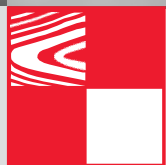


Senzor **Roto Com-Tec**

Montáž integrovaných bezdrátových senzorů pro zabezpečení domácnosti

Návod k montáži, údržbě a obsluze
pro dřevěné a plastové profily



Kontakt

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Německo
Telefon +49 711 7598 0
info@roto-frank.comFax
+49 711 7598 253
www.roto-frank.com

	1	Všeobecné informace	7
	1.1	Historie verzí	7
	1.2	Pokyny.....	7
	1.3	Symbole.....	8
	1.4	Piktogramy	8
	1.5	Zkratky.....	9
	1.6	Vysvětlení pojmů	9
	1.7	Cílové skupiny	10
	1.8	Povinnost instruovat cílové skupiny.....	11
	1.9	Ochrana autorských práv	11
	1.10	Omezení odpovědnosti.....	12
	1.11	Udržování kvality povrchu	12
	2	Bezpečnost	14
	2.1	Zobrazení a struktura varovných upozornění.....	14
	2.2	Stupně nebezpečí varovných upozornění.....	14
	2.3	Základní bezpečnostní pokyny	14
	2.3.1	Montáž.....	15
	2.3.2	Použití.	15
	2.3.3	Okolní podmínky.	16
	2.4	Zvláštní bezpečnostní pokyny	17
	2.4.1	Baterie.....	17
	2.5	Určené použití	17
	2.5.1	Nesprávné použití	18
	2.6	Obsluha	18
	3	Informace o výrobku	20
	3.1	Obecné vlastnosti produktu Roto Com-Tec Sensor	20
	3.2	Rozsah dodávky.....	21
	3.3	Příslušenství.....	22
	4	Stručné návody.....	24
	4.1	Bezdrátový senzor.....	24
	4.2	Nastavení prvku.....	26

4.3	nastavení na sklopném kování.....	27
-----	-----------------------------------	----



5	Montáž.....	28
5.1	Pokyny pro zpracování.....	28
5.2	Rozměry.....	29
5.3	Bezdrátový senzor v okně.....	29
5.3.1	Umístění dílu.....	29
5.3.1.1	Okno.....	29
5.3.2	Montáž bezdrátového senzoru.....	31
5.3.2.1	Jednokřídlé křídlo.....	31
5.3.2.2	Dvojkřídlé křídlo.....	32
5.3.2.3	Nosná deska.....	33
5.3.3	Rámová část.....	34
5.4	Bezdrátový senzor v posuvném prvku.....	35
5.4.1	Umístění dílu.....	35
5.4.1.1	Posuvný prvek.....	35
5.4.2	Montáž bezdrátového senzoru.....	36
5.4.2.1	Jednokřídlé křídlo.....	36
5.4.2.2	Dvojkřídlé křídlo.....	38
5.4.3	Rámová část.....	39
5.5	Bezdrátový senzor ve dveřích.....	40
5.5.1	Umístění dílu.....	40
5.5.1.1	Dveře.....	40
5.5.2	Nosná deska.....	41
5.5.3	Rámová část.....	42
5.6	Výměna baterie.....	42



6	Obsluha.....	45
6.1	Funkce ovládacích tlačítek.....	45
6.2	Zavedení.....	46
6.2.1	Senzor Roto Com-Tec Basic.....	46
6.2.1.1	Poprvé naprogramujte a připojte bezdrátový senzor k prvku.....	46
6.2.1.2	Připojení rádiového senzoru k přijímacímu zařízení (Teach-In).....	47
6.2.2	Senzor Roto Com-Tec Comfort.....	48

6.2.2.1	Poprvé naprogramujte a připojte bezdrátový senzor k prvku.	48
6.2.2.2	Naprogramovat rádiový senzor na prvku – sklopné kování	50
6.2.2.3	Připojení rádiového senzoru k přijímacímu zařízení (Teach-In).....	52
6.2.3	Roto Com-Tec Sensor Comfort S.	53
6.2.3.1	Poprvé naprogramujte a připojte bezdrátový senzor k prvku.	53
6.2.3.2	Naprogramovat rádiový senzor na prvku – sklopné kování.....	55
6.2.3.3	Režim detekce otřesů a překlopení.	56
6.2.3.4	Připojení rádiového senzoru k přijímacímu zařízení (Teach-In).	58
6.3	Změna typu komunikace	59
6.4	Reset.....	59
6.5	Testovací režim	60
6.6	Zobrazení stavu.....	61
6.6.1	Změna typu komunikace.	62
6.6.2	Baterie / připojení k centrále / reset	62
6.6.3	Testovací režim.	62
6.6.4	Zpráva o chybě... ..	62
6.6.5	Naprogramovat - Roto Com-Tec Sensor Basic.....	63
6.6.6	Naprogramovat - Roto Com-Tec Sensor Comfort a Comfort S.	63
6.6.7	Režim detekce otřesů a překlopení.	64
6.7	Poloha kliky.....	64
6.7.1	Okno.....	64
6.7.2	Posuvný prvek.....	65
6.8	Řešení problémů	66
	7	Údržba 68
	7.1	Údržba..... 68
	7.2	Čištění 68
	7.3	Péče 68
	7.4	Funkční test..... 69
	7.5	Oprava..... 69
	8	Demontáž..... 70

	9	Doprava	71
	9.1	Přeprava prvků a kování	71
	9.2	Bezdrátový senzor	72
	9.3	Skladování kování	72
	9.4	Přepravní kontrola	72
	10	Likvidace odpadu	73
	10.1	Likvidace obalů	73
	10.2	Likvidace kování	73
	10.3	Elektronický odpad	73
	10.4	Baterie	74
	11	Technické údaje	75
	11.1	Senzor Roto Com-Tec	75
	12	Další informace	76
	12.1	Prohlášení o shodě	76
	12.2	Informace o licenci	77
	12.3	Dosah mezi vysílači a přijímači	77

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	08.10.2019	zveřejnění
v1	01.08.2022	→ od strany 40 záznam Roto Safe → od strany 24 vloženy stručné návody

1.2 Pokyny

Informace a pokyny uvedené v této příručce se týkají výrobků systému Roto uvedených na titulním listu.

Je třeba dodržet pořadí všech kroků.

Kromě těchto pokynů platí následující dokumenty týkající se konkrétního kování:

Roto NX / Roto NT

- Montážní návod
Roto NX: IMO_455, IMO_456
Roto NT: IMO_63, IMO_64
- Katalog
Roto NX: CTL_104, CTL_105
Roto NT: CTL_6, CTL_7

Roto Patio Alversa

- Montážní návod
IMO_407, IMO_408, IMO_409
- Katalog
CTL_93, CTL_94

Roto Safe

- Montážní návod
IMO_438, IMO_503, IMO_504
- Katalog
CTL_86

Roto Com-Tec

- Pokyny:
Senzor Roto Com-Tec | Control Unit: SUG_6
- Katalog
CTL_41

Platí následující směrnice:

- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive - RED)
- 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)



INFO

Normy a směrnice týkající se konkrétního kování naleznete v příslušných IMO uvedených výše.

