmout. Podrobnosti naleznete na stranách 21 a 34.

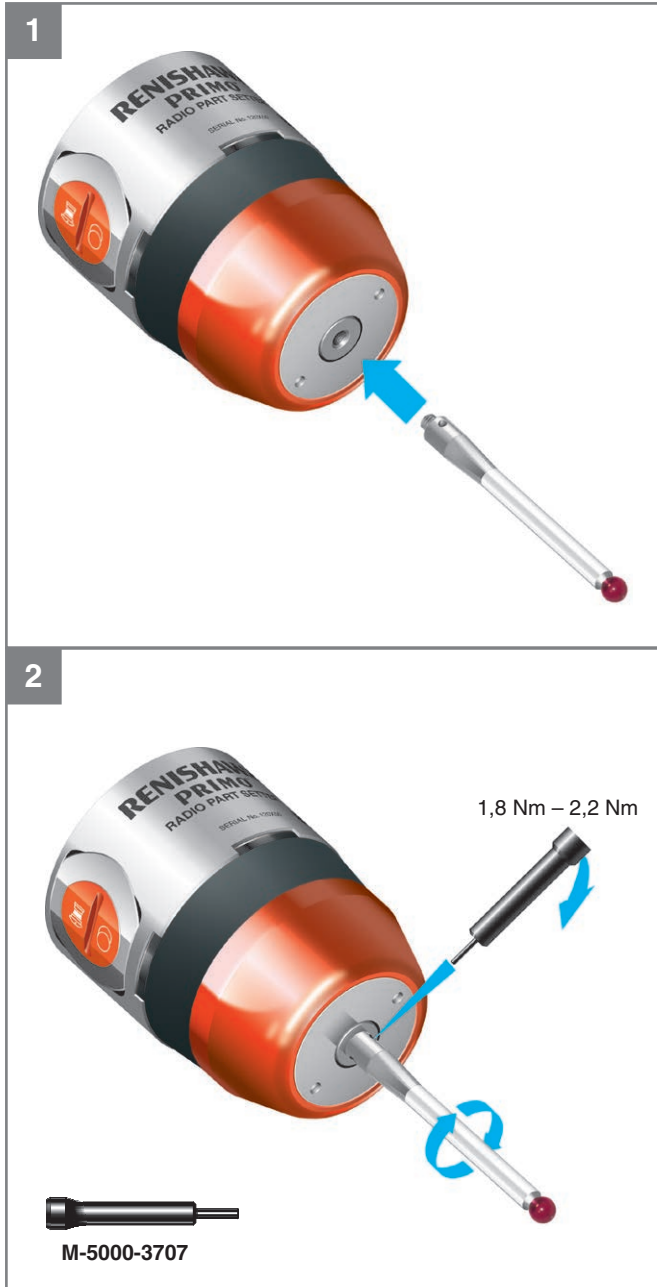


Tato stránka záměrně neobsahuje žádné informace.