Uložení návodu

Tento návod je důležitou součástí výrobku. Návod si uschovejte tak, abyste jej měli vždy po ruce.

Vysvětlení značek

V návodu se pro zvýraznění používá následující značky (např. na obrázcích nebo v návodu):

Značka	Význam
	Křídlo
	Rám
	Vrtání, frézování nebo pozice šroubů
	Ne / nepřímo ovlivněné díly
	Aktuálně popsané díly, šipky nebo pohyby
	Číslo pozice
	Legenda
	Kroky



INFO

Všechny rozměry bez uvedení jednotky v návodu jsou uvedeny v milimetrech (mm). Ostatní měrné jednotky jsou zřetelně označeny jinou měrnou jednotkou.

1.3 Symbole

Symbol	Význam
	První hierarchie výpisu
	Druhá hierarchie výpisu
	(Křížový) odkaz
	Výsledek
	Krok není očíslován
	Krok očíslován
	Číslovaný krok akce na druhé úrovni
	Podmínky

1.4 Piktogramy

Symbol	Význam
	Montážní osa
	Označení
	Hloubka frézování
	Barevný kód

Symbol	Význam
	Barva
	Dřevo a plast
	LED bliká
	LED se rozsvítí
Nº	Objednací číslo
	Typ montáže
	Povrch
	Profilový systém
	Systém

1.5 Zkratky

Zkratka	Význam
C	Celsius
přibližně.	Circa
CTL	Katalog
DIN L / R	DIN levý / pravý
d _k	Průměr hlavy šroubu
DK	Otvíráč sklopné
IMO	Pokyny k montáži
J	Ano
kg	Kilogram
MHz	Megahertz
mm	Milimetr
N	Ne
Nm	Krouticí moment v newtonmetrech
RC	Třída odolnosti
SH	Bezpečnost
TF	TiltFirst
z. B.	Například

1.6 Vysvětlení pojmů

V návodu jsou použity následující pojmy:

Aplikace

Aplikační software pro mobilní zařízení. V závislosti na systému chytré domácnosti je vyžadována speciální aplikace.

Prvek

Tento termín představuje všechny typy oken a dveří z produktových řad Roto NX, Roto NT, Roto Patio Alversa a Roto Safe.

Přijímač

Tento termín představuje bránu a centrum inteligentní domácnosti.

Přijímací zařízení (EnOcean) vytváří spojení mezi chytrými telefony nebo tablety a bezdrátově ovládanými produkty.

Proces přípravy

Během procesu přípravy snímač automaticky rozpozná montážní polohu, typ okna (pravé/levé sklopné) a typ kování (otvíravé, otvíravě/sklopné, TiltFirst nebo sklopné kování).

Na konci správného procesu Teach-In je přijímacímu zařízení odeslán telegram.

Teach-In telegram

Teach-In telegram vyžaduje připojení přijímacího zařízení k senzoru Roto Com-Tec.

1.7 Cílové skupiny

Informace v tomto dokumentu jsou určeny následujícím cílovým skupinám:

Obchod s kováním

Cílová skupina "obchod s kováním" zahrnuje všechny společnosti a osoby, které nakupují kování od výrobce kování za účelem jeho prodeje, aniž by kování upravovaly nebo dále zpracovávaly.

Výrobce oken a balkonových dveří

Cílová skupina "výrobci oken a balkonových dveří" zahrnuje všechny společnosti a osoby, které nakupují kování od výrobců nebo prodejců kování a zpracovávají je do oken nebo balkonových dveří.

Obchod se stavebními prvky nebo montážní firma

Cílová skupina "obchodník se stavebními prvky nebo montážní firma" zahrnuje všechny společnosti a osoby, které nakupují okna a balkonové dveře od výrobce oken a balkonových dveří za účelem jejich prodeje a montáže do stavebního projektu bez úpravy oken nebo balkonových dveří.

Vlastník budovy

Do cílové skupiny "majitelé budov" patří všechny firmy a jednotlivci, kteří si nechávají vyrobit okna a balkonové dveře pro montáž ve svém stavebním projektu.

Koncový uživatel

Cílová skupina "koncových uživatelů" zahrnuje všechny osoby, které obsluhují namontovaná okna a balkonové dveře.

1.8 Povinnost informovat cílové skupiny



INFO

Každá cílová skupina musí plnit svou povinnost informovat bez omezení.

Není-li dále uvedeno jinak, mohou být dokumenty a informace předávány v tištěné podobě, na datovém nosiči nebo prostřednictvím internetu.

Odpovědnost obchodu s kováním

Prodejce kováání musí výrobci oken a balkonových dveří předat následující dokumenty:

- Katalog
- Návod k montáži, údržbě a obsluze
- Pokyny pro upevnění nosných prvků kováání pouze pro otvíravá a pro otvíravě sklopné kováání (TBDK)
- Specifikace a informace o výrobku a odpovědnosti (VHBH)
- Specifikace a pokyny pro koncové uživatele (VHBE)

Odpovědnost výrobce oken a balkonových dveří

Výrobce oken a balkonových dveří musí předat prodejci stavebních prvků nebo vlastníkovu budovy následující dokumenty, a to i v případě, že se jedná o subdodavatele (montážní firmu):

- Návod k montáži, údržbě a obsluze
- Pokyny pro upevnění nosných prvků kováání pouze pro otvíravé a pro otvíravě sklopné kováání (TBDK)
- Specifikace a informace o výrobku a odpovědnosti (VHBH)
- Specifikace a pokyny pro koncové uživatele (VHBE)

Musí zajistit, aby koncovému uživateli byly dokumenty a informace, které jsou mu určeny, poskytnuty v tištěné podobě.

Odpovědnost stavební firmy a montážní firmy

Prodejce stavebních prvků musí zákazníkovi předat následující dokumenty, a to i v případě, že je zapojen subdodavatel (montážní firma):

- Návod k montáži, údržbě a obsluze (se zaměřením na kováání)
- Specifikace a informace o výrobku a odpovědnosti (VHBH)
- Specifikace a pokyny pro koncové uživatele (VHBE)

Odpovědnost vlastníka budovy

Klient musí koncovému uživateli předat následující dokumenty:

- Návod k montáži, údržbě a obsluze (se zaměřením na kováání)
- Specifikace a pokyny pro koncové uživatele (VHBE)

1.9 Ochrana autorských práv

Obsah tohoto dokumentu je chráněn autorskými právy. Jeho použití je povoleno v rámci dalšího zpracování kováání. Jakékoli jiné použití není bez písemného souhlasu výrobce povoleno.

1.10 Omezení odpovědnosti

Všechny informace a pokyny v tomto dokumentu byly sestaveny s ohledem na platné normy a předpisy, stav techniky a dlouholeté znalosti a zkušenosti.

Výrobce kování nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené:

- Nedodržení tohoto dokumentu a všech specifických dokumentů k výrobku a platných pokynů (viz kapitola bezpečnost, použití v rozporu s určením).
- Použití v rozporu s určením / nesprávné použití (viz kapitola bezpečnost, použití v rozporu s určením).
- Nedostatečná výzva k podání nabídky, nedodržení pokynů pro montáž a nedodržení aplikačních diagramů (pokud jsou k dispozici).
- Zvýšené znečištění.

Nároky třetích stran vůči výrobcí kování za škody způsobené nesprávným používáním nebo nedodržením pokynů ze strany prodejce kování, výrobce oken, dveří nebo balkonových oken a prodejce stavebních prvků nebo vlastníka budovy budou odpovídajícím způsobem postoupeny.

Platí povinnosti sjednané ve smlouvě o dodávce, všeobecné obchodní podmínky a dodací podmínky výrobce kování a zákonné předpisy platné v době uzavření smlouvy.

Záruka se vztahuje pouze na originální díly Roto.

Vyhrazujeme si právo na technické změny v rámci zlepšování funkčních vlastností a dalšího vývoje.

1.11 Udržování kvality povrchu



POZOR

Poškození materiálu v důsledku povrchové úpravy!

Povrchové úpravy (např. lakování a natírání) prvků mohou poškodit součásti nebo zhoršit jejich funkci.

- Při maskování používejte pouze takové lepicí pásy, které nepoškodí vrstvy laku. V případě pochybností se zeptejte výrobce.
- Chraňte součásti před přímým kontaktem s povrchovou úpravou.
- Chraňte součásti před znečištěním.



POZOR

Poškození materiálu v důsledku nesprávných čisticích a těsnicích prostředků!

Čisticí a těsnicí prostředky mohou poškodit povrch součástí a těsnění.

- ▶ Nepoužívejte agresivní nebo hořlavé kapaliny, kyselé čisticí prostředky nebo abrazivní čisticí prostředky.
- ▶ Používejte pouze jemné čisticí prostředky s neutrálním pH ve zředěné formě.
- ▶ Na součásti naneste tenkou ochrannou vrstvu, např. pomocí hadříku napuštěného olejem.
- ▶ V oblasti prvku se vyhněte agresivním parám (např. z kyseliny mravenčí nebo octové, amoniaku, sloučenin aminů nebo amoniaku, aldehydů, fenolů, chloru, kyseliny tříslivé).
- ▶ Nepoužívejte octové nebo kyselé zesilující tmely nebo tmely obsahující výše uvedené složky, protože přímý kontakt s tmelem i jeho výpary mohou napadnout povrch součástí.



POZOR

Poškození materiálu v důsledku znečištění!

Kontaminace zhoršuje funkci součástí.

- ▶ Odstraňte nánosy a znečištění způsobené stavebními materiály (např. omítkou, sádkou).
- ▶ Udržujte součásti bez usazenin a nečistot.



POZOR

Poškození materiálu v důsledku (trvale) vlhkého vzduchu v místnosti!

Vlhký vzduch v místnosti může vést k růstu plísní a korozi způsobené kondenzací.

- ▶ Dostatečně větrejte stavební prvky, zejména ve fázi výstavby.
- ▶ Několikrát denně větrejte, přičemž všechny prvky otevřete přibližně na 15 minut. Není-li nárazové větrání možné, prvky sklopte a vzduchotěsně je uzavřete na straně místnosti, např. proto, že se po čerstvé mazanině nesmí chodit nebo nesnese průvan. Případnou vlhkost vzduchu v místnosti ven pomocí kondenzačních sušiček.
- ▶ V případě potřeby vypracujte plán větrání pro složitější stavební projekty.
- ▶ Dostatečně větrejte také v době prázdnin a svátků.

2 Bezpečnost

Tato příručka obsahuje bezpečnostní pokyny. Základní bezpečnostní pokyny v této kapitole obsahují informace a pokyny, které se týkají bezpečného používání nebo udržování bezpečného stavu výrobku. Upozornění týkající se činnosti varují před zbytkovými nebezpečími a předcházejí bezpečnostně relevantnímu kroku činnosti.

- Dodržujte všechny pokyny, abyste zabránili zranění osob, škodám na majetku a životním prostředí.

2.1 Prezentace a struktura varovných oznámení

Výstrahy se týkají akcí a jsou strukturovány pomocí výstražného symbolu následovně:



NEBEZPEČÍ

Typ a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení a popis nebezpečí a následků.

- Opatření k odvrácení nebezpečí.

2.2 Klasifikace nebezpečnosti výstrah

Výstrahy související s činností jsou označeny různě v závislosti na závažnosti nebezpečí. Použitá signální slova a odpovídající výstražné symboly jsou vysvětleny níže.



NEBEZPEČÍ

Bezprostřední ohrožení života nebo vážná zranění!

- Dodržujte tato upozornění, abyste předešli zranění.



VAROVÁNÍ

Možné ohrožení života nebo vážné zranění!

- Dodržujte tato upozornění, abyste předešli zranění.



POZOR

Nebezpečí zranění!

- Dodržujte tato upozornění, abyste předešli zranění.



POZOR

Indikace poškození majetku nebo životního prostředí!

- Dodržujte tato upozornění, abyste předešli škodám na majetku nebo životním prostředí.

2.3 Základní bezpečnostní pokyny

Při manipulaci s výrobkem hrozí následující nebezpečí:



2.3.1 Montáž

Bezprostřední ohrožení života nebo vážné zranění v důsledku nesprávné montáže!

Nesprávná montáž nebo nesprávná montáž kování může vést k nebezpečným situacím nebo škodám na majetku. V závislosti na výšce pádu může dojít k vážným nebo dokonce život ohrožujícím zraněním a rozbití skla.

- ▶ Používejte pouze kombinace kování schválené výrobcem kování.
- ▶ Používejte pouze originální příslušenství nebo příslušenství schválené výrobcem kování.
- ▶ Montáž by měla provádět pouze specializovaná firma.

Nebezpečí poranění v důsledku těžkých břemen!

Zvedání a nošení těžkých břemen může vést ke zranění v případě pádu nebo fyzického přetížení.

- ▶ Dodržujte platné předpisy pro prevenci nehod.
- ▶ Přeprava těžkých břemen pomocí dvou osob a vhodného dopravního prostředku (např. průmyslového vozíku).

Poškození zdraví v důsledku fyzického přetížení!

Neustálý pohyb těžkých břemen vede dlouhodobě k fyzickému poškození.

- ▶ Při ručním přenášení a zvedání dodržujte maximální hmotnost 25 kg pro muže a 10 kg pro ženy.
- ▶ I menší břemena by se měla přenášet a zvedat pouze v ergonomicky správné poloze.

2.3.2 Použití

Bezprostřední ohrožení života nebo vážné zranění při pádu z otevřených oken a balkonových dveří!