Obrobková sonda

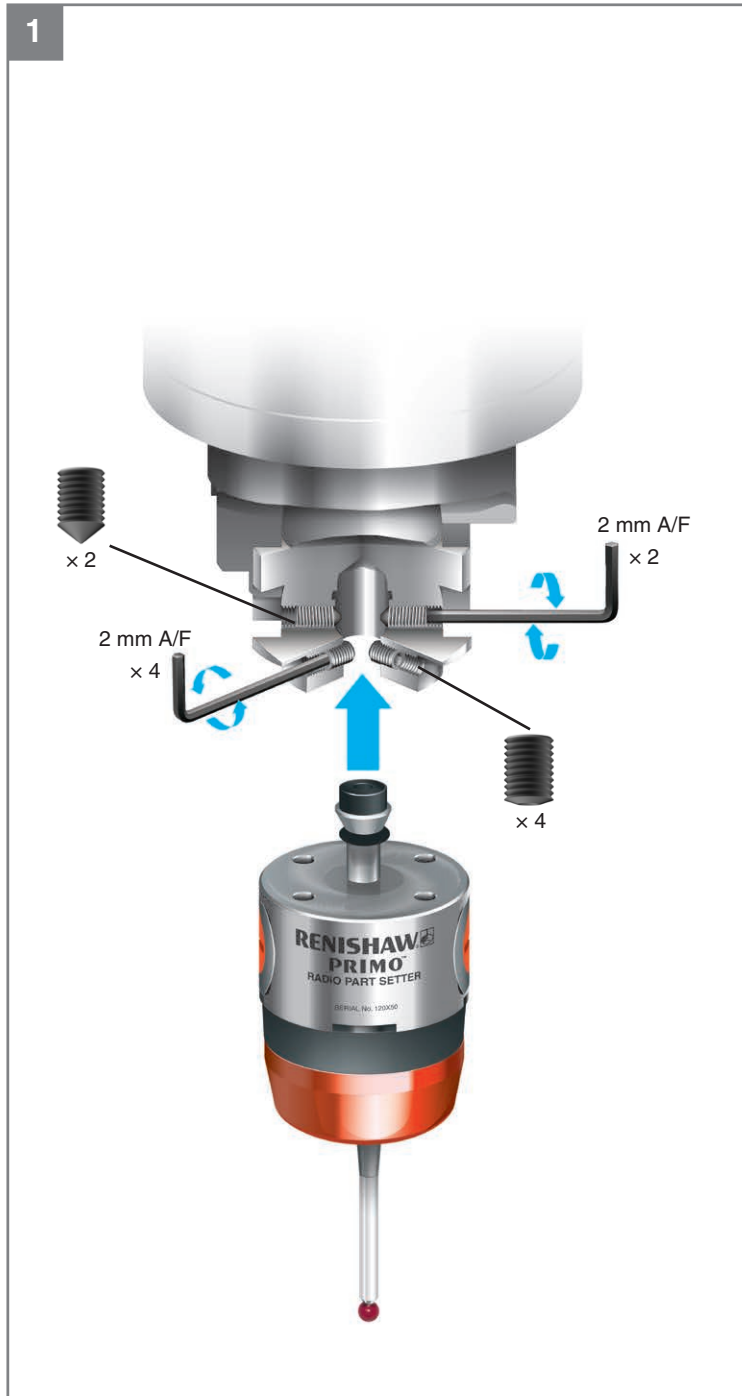


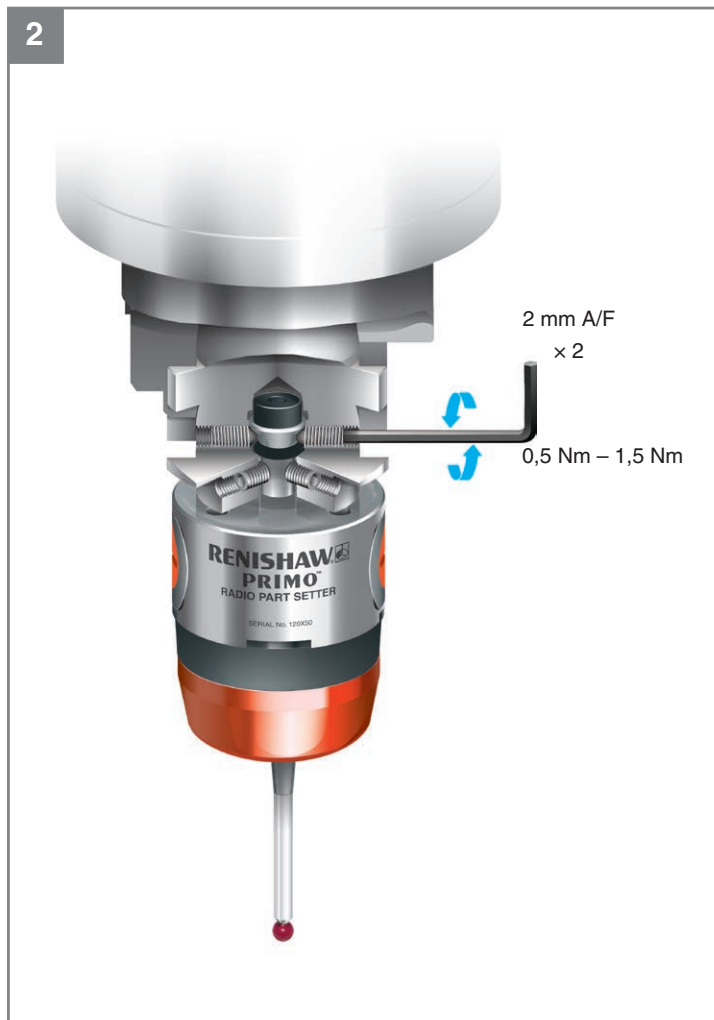
Montáž doteku







Upevnění obrobkové sondy k upínacímu kuželu







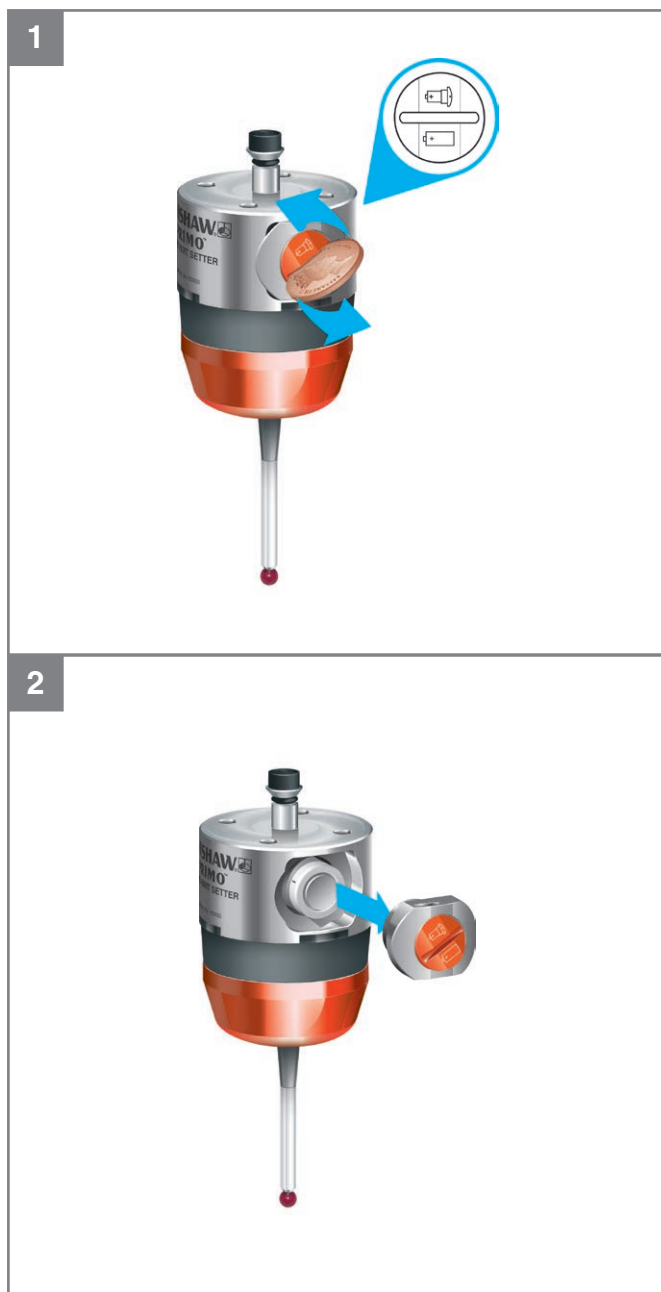


Baterie 	CR2 (3 V) Lithiummanganová baterie × 1	
		Energizer EL1 CR2 Duracell Ultra CR2

nebo

Baterie	½ AA (3,6 V) lithium-thionyl chloridové baterie 1×			
		Saft LS 14250 Tadiran SL-750 Xeno XL-050F		Dubilier SB-AA02 Maxell ER3S Sanyo CR 14250 SE Tadiran SL-350, SL-550, TL-4902, TL-5902, TL-2150, TL-5101 Varta CR ½ AA

Aktivace obrobkové sondy při prvním použití





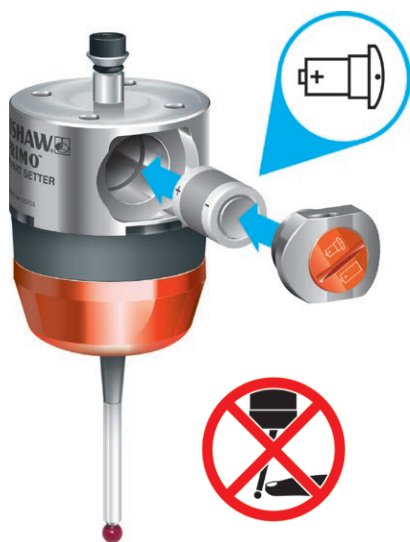
3



UPOZORNĚNÍ: Před prvním použitím
odstraňte izolační pásek baterie.



4

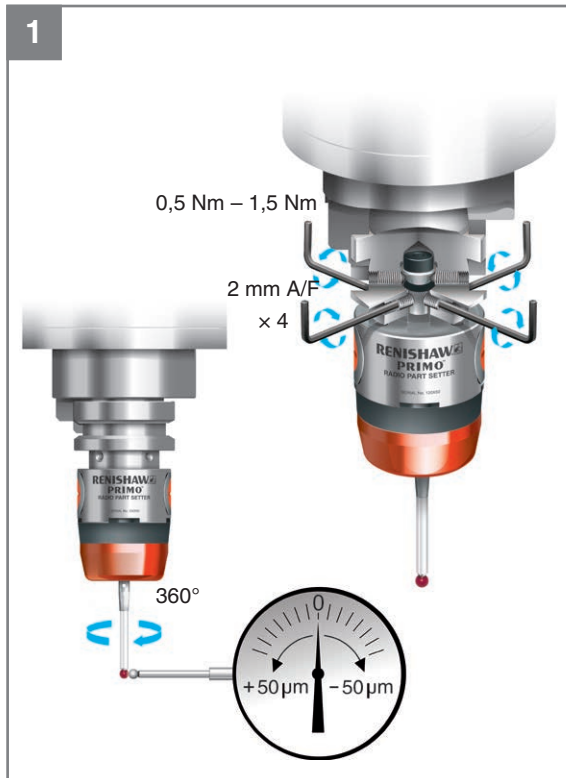


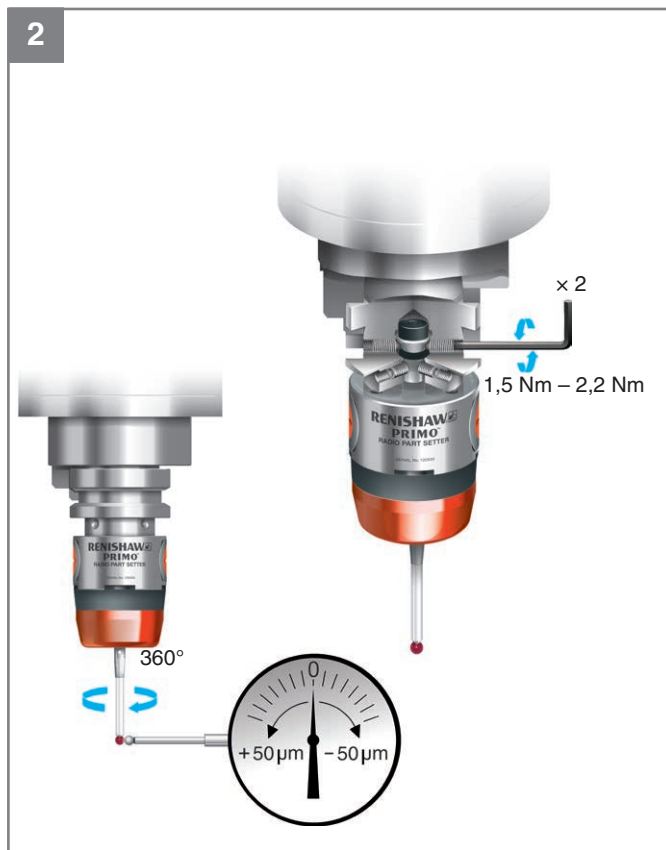
5

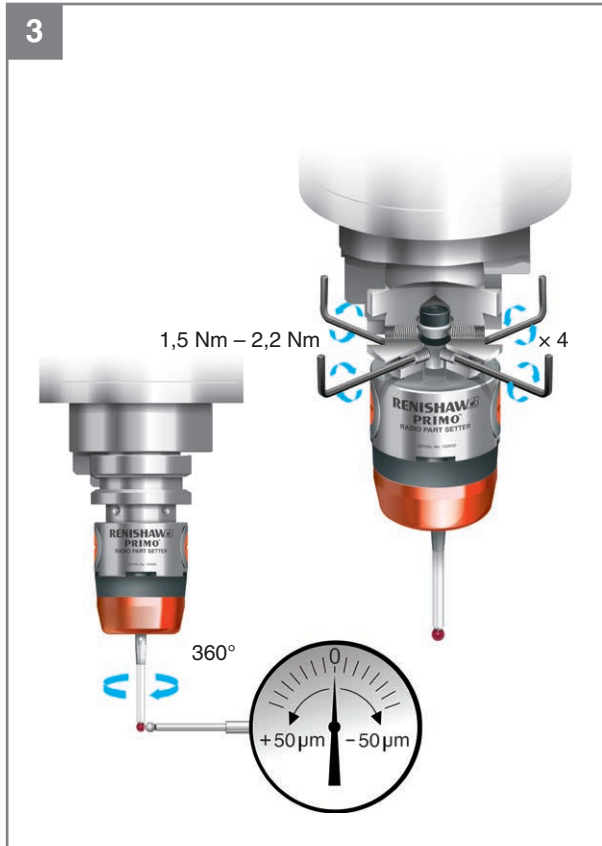




Vycentrování doteku









Čištění

Použijte čistý hadřík.