Otevřená křídla oken a balkonových dveří představují nebezpečnou zónu. V závislosti na výšce pádu může dojít k vážným až život ohrožujícím zraněním a rozbití skla.

- ▶ V blízkosti otevřených oken a balkonových dveří postupujte opatrně.
- ▶ Děti a osoby, které nejsou schopny posoudit nebezpečí, držte mimo nebezpečnou zónu.

Možnost vážného poranění v důsledku zachycení částí těla v otvoru mezi křídlem a rámem!

Nebezpečí rozdrcení v důsledku přesahu mezi křídlem a rámem při zavírání oken a balkonových dveří.

- ▶ Při zavírání oken a balkonových dveří nikdy nesahejte mezi křídlo a rám a vždy postupujte opatrně.

- Děti a osoby, které nejsou schopny posoudit nebezpečí, držte mimo nebezpečnou zónu.

Nebezpečí zranění a materiálních škod v důsledku nesprávného otvírání a zavírání křídel!

Nesprávné otvírání a zavírání křídel může vést k vážným zraněním a značným materiálním škodám.

- Při pohybu křídla dbejte na to, aby při dosažení zcela otevřené nebo zavřené polohy nenarazilo do rámu nebo jiných křídel.
- Ujistěte se, že je křídlo pomalu vedeno rukou v celém rozsahu pohybu až do úplného zavření nebo otevření.
- Při zavírání křídla a zajišťování kování překonávejte protitlak těsnění.

Nebezpečí zranění a věcných škod v důsledku nesprávného použití!

Nesprávné použití může vést k nebezpečným situacím a zničení kování, materiálů rámu nebo jiných jednotlivých částí oken nebo balkonových dveří.

- Do prostoru otvoru mezi rámem a oknem nebo křídlem balkonových dveří neumísťujte žádné překážky.
- Okna a balkonové dveře nezatěžujte dodatečně.
- Okenní a dveřní křídla úmyslně nebo nekontrolovaně nebouchejte a netlačte na okenní otvory.

Možné nebezpečí zranění a poškození majetku v důsledku nesprávné údržby!

Okna a balkonové dveře včetně kování vyžadují odbornou údržbu (ošetřování a čištění, servis a kontrolu), aby byl zajištěn jejich správný stav a bezpečné používání.

- Udržujte kování bez usazenin a nečistot.
- Péči a čištění provádějte podle těchto pokynů.
- Pravidelnou údržbu, seřizování a opravy nechte provádět pouze specializovanou firmou.

2.3.3 Okolní podmínky

Možné poškození materiálu v důsledku fyzikálních a chemických vlivů!

Ve slaném, agresivním nebo korozivním prostředí může dojít k trvalému poškození a nefunkčnosti sestav.

- Nepoužívejte díly kování ve slaném, agresivním nebo korozivním prostředí.
- Péči a čištění provádějte podle těchto pokynů.
- Při pravidelné údržbě nechte ochranu proti korozi zkontrolovat autorizovanou odbornou firmou.

Možné poškození materiálu vlivem vlhkosti!

V závislosti na venkovní teplotě, relativní vlhkosti vzduchu v místnosti a montážní situaci oken a balkonových dveří může docházet k dočasné kondenzaci. To může vést ke korozi kování a tvorbě plísní na rámu nebo stěně. Příliš vysoká vlhkost



Podmínky prostředí, zejména ve fázi výstavby, mohou vést k deformaci dřevěných prvků.

- ▶ Vyvarujte se bránění cirkulaci vzduchu (např. hlubokými podhledy, závěsy a nepříznivým rozmístěním radiátorů apod.).
- ▶ Místnost několikrát denně vyvětrejte.
Otevřete všechna okna a balkonové dveře přibližně na 15 minut, aby došlo k úplné výměně vzduchu.
- ▶ Zajistěte také dostatečné větrání během prázdnin a svátků.
- ▶ V případě potřeby vypracujte plán větrání pro stavební projekty.

2.4 Zvláštní bezpečnostní pokyny

2.4.1 Baterie

Bezprostřední ohrožení života nebo vážné zranění v důsledku nesprávné manipulace s bateriemi!

Nesprávná manipulace s bateriemi může vést k nebezpečným situacím nebo poškození majetku.

- ▶ Baterii uchovávejte mimo dosah dětí, protože si s ní mohou hrát a baterii spolknout.
Pokud došlo ke spolknutí baterie, okamžitě vyhledejte lékaře.
- ▶ Nevystavujte baterii vlhkosti, ohni ani vysokým teplotám.
- ▶ Nespojujte kladný (+) a záporný (-) pól (např. obalte hliníkovou fólií). Hrozí nebezpečí zkratu!
- ▶ Akumulátor nenabíjejte a neotvírejte.
- ▶ Používejte pouze baterii doporučenou v tomto návodu.
- ▶ Neházejte baterii do otevřeného ohně. Hrozí nebezpečí výbuchu!

2.5 Zamýšlené použití

Bezdrátový senzor automaticky rozpozná polohu otevření prvku. U variant Comfort a Comfort S rozpozná rádiový senzor také polohu kování. Rádiový snímač je vhodný pouze pro vnitřní použití a smí se používat pouze společně s originálními díly Roto.

Rádiové moduly EnOcean s frekvencí 868,3 MHz jsou v souladu se směrnicí 2014/53/EU o rádiových zařízeních (RED) a mohou být provozovány ve všech zemích EU, Švýcarsku, Turecku a Norsku.

Zamýšlené použití zahrnuje shodu se všemi informacemi uvedenými v dokumentech pro daný výrobek, jako jsou např.

- těchto návodů pro montáž, údržbu a obsluhu
- katalogy výrobků
- platné vnitrostátní zákony a směrnice.

2.5.1 Nesprávné použití

Jakékoli použití nebo zpracování výrobků nad rámec určeného použití nebo jakýmkoli jiným způsobem se považuje za nesprávné použití a může vést k nebezpečným situacím.



VAROVÁNÍ

Možnost ohrožení života v důsledku nesprávného použití!

Nesprávné použití a nesprávná montáž kování může vést k vážným zraněním.

- ▶ Používejte pouze sestavy kování schválené výrobcem kování.
- ▶ Používejte pouze originální příslušenství nebo příslušenství schválené výrobcem kování.
- ▶ Dokumenty týkající se výrobku naleznete → od strany 7 .

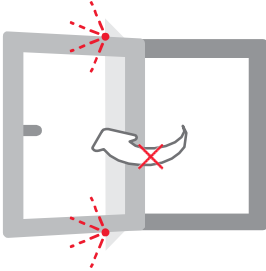
2.6 Obsluha

Pro bezpečný provoz oken a balkonových dveří platí následující bezpečnostní symboly, označení a související upozornění.