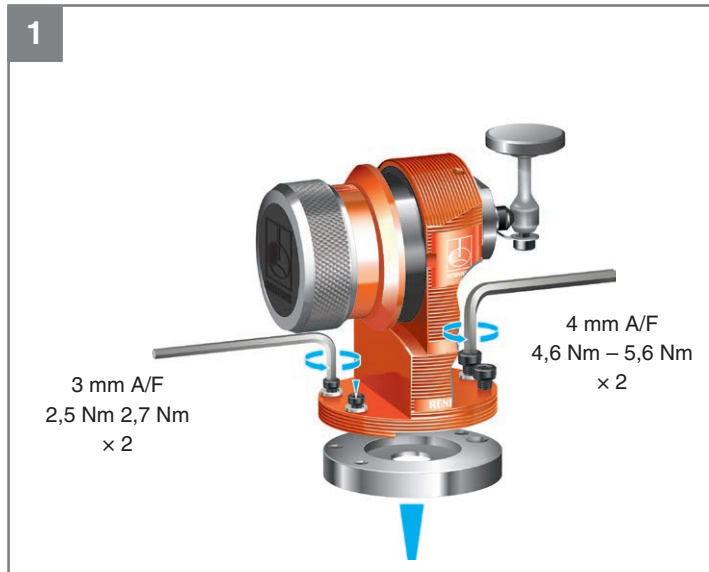
Nástrojová sonda

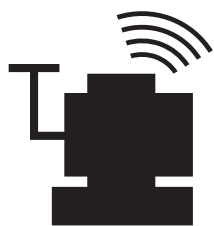


Montáž doteku a střížného kolíku



Montáž sondy na stůl stroje

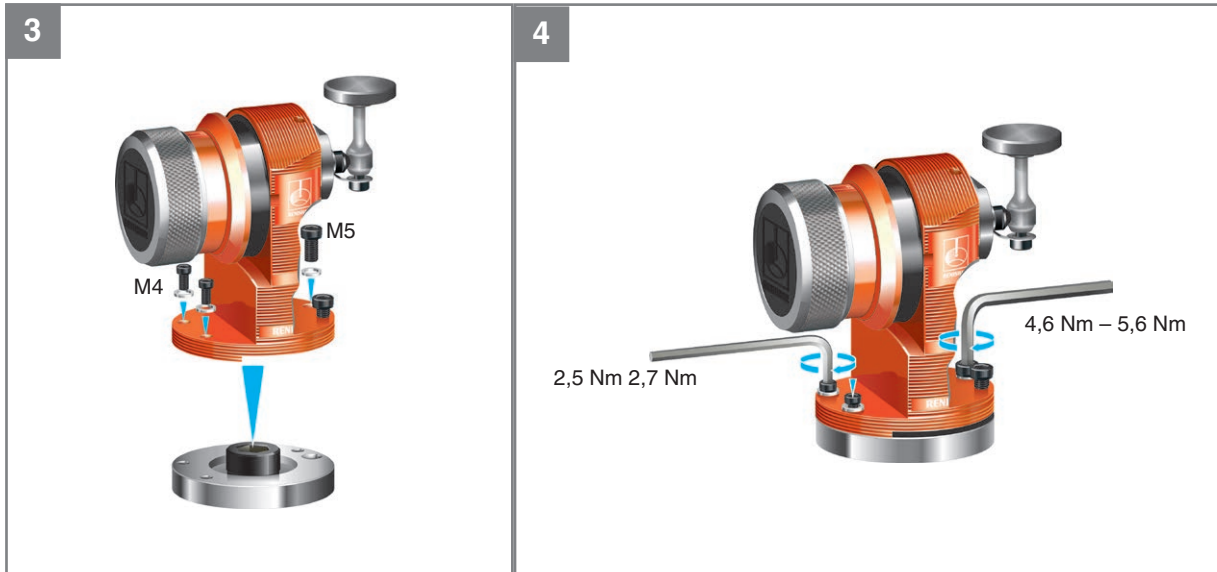
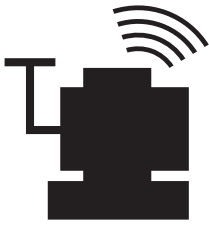






2





Šroub M10/M12 a
T-matice – není součástí
dodávky Renishaw.





Baterie 	CR2 (3 V) Lithiummanganová baterie × 1	
		Energizer EL1 CR2 Duracell Ultra CR2

nebo

Baterie	½ AA (3,6 V) lithium-thionyl chloridové baterie 1×			
		Saft LS 14250 Tadiran SL-750 Xeno XL-050F		Dubilier SB-AA02 Maxell ER3S Sanyo CR 14250 SE Tadiran SL-350, SL-550, TL-4902, TL-5902, TL-2150, TL-5101 Varta CR ½ AA