Bezpečnostní symboly a označení

Symbol	Význam
	Bezprostřední ohrožení života nebo vážné zranění při pádu z otevřených oken a balkonových dveří! V blízkosti otevřených oken a balkonových dveří postupujte opatrně. Děti a osoby, které nejsou schopny posoudit nebezpečí, držte mimo nebezpečnou zónu.
	Možnost vážného zranění v důsledku zachycení částí těla v otvoru mezi křídlem a rámem! Při zavírání oken a balkonových dveří nikdy nesahejte mezi křídlo a rám a vždy postupujte opatrně. Děti a osoby, které nejsou schopny posoudit nebezpečí, držte mimo nebezpečnou zónu.
	Lehké zranění a poškození materiálu v důsledku dodatečného zatížení křídla! Zamezte dodatečnému zatížení křídla.
	Lehká zranění a škody na majetku v důsledku nárazu větru! Zabraňte nárazu větru do otevřeného křídla. Při větru a průvanu zavírejte a zamykejte okna a balkonové dveře.



Symbol	Význam
	Lehká zranění a poškození materiálu v důsledku překážek vložených do mezery mezi křídlem a rámem! Vyvarujte se vnášení překážek do mezery mezi křídlem a rámem.
	Lehké zranění a poškození materiálu v důsledku přitlačení křídla na okraj otvoru (stěnový otvor). Netlačte křídlo na okraj otvoru (stěnový otvor).

3 Informace o produktu

3.1 Všeobecné vlastnosti produktu Roto Com-Tec Sensor

Všeobecné	Basic	Comfort	Comfort S
Bezdrátový senzor rozpozná	Poloha křídla	Poloha křídla a kování	Poloha křídla a kování, vibrace
Rádiový protokol	EnOcean	EnOcean	EnOcean
Zpráva o stavu baterie	■	■	■
LED dioda pro rozpoznání režimů nastavení	■	■	■

Detekce stavu	Basic	Comfort	Comfort S
Otevřené křídlo	■	■	■
Zavřené křídlo	■	■	■
Uzamčené kování	-	■	■
Kování otevírává poloha	-	■	■
Kování sklopená poloha	-	■	■
Sledování polohy sklonu při otevírání okenního křídla (bez seřízení kování).	■ Pouze ve spodní montážní poloze	■ Pouze ve spodní montážní poloze	■ V montážní poloze dole kvůli magnetu na rámu V montážní poloze nahoře kvůli senzoru vyklopení

■ = Standard

Typ komunikace

Typ komunikace je při doručení šifrován (24 bitový posuvný kód a 32 bitový ověřovací kód (CMAC)). Tím se zabrání opakovaným útokům (replay-attacks). Díky výměně klíčů AES je identita komunikačního partnera a zprávy zabezpečena.

V závislosti na centrální Smart Home lze změnit typ komunikace z nešifrované na šifrovanou.

Monitorování

Senzor Roto Com-Tec | Basic

- Poloha křídla (otevřené, zavřené)
- Stav baterie

Senzor Roto Com-Tec | Comfort

- Poloha křídla (otevřené, zavřené)
- Pozice kování (otevřená, sklopená, zavřená)
- Detekce sabotáže
- Stav baterie

Roto Com-Tec Sensor | Comfort S

- Poloha křídla (otevřené, zavřené)
- Pozice kování (otevřená, sklopená, zavřená)
- Detekce vyklopení
- Detekce vibrací
- Detekce sabotáže
- Stav baterie

Zpráva

Bezdrátový senzor hlásí stav "Křídlo otevřeno", pokud nastane jedna z následujících situací:

Senzor Roto Com-Tec | Basic, Comfort a Comfort S

- Rámový magnet se odstraní, když je instalován v dolní montážní poloze, zavřený a nakloněný.
- Rámový magnet se při instalaci do horní montážní polohy odstraní.

Roto Com-Tec Sensor | Comfort a Comfort S

- Křídlový magnet již není rozpoznán žádným jazýčkovým kontaktem.
- Více než 2 kontakty jazýčkového magnetu jsou sepnuty, např. v případě manipulace nebo vnějšího magnetického pole.

Roto Com-Tec Sensor | Comfort S

- Zvětšení polohy náklonu (úhel náklonu) s horní montážní polohou v poloze pro montáž náklonu.

Paměť

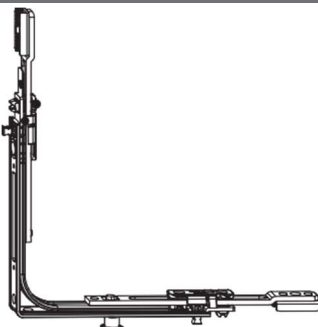
Všechna konfigurační nastavení, včetně instalační polohy a konfigurace kování, jsou trvale uložena a jsou k dispozici i po výměně baterie.

→podle strany Pokud dojde ke změně montážní polohy nebo varianty kování, je třeba provést resetování 59.

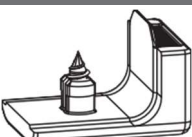
3.2 Rozsah dodávky

Senzor Roto Com-Tec Basic-Set			Obj. č.
	Použití	■ Detekce otevření	815892
	Rozsah dodávky	■ Bezdrátový senzor ■ Šroub z nerezové oceli ■ Baterie CR1632 ■ Stručný průvodce	

Roto Com-Tec Sensor Comfort-Set, Comfort S-Set			Obj. č.
	Použití	■ Detekce otevření a zavření ■ Detekce otřesů a vyklopení (Comfort S)	Comfort: 816928
	Rozsah dodávky	■ Bezdrátový senzor ■ Zástrčný magnet ■ Šroub z nerezové oceli ■ Baterie CR1632 ■ Stručný průvodce	Comfort S: 816929

Senzor Roto Com-Tec rohové vedení			Obj. č.
	Použití	■ Montáž senzoru Roto Com-Tec	815854
	Rozsah dodávky	■ Rohové vedení (1 V-čep)	

Magnet			Obj. č.
	Použití	■ Rámový magnet pro dřevěné profily	820558
	Rozsah dodávky	■ Magnet ■ Šroub (4x30, nerezová ocel)	
	Použití	■ Rámový magnet pro plastové profily	820713
	Rozsah dodávky	■ Magnet ■ Šroub (4x30, nerezová ocel)	

Magnet na krycí lištu			Obj. č.
	Použití	■ Magnet pro dvojité otvírání křídla	820694
	Rozsah dodávky	■ Magnet ■ Šroub (3x8, nerezová ocel)	

3.3 Příslušenství

Senzor Roto Com-Tec Control Unit			Obj. č.
	Použití	■ Funkční test senzoru Roto Com-Tec. ■ Zobrazení otevírací nebo zavírací polohy. ■ Vibrace displeje (Roto Com-Tec Sensor Comfort S) ■ Zobrazení stavu baterie a rádiového spojení (síla signálu). ■ Kontrola funkčnosti všech variant bezdrátového senzoru ze strany výrobce a ze strany zákazníka.	816907
	Rozsah dodávky	■ Senzor Roto Com-Tec Control Unit	