Aktivace nástrojové sondy při prvním použití

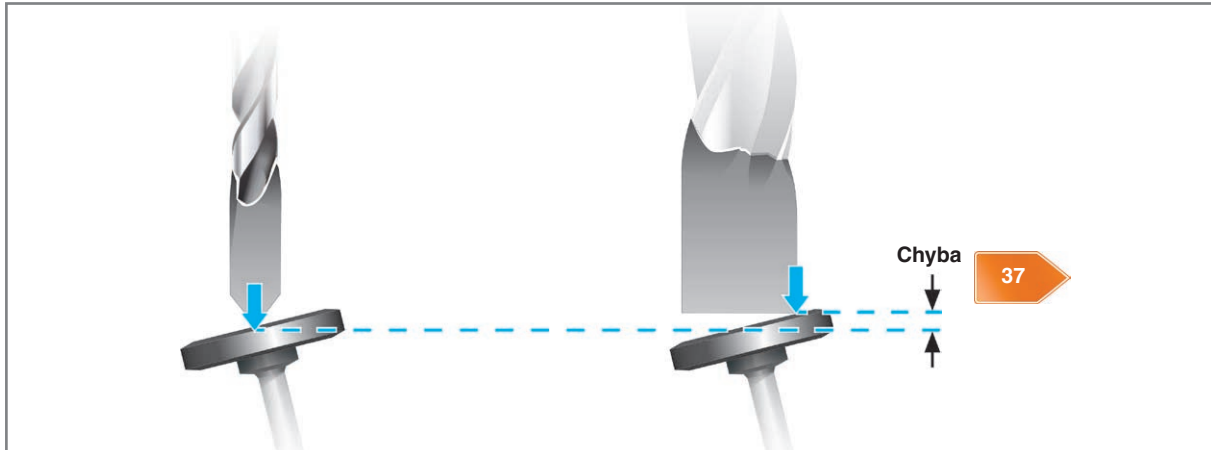




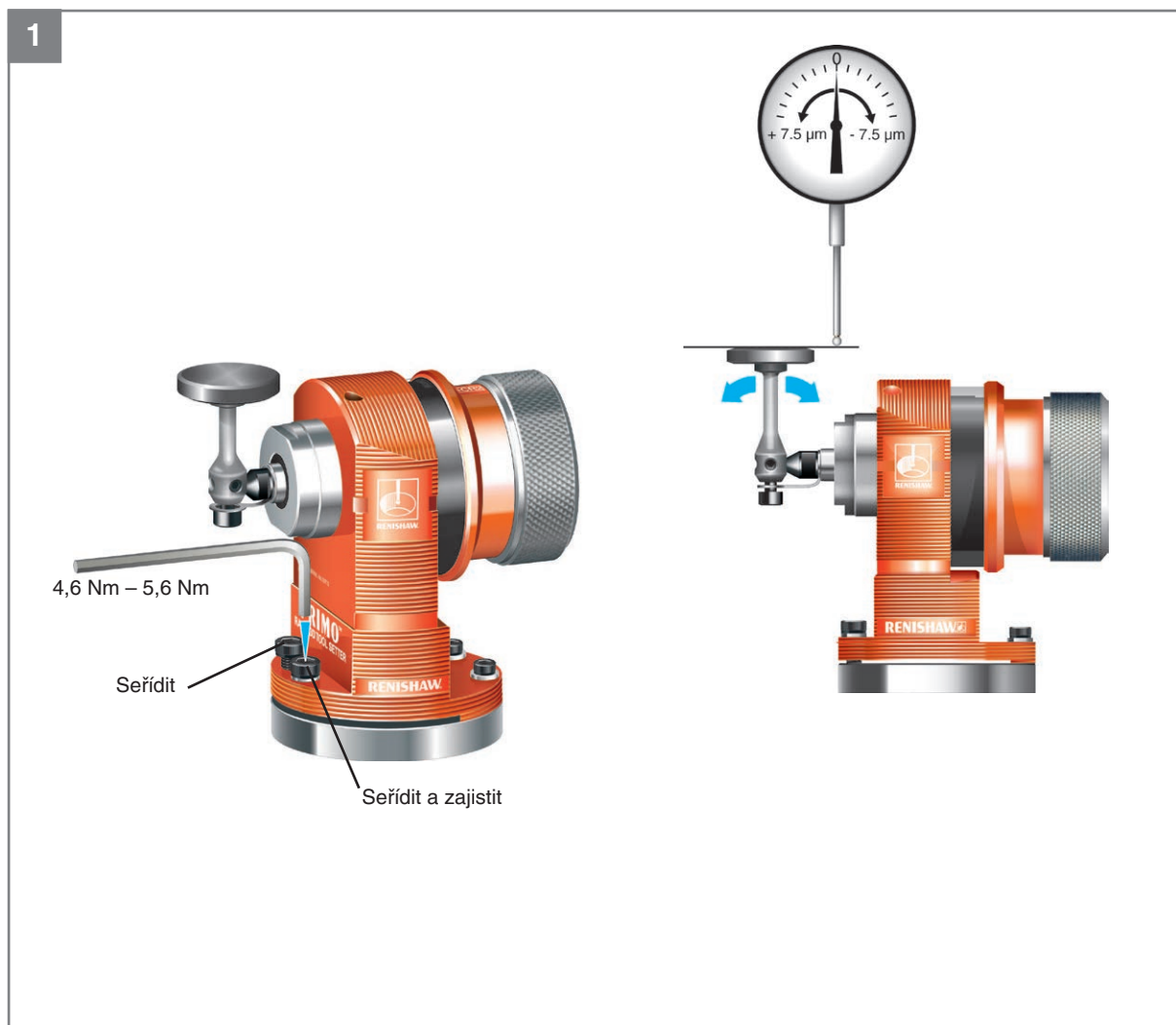
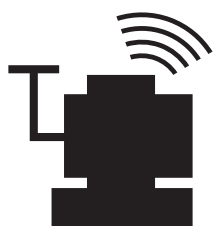
UPOZORNĚNÍ: Před prvním použitím odstraňte izolační pásek baterie.



Seřízení doteku nástrojové sondy – vliv na přesnost měření



Seřízení doteku nástrojové sondy

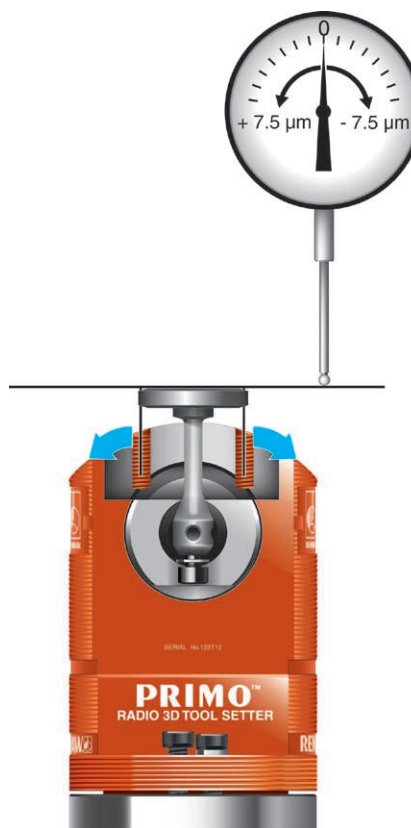




UPOZORNĚNÍ: Vždy provádějte nejdříve krok 1 a až poté krok 2.

2

2,5 mm A/F
0,7 Nm – 0,9 Nm
× 2





Čištění

Použijte čistý hadřík.



Tato stránka záměrně neobsahuje žádné informace.

Interface





Vizuální diagnostika interface

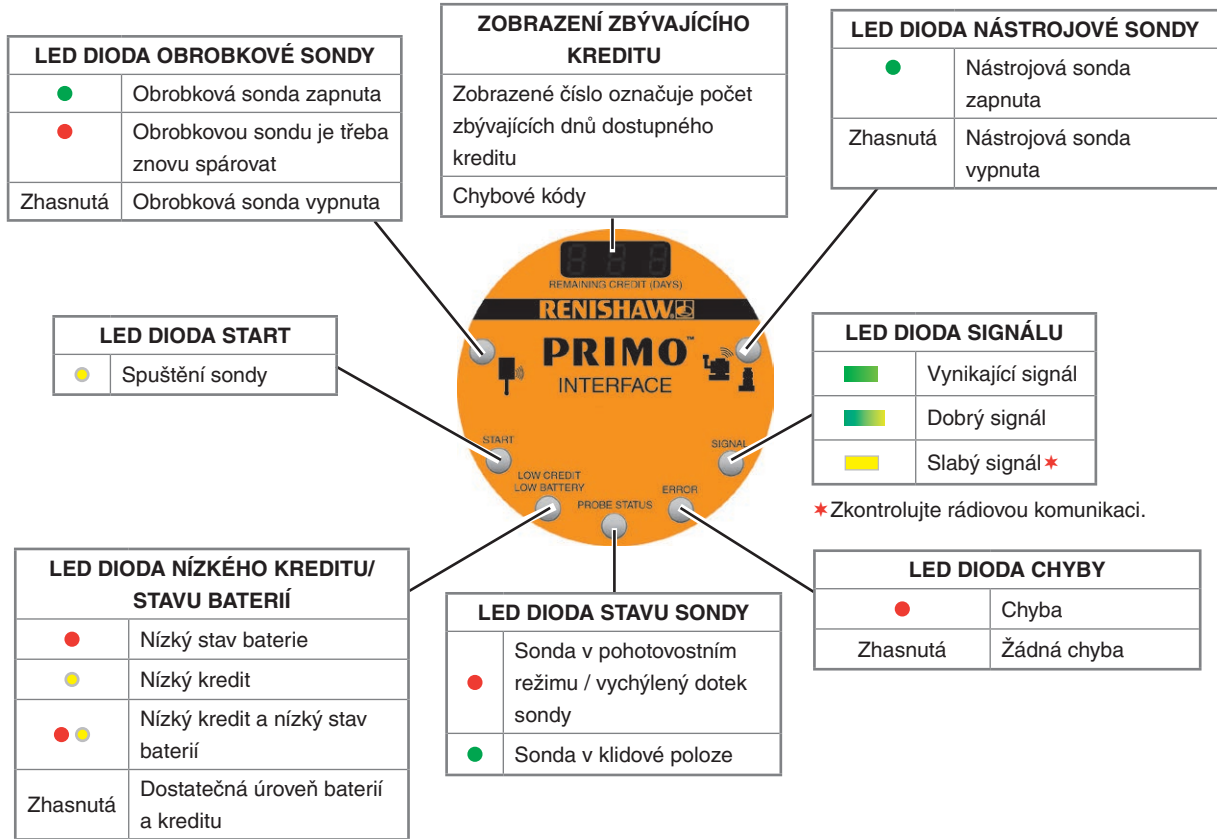
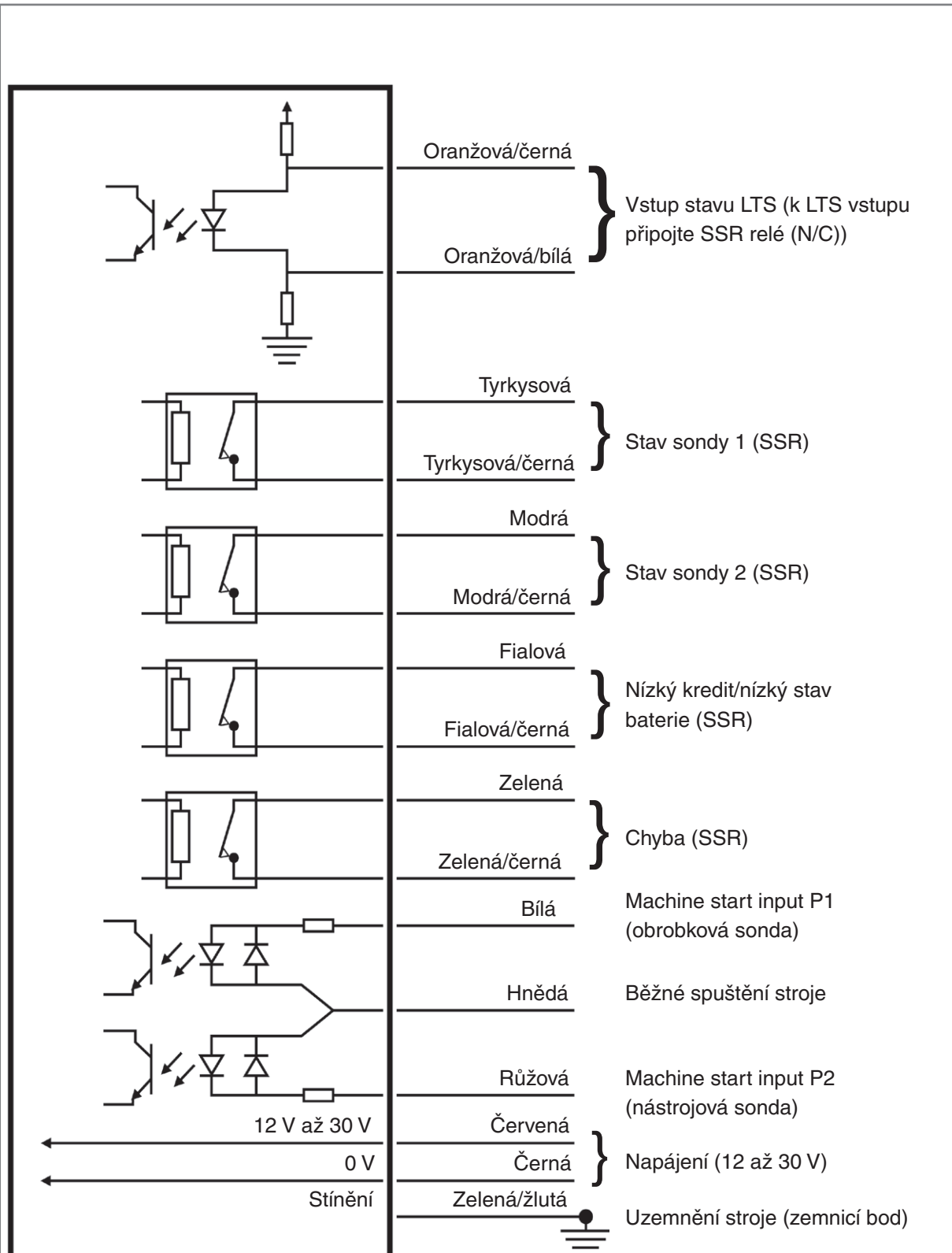


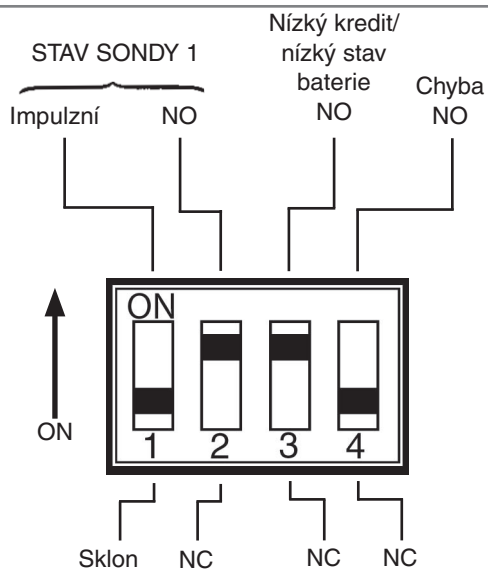


Schéma zapojení systému Primo





Přepínač SW1 – konfigurace výstupu



Zkratky mají následující význam:

NO = Normálně otevřeno

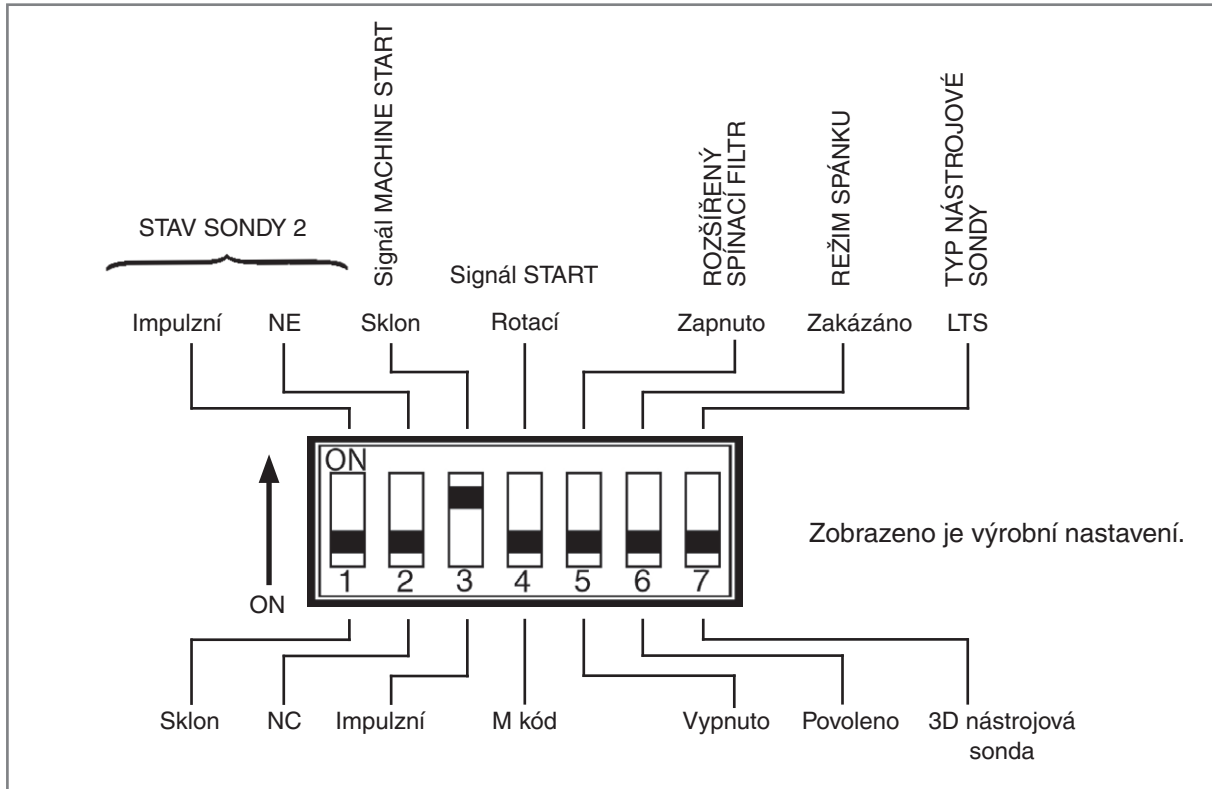
NC = Normálně zavřeno

Zobrazeno je výrobní nastavení.

UPOZORNĚNÍ: Při použití chyby nebo sondy SSR v režimu NO postupujte opatrně, neboť závada v elektrickém zapojení by tedy mohla způsobit ztrátu chybového signálu a systém by nemusel chybový stav rozpoznat.



Přepínač SW2 – konfigurace výstupu





Čištění

Použijte čistý hadřík.