Podpěrná deska pro senzor Roto Com-Tec Basic			Obj. č.
	Použití	■ Volně polohovatelná montáž senzoru Roto Com-Tec Basic	823147
	Rozsah dodávky	■ Nosná deska	



Speciální šroub			Obj. č.
	Použití	■ Speciální šroub z nerezové oceli.	820976
	Rozsah dodávky	■ Speciální šroub	

4 Stručné pokyny

4.1 Bezdrátový senzor

Okno a posuvný prvek

Pořadí	Poznámka	Odkaz na stránku	Basic	Comfort	Comfort S
	Plánování rádiového dosahu	Provedte před montáží a instalací.	→ <i>od strany</i> 77	■	■
Jednokřídle	Určení polohy		→ <i>od strany</i> 29	■	■
	Senzor Roto Com-Tec Montáž rohového vedení	Rohové vedení nesmí být ještě pevně sešroubováno.	→ <i>od strany</i> 31	■	■
	Montáž zástrčného magnetu		-	■	■
	Připojte bezdrátový senzor a pevně jej přišroubujte.		■	■	■
	Umístěte rámovou část a pevně ji přišroubujte.	→ <i>od strany</i> 34	■	■	■
Dvukřídle	Určení polohy		→ <i>od strany</i> 29	■	■
	Senzor Roto Com-Tec Montáž rámového vedení na druhé otevíravé křídlo		→ <i>od strany</i> 32		
	Namontujte magnet na krycí lištu.	Na druhém otevíravém křídle.	→ <i>od strany</i> 32	■	■
	Senzor Roto Com-Tec Montáž rámového vedení na první otevíravé křídlo	Rohové vedení nesmí být ještě pevně sešroubováno.	→ <i>od strany</i> 31	■	■
	Namontujte zástrčný magnet.	Na prvním otevíravém křídle.	-	■	■
	Připojte bezdrátový senzor a pevně jej zašroubujte.		■	■	■
Nosná deska	Umístěte nosnou desku.		→ <i>od strany</i> 33	■	-
	Připojte bezdrátový senzor a pevně jej zašroubujte.		■	-	-
	Umístěte rámovou část a pevně ji přišroubujte.		→ <i>od strany</i> 34	■	-
Bezdrátový senzor Přihlášení	Přesuňte křídlo do otevřené nebo sklopné polohy.	Basic Comfort Comfort S	→ <i>od strany</i> 46 → <i>od strany</i> 48 → <i>od strany</i> 53	■	■
	Odstraňte kryt.			■	■
	Odstraňte bezpečnostní pásek.			■	■
	Spusťte proces přihlášení v aplikaci Roto Com-Tec Sensor Control Unit nebo App.			■	■
	Stiskněte tlačítko [A] na 1 sekundu.			■	■
	Zavřete prvek.			■	■
	Přesuňte kliku do závěrné polohy. Počkejte 1 sekundu.			-	■
	Vložte bezpečnostní pásek baterie.	Pouze pokud je prvek přepravován nebo skladován.		■	■
	Nasaďte víko.			■	■
				■	■
Změna typu komunikace	Stiskněte tlačítko [B] na dobu nejméně 4 sekund.	V závislosti na použitém přijímači.	→ <i>od strany</i> 62	■	■

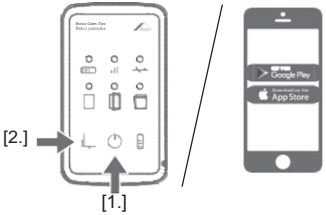
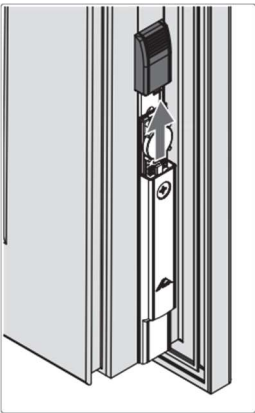
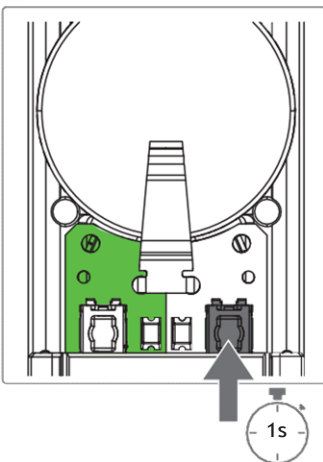
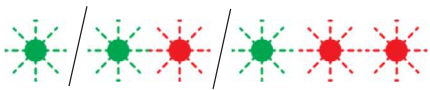
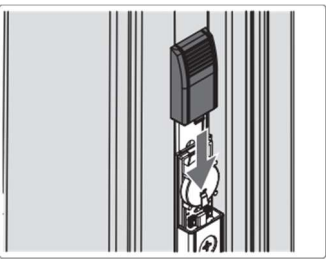
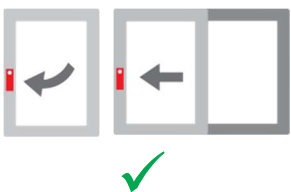
Dveře

Pořadí	Poznámka	Odkaz na stránku	Basic
	Plánování rádiového dosahu	Provedte před montáží a instalací.	→ <i>od strany</i> 77
Nosná deska	Provedte frézování.	Pouze s Roto Safe dřevo - 4 mm vůle	→ <i>od strany</i> 41
	Umístěte nosnou desku.	Pouze pro vůli 12 mm (plast a dřevo) s celoobvodovou kovací drážkou.	→ <i>od strany</i> 41
	Připojte bezdrátový senzor a pevně jej přišroubujte.		■
	Umístěte rámovou část a pevně ji přišroubujte.		→ <i>od strany</i> 34

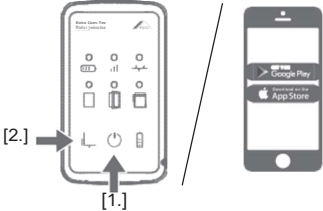
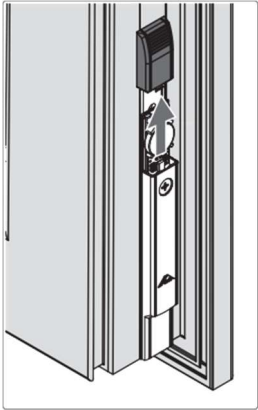
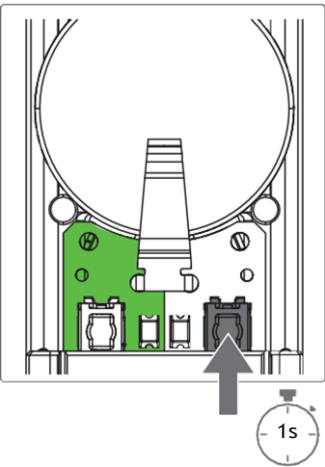
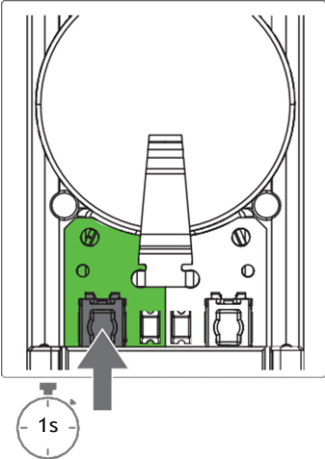