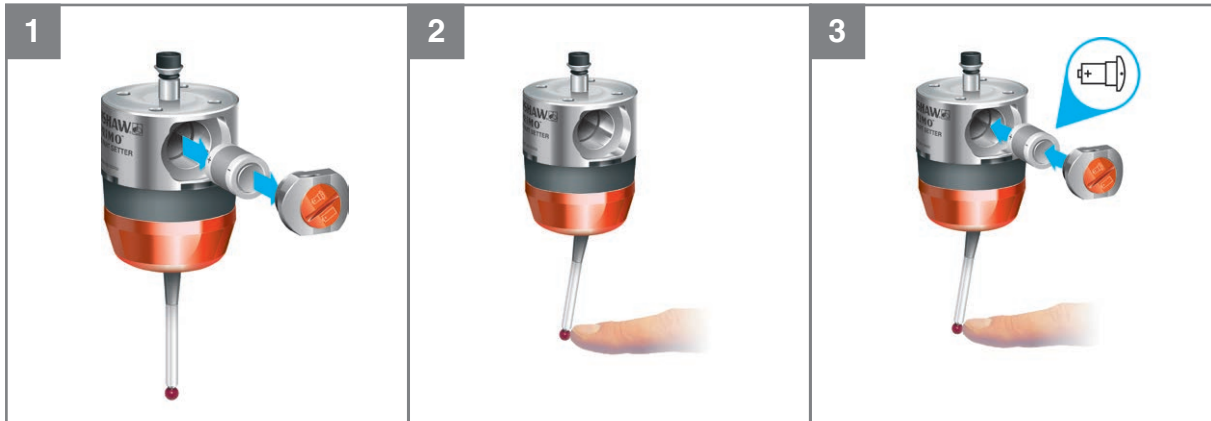


Nastavení systému Primo



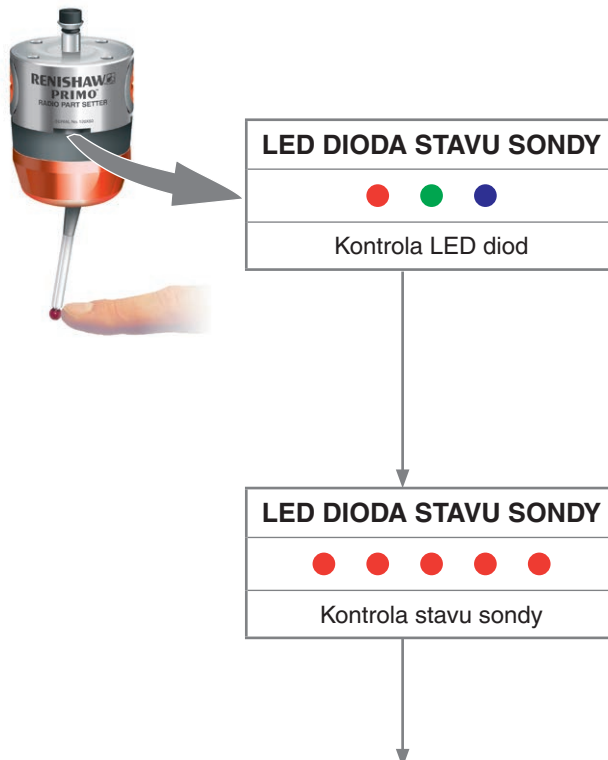


Způsob párování obrobkové sondy



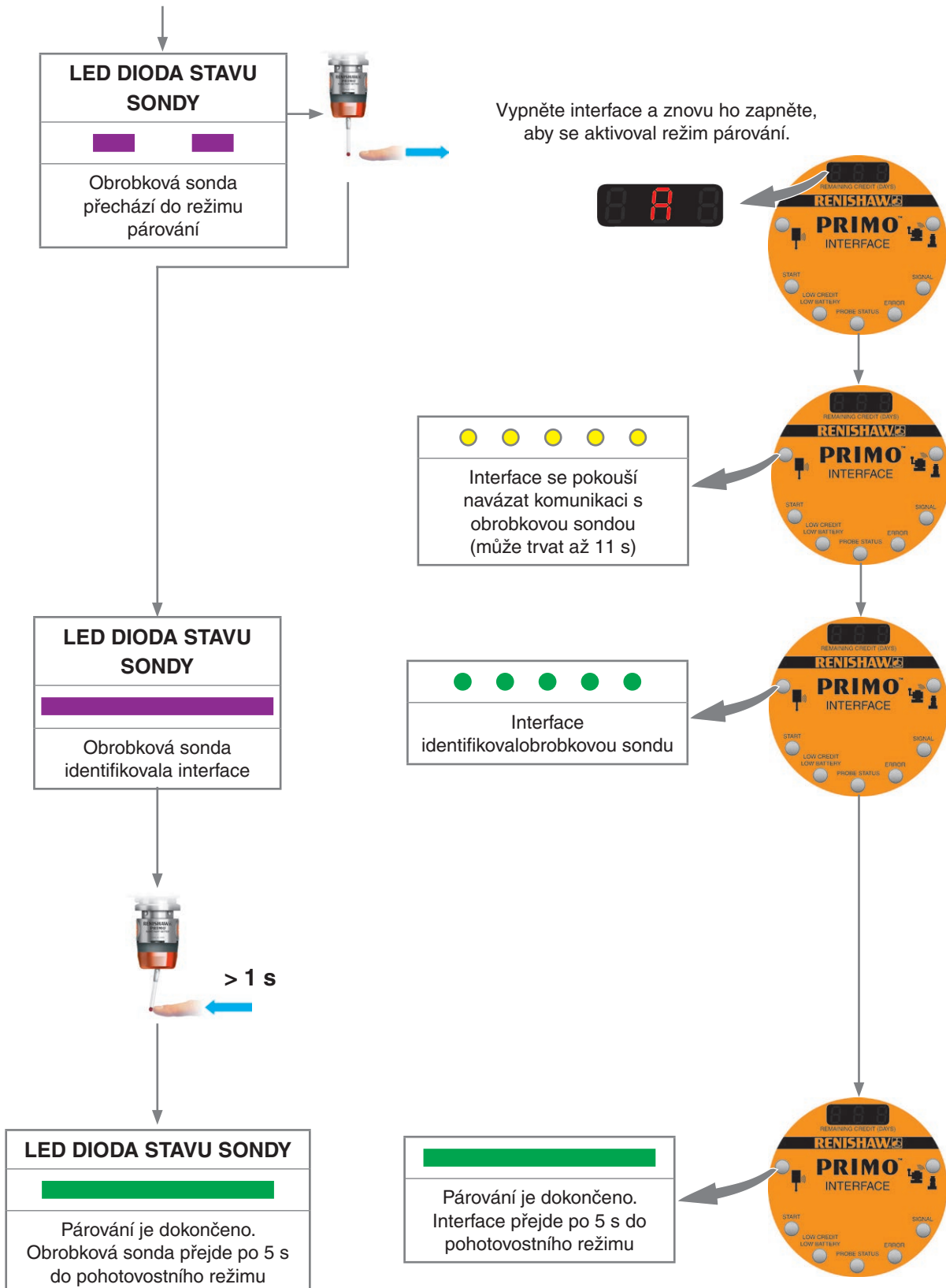
Klíč k symbolům	
●	Krátké bliknutí LED diody
■	Střední bliknutí LED diody
▬	Delší bliknutí LED diody

POZNÁMKA: V průběhu párování obrobkové sondy bude nutné vypnout a znovu zapnout interface.