	Pořadí	Poznámka	Odkaz na stránku	
Bezdrátový senzor Přihlášení	Přesuňte křídlo do otevřené polohy.	Basic	→ <i>od strany 46</i>	■
	Odstraňte kryt.			■
	Odstraňte bezpečnostní pásek.			■
	Spusťte proces přihlášení v aplikaci Roto Com-Tec Sensor Control Unit nebo App.			■
	Stiskněte tlačítko [A] na 1 sekundu.			■
	Zavřete prvek.			■
	Vložte bezpečnostní pásek baterie.	Pouze pokud je prvek přepravován nebo skladován.		■
	Nasadte víko.			■
Změna typu komunikace	Stiskněte tlačítko [B] na dobu nejméně 4 sekund.	V závislosti na použitém přijímači.	→ <i>od strany 62</i>	■

4.2 Přihlášení prvku

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 

4.3 Přihlášení sklopné kování

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 

5 Montáž

5.1 Pokyny pro zpracování

Magnet a rozsah tolerance

- Magnety ztrácejí svou přitažlivost, pokud jsou vystaveny silným otřesům nebo vysokým teplotám nebo pokud jsou použity v blízkosti feromagnetických materiálů (např. ocel, jiné magnety).
- Nemontujte žádné další feromagnetické materiály kromě dílů Roto určených k tomuto účelu.
- Citlivost magnetu a bezdrátového senzoru je přizpůsobena montážním rozměrům popsaným v těchto montážních pokynech. Odchyly mohou vést ke ztrátě funkčnosti.
- Bezdrátový senzor a magnet nesmí být mechanicky namáhány. To může vést ke zhoršení odezvy až ke ztrátě funkčnosti.

Dosah signálu

- Rádiové signály jsou elektromagnetické vlny, jejichž síla s rostoucí vzdáleností klesá. Stěny, podlahové vytápění, železobetonové podlahy a stropy a různé materiály ve směru šíření mohou způsobit silný útlum rádiových signálů.
- Přijímací anténa musí být optimálně umístěna v domě (např. ne v ocelové elektrické skříni nebo na ní). Kovové stěny způsobují stínění a odrazy.
- Při plánování domu je třeba počítat s rádiovým dosahem. Umístěte opakovací EnOcean na optimální místa.
- Více informací o plánování dosahu signálu → od strany 77.

Šroubové spojení



POZOR

Poškození materiálu v důsledku nesprávného šroubování!

Nesprávné sešroubování může vést k poškození dílu a celého prvku a zhoršit jeho funkci.

- ▶ Pokud není uvedeno jinak, přišroubujte šrouby rovně.
- ▶ Hlavy šroubů přišroubujte do roviny s povrchem.
- ▶ Šrouby příliš neutahujte. Dodržujte utahovací momenty. Utahovací momenty volte tak, aby nedošlo k deformaci kování a profilu. Krouticí momenty specifické pro daný profil zadejte pomocí vzorového dorazu.
- ▶ Použijte doporučené šrouby.
- ▶ Délku šroubů zvolte podle použitých profilů.



POZOR

Poškození materiálu v důsledku použití akumulátorových nebo pneumatických šroubováků!

Akumulátorové nebo pneumatické šroubováky mohou v důsledku silných vibrací poškodit bezdrátový snímač nebo magnet.

- ▶ K montáži bezdrátového snímače nebo magnetů nikdy nepoužívejte akumulátorové nebo pneumatické šroubováky.



INFO

Krouticí moment pro výrobky Com-Tec: 1 Nm.



5.2 Rozměry

Křídlová část	Rámová část		
	Dřevo	Plast	Stulp

5.3 Bezdrátový senzor v okně

5.3.1 Umístění dílu

Jsou zobrazeny možnosti polohování pro jednotlivé typy otevíření. Na jeden prvek se namontuje pouze jeden snímač Roto Com-Tec.

5.3.1.1 Okna



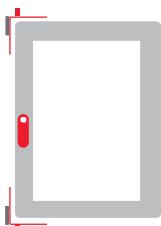
INFO

Lze namontovat všude tam, kde lze namontovat standardní rohové vedení (na převodové straně).

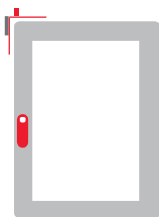
- Rádiový snímač namontujte svisle na převodové straně.
Výjimka viz umístění sklopných oken a senzoru Roto Com-Tec | Basic s nosnou deskou → od strany 33.
- Preferovaná montážní poloha v dole.
Výjimka Roto Com-Tec Sensor | Comfort S.
- Čepy rohového vedení musí být namontovány vodorovně.
Výjimka viz umístění sklopného kování.
- Bezdrátový snímač je namontován na svislé straně rohového vedení.

Výjimka: Sklopné kování s nůžkami sklopných křídel.

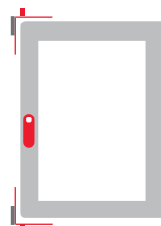
Roto NX / NT



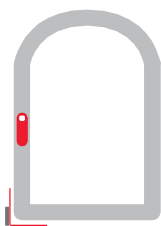
Otvíravě sklopné kování



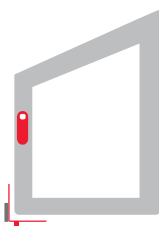
Otvíravě sklopné kování s TiltSafe



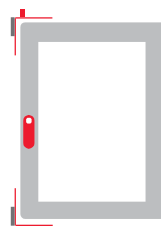
Kování TiltFirst



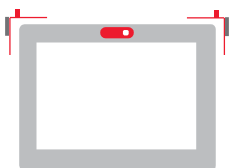
Otvíravě sklopné kování
obloukové okno



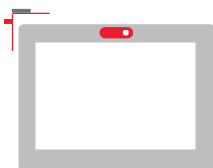
Otvíravě sklopné kování
šikmé okno



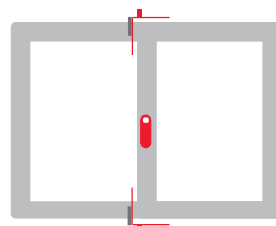
Otvíravé kování



Sklopné kování
bez nůžek sklopných křídel
nahore sklopné nůžky



Sklopné kování
s nůžkami sklopných křídel
nahore sklopné nůžky



Stulp - kování



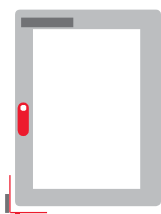
INFO

Montáž je vodorovná.



INFO

U druhého otvíravého křídla
musí být namontován doraz.