Způsob párování obrobkové sondy



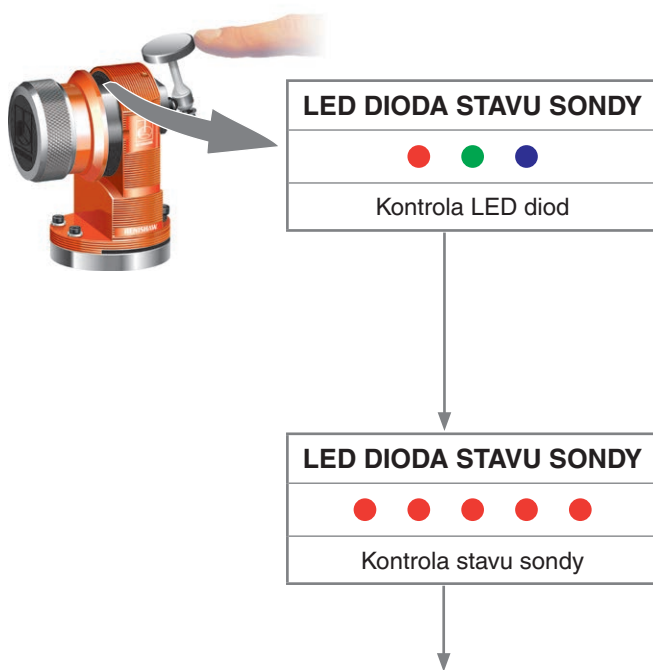


Způsob párování nástrojové sondy



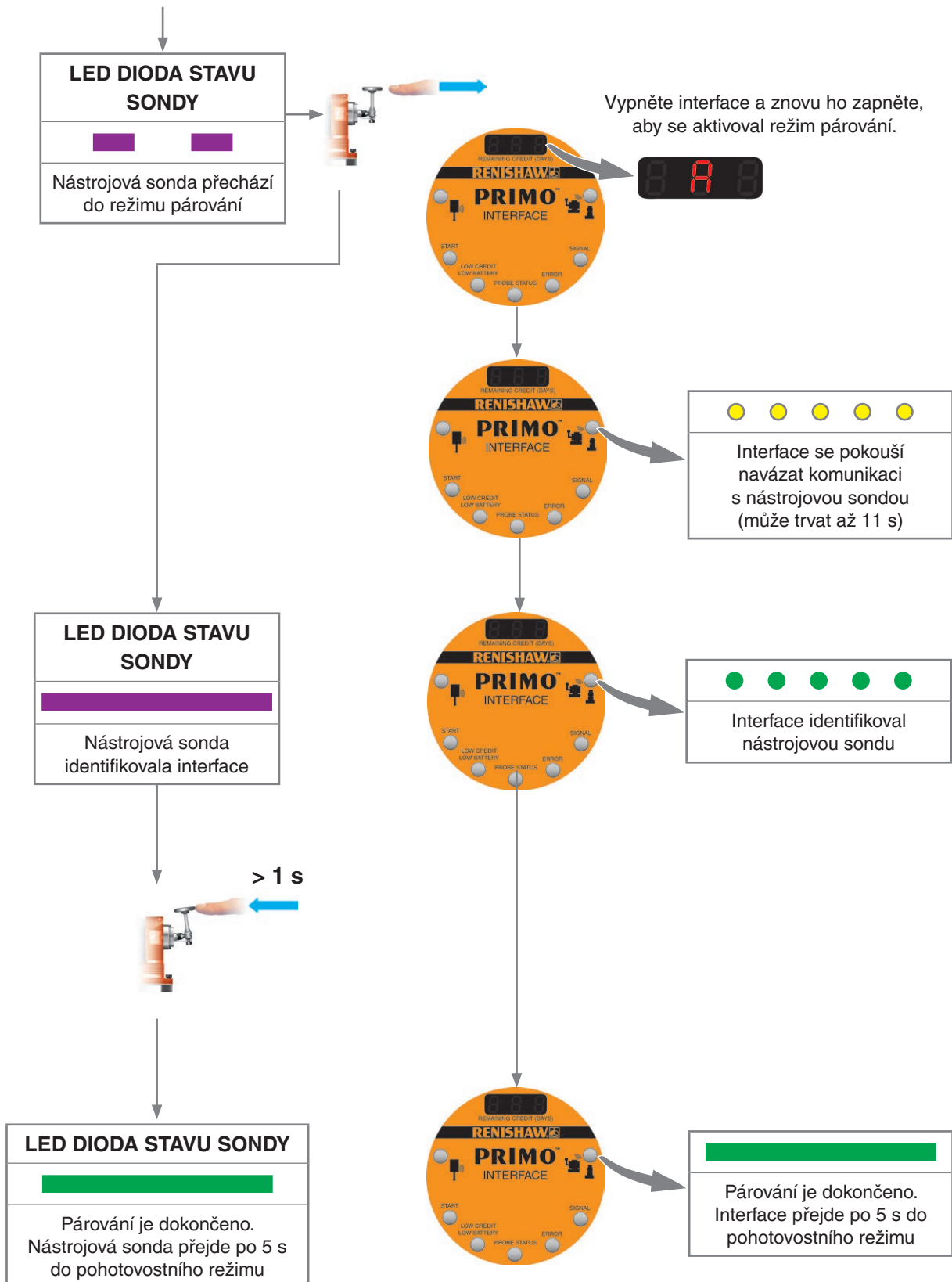
Klíč k symbolům	
●	Krátké bliknutí LED diody
■	Střední bliknutí LED diody
▬	Delší bliknutí LED diody

POZNÁMKA: V průběhu párování nástrojové sondy bude nutné vypnout a znovu zapnout rozhraní.



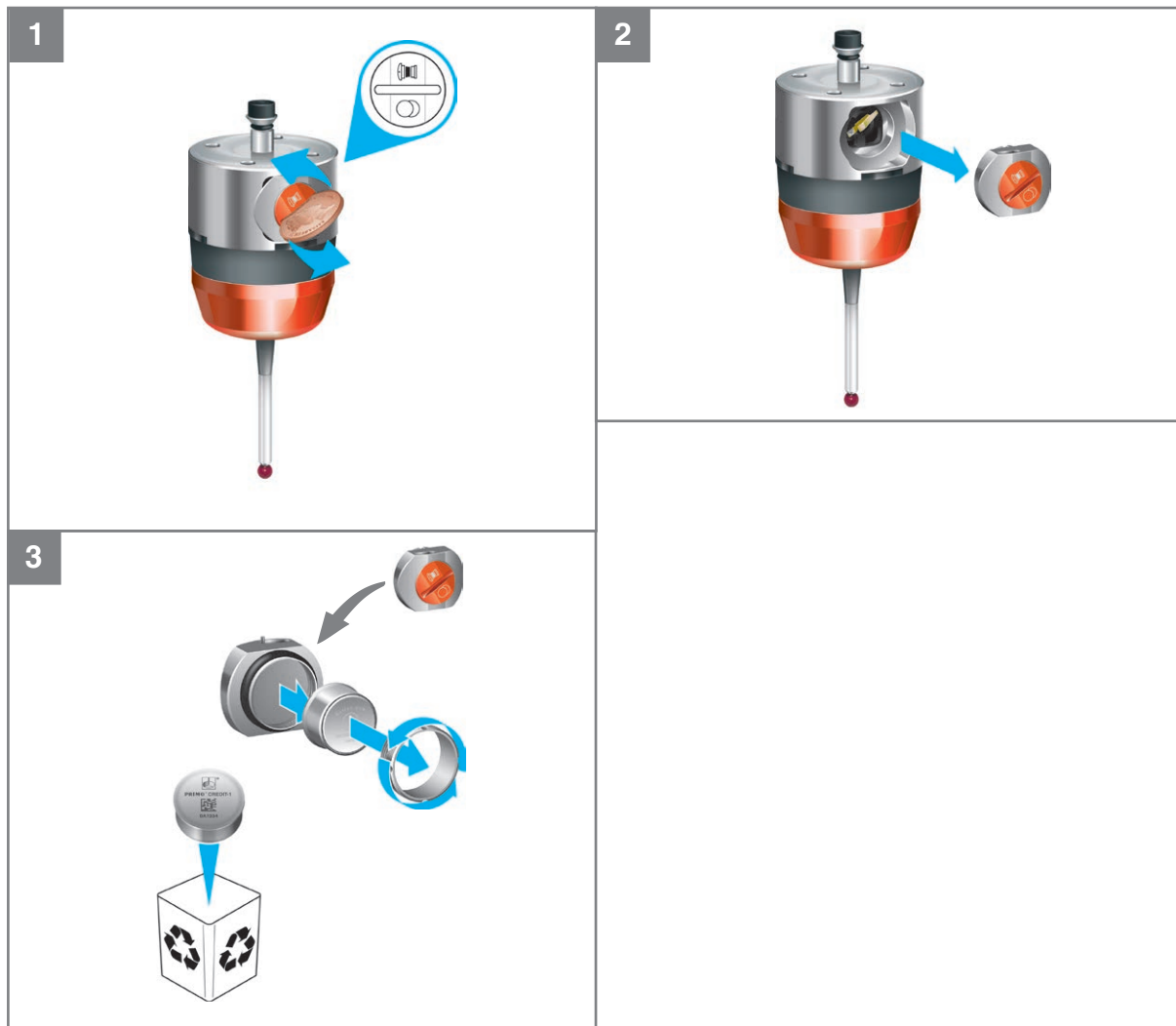


Způsob párování nástrojové sondy





Výměna žetonu s kreditem

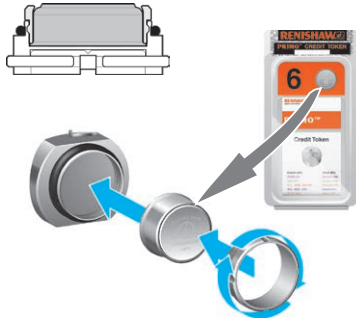




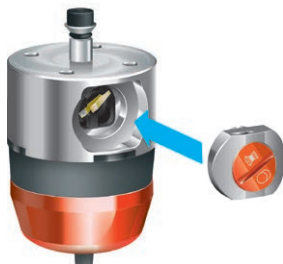
Výměna žetonu s kreditem

4

Správná orientace



5



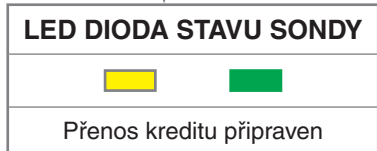
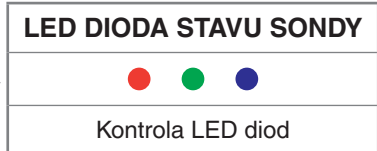
6



POZNÁMKA: Obrobková sonda automaticky přejde do režimu přenosu kreditu (viz „Přenos kreditu“ na straně 54).

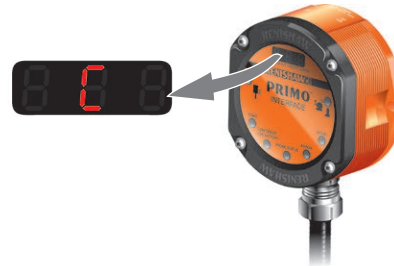


Výměna žetonu s kreditem



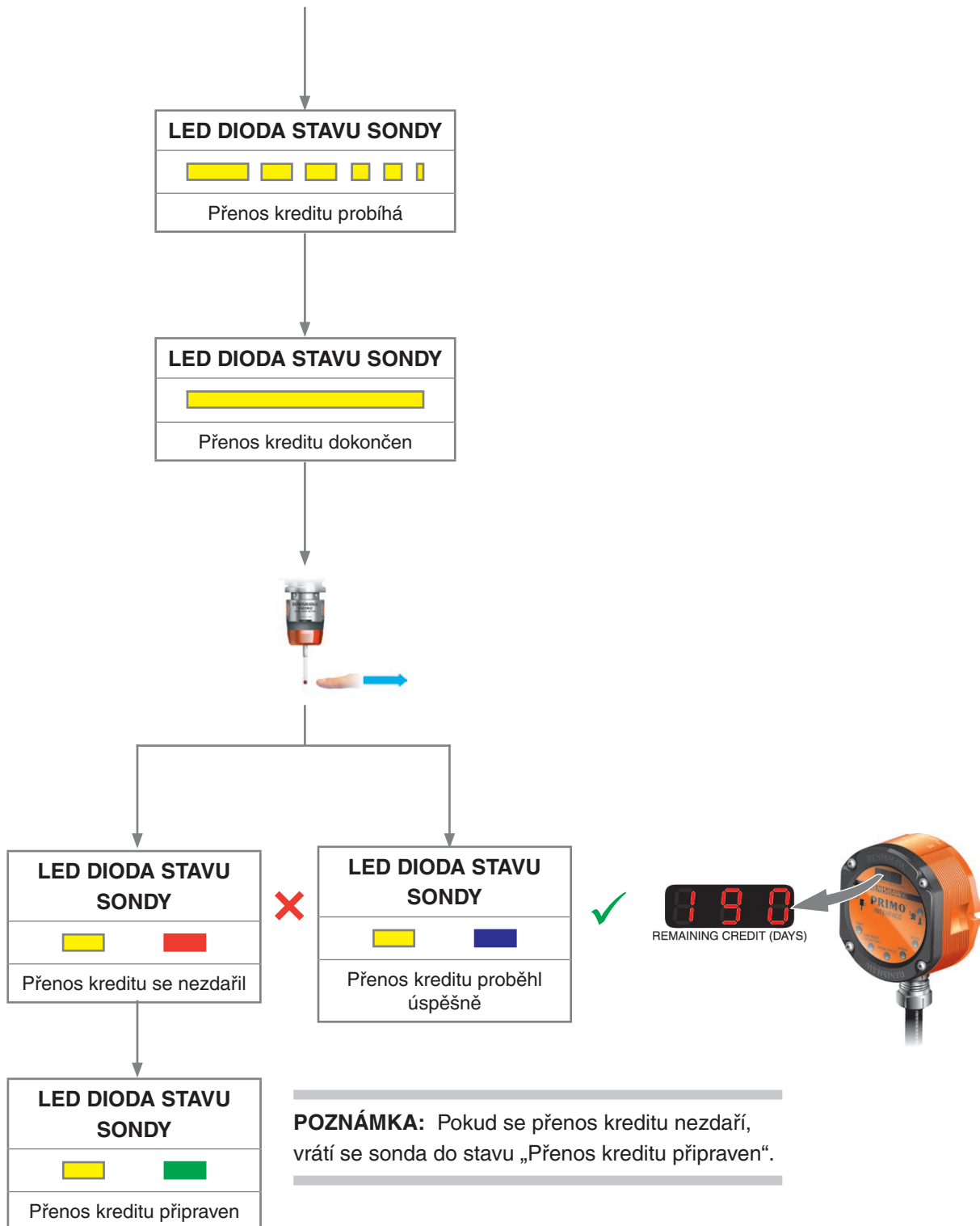
Klíč k symbolům	
●	Krátké bliknutí LED diody
■	Střední bliknutí LED diody
■	Delší bliknutí LED diody

POZNÁMKA: V průběhu přenosu kreditu musí zůstat interface neustále zapnutý.

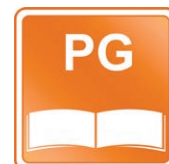




Výměna žetonu s kreditem



Nastavení a kalibrace systému Primo



© 2014–2021 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.

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.

Prohlášení o shodě se směrnice EU



Společnost Renishaw plc na základě své výhradní odpovědnosti prohlašuje, že Primo Radio Part Setter, Primo Radio 3D Tool Setter a Primo Interface jsou 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

Likvidace použitého elektrického a elektronického zařízení



Použití tohoto symbolu na výrobcích společnosti Renishaw a/nebo v průvodní dokumentaci znamená, že se výrobek nesmí vyhazovat do běžného domácího odpadu. Koncový uživatel výrobku zodpovídá za to, že daný výrobek odevzdá na místě určeném pro shromažďování použitých elektrických a elektronických zařízení (směrnice o OEEZ), aby bylo umožněno jejich 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 místní středisko pro likvidaci odpadu nebo distributora společnosti Renishaw.

Nařízení REACH

Informace vyžadované článkem 33(1) nařízení (ES) č. 1907/2006 („REACH“) vztahující se na výrobky obsahující vysoce nebezpečné látky (Substances of Very High Concern – SVHC) jsou uvedeny na

www.renishaw.cz/REACH.

Patenty

Funkce systému Primo a funkce podobných výrobků podléhají jednomu či několika z následujících patentů nebo patentových přihlášek:

CN 100466003	IN 215787	TW I380025
CN 101354230	WO 2004/057552	TW I407278
CN 101354266	WO 2015/162431	TW I486733
CN 101482402	JP 3967592	US 10401162
CN 106471334	JP 4237051	US 6776344
EP 1185838	JP 4575781	US 6941671
EP 1425550	JP 4754427	US 7145468
EP 1457786	JP 4773677	US 7285935
EP 1477767	JP 4851488	US 7441707
EP 1477768	JP 5238749	US 7486195
EP 1576560	JP 5254692	US 7812736
EP 1701234	JP 5390719	US 7821420
EP 1734426	JP 5410700	US 8437978
EP 1804020	JP 5491646	US 8464054
EP 2018935	JP 6622216	US 8700351
EP 2019284	KR 1001244	US 9140547
EP 2216761		
EP 3134707		

Schválení rádiového zařízení

Nástrojová sonda Radio 3D

Austrálie:



Brazílie:



“Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados”.

Kanada: IC: 3928A-PR3DTS

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

EU:



Indie:

NER-ETA/339

Japonsko:



This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law and the Japanese Telecommunications Business Law This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).

Malajsie:



Nový Zéland:



Filipíny:

ESD-1408696C

Singapur:



Jižní Korea:



Class A Equipment (Industrial Use)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Tchaj-wan:  CCAB10LP508AT2

警語

經型式認證合格之低功率射頻電機, 非經許可, 公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信; 經發現有干擾現象時, 應立即停用, 並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信, 指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

USA: FCC ID: KQGPRPS

Vyňato: Čína Thajsko Vietnam

Schválení rádiového zařízení

Radiová sonda pro ustavení dílu

Austrálie:



Brazílie:



“Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados”.

Kanada: IC: 3928A-PRPS

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

EU:



Indie:

NER-ETA/338

Japonsko:



This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law and the Japanese Telecommunications Business Law This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).

Malajsie:



Nový Zéland:



Filipíny:

ESD-1408697C

Singapur:



Jižní Korea:



MSIP-CRM-R1P-PR3DTS

Class A Equipment (Industrial Use)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Tchaj-wan:  CCAL14LP0030T1

警語

經型式認證合格之低功率射頻電機, 非經許可, 公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信; 經發現有干擾現象時, 應立即停用, 並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信, 指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

USA: FCC ID: KQGPR3DTS

Vyňato: Čína Thajsko Vietnam

Schválení rádiového zařízení

Interface

Austrálie:



Brazílie:



“Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados”.

Kanada: IC: 3928A-PI

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

EU:



Indie:

NER-ETA/665

Japonsko:



This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law and the Japanese Telecommunications Business Law This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).

Malajsie:



Nový Zéland:



Filipíny:

ESD-1409353C

Singapur:



Jižní Korea:



Class A Equipment (Industrial Use)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Tchaj-wan:  CCAL14LP0690T4

警語

經型式認證合格之低功率射頻電機, 非經許可, 公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信; 經發現有干擾現象時, 應立即停用, 並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信, 指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

USA: FCC ID: KQGPI

Vyňato: Čína Thajsko Vietnam

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

RENISHAW 
apply innovation™

**Informace o kontaktech po celém světě
získáte na adrese www.renishaw.cz/kontakt**



H - 5470 - 8527 - 03