Otvíravě sklopné kování
s Roto E-Tec Drive



5.3.2 Montáž bezdrátového senzoru

5.3.2.1 Jednokřídlé

**INFO**

Montáž a demontáž dílů podle příslušného návodu k montáži výrobku → 1.2 „Návod“ od strany 7.

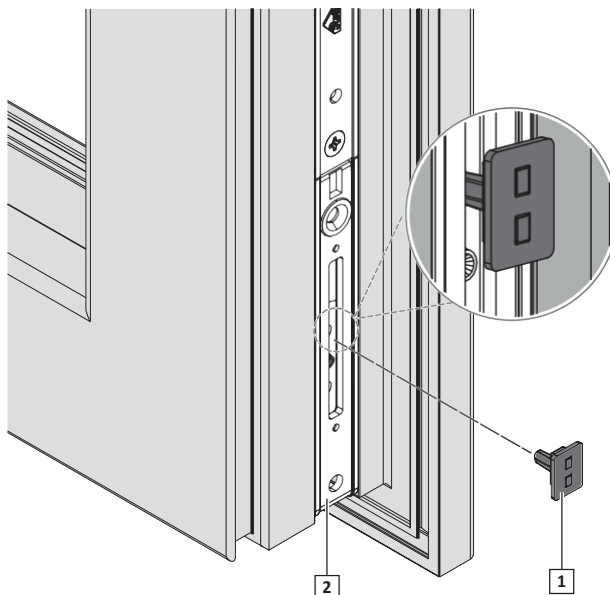
**INFO**

Montážní situace dole: Pouze s převodem OS – pozice kliky na střed/variabilní a OS převod KSR – pozice kliky konstantní možná.

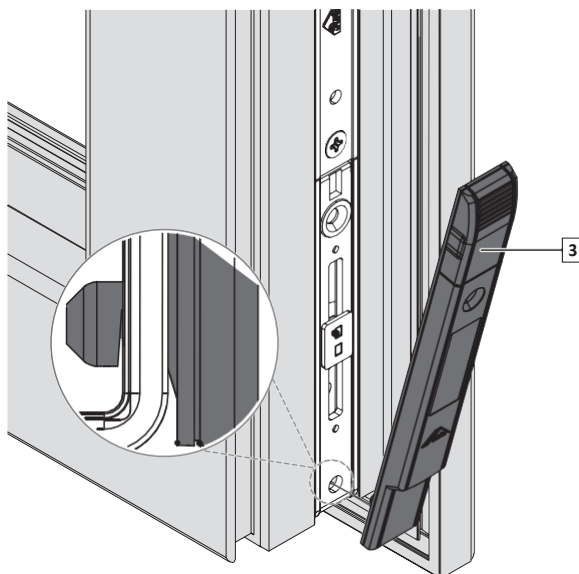
⇒ Použijte senzor Roto Com-Tec | rohové vedení.

⇒ Rohové vedení nesmí být pevně přišroubováno (montážní strana).

1. Zatlačte zástrčný magnet [1] do rohového vedení [2] až na doraz.
Neplatí pro senzor Roto Com-Tec | Basic.



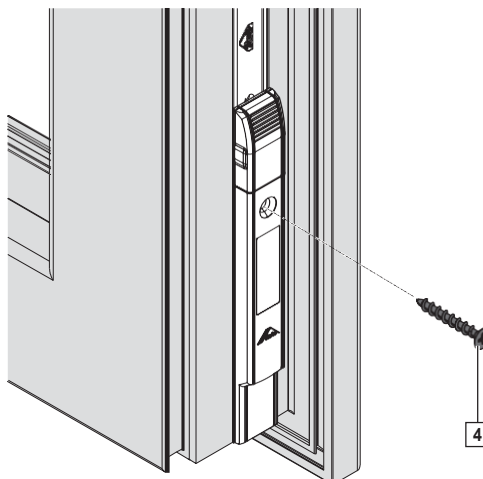
2. Zavěste bezdrátový senzor [3] do rohového vedení. Zasuňte čep bezdrátového senzoru do držáku a bezdrátový senzor zatlačte dolů. Zavěste do rohového vedení. Bezdrátový senzor musí být v malé vzdálenosti od kování.



3. Utáhněte bezdrátový senzor a rohové vedení pomocí šroubu [4].

**INFO**

Použijte šroub z nerezové oceli z dodávky.

**5.3.2.2 Dvoukřídlé****INFO**

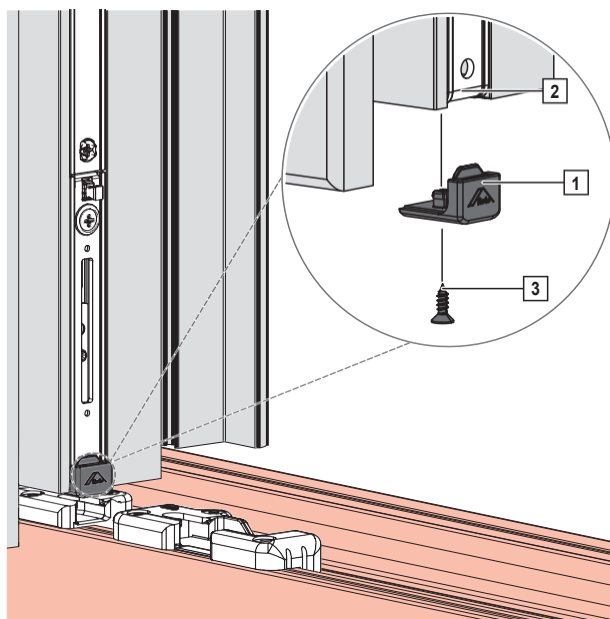
Montáž a demontáž dílů podle příslušného návodu k montáži výrobku → 1.2 „Návod“ od strany 7.

**INFO**

Montážní situace dole: Pouze s převodem OS – pozice kliky na střed/variabilní a OS převod KSR – pozice kliky konstantní možná.

⇒ Použijte snímač Roto Com-Tec | rohové vedení.

1. Zatlačte magnet stulpu [1] do rohového vedení [2] až na doraz.



2. Utáhněte šroubem [3].



INFO

Použijte šroub z nerezové oceli z dodávky.

3. Montáž bezdrátového senzoru na prvního otevření křídla → 5.3.2.1 "Jednokřídlé" od strany 31.

5.3.2.3 Nosná deska

Nosná deska nahrazuje rohové vedení. Senzor Roto Com-Tec | Basic lze proto namontovat na libovolné místo v okenní drážce bez ohledu na kování.



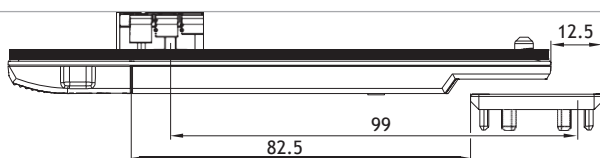
INFO

Nosnou desku lze použít pouze se senzorem Roto Com-Tec | Basic.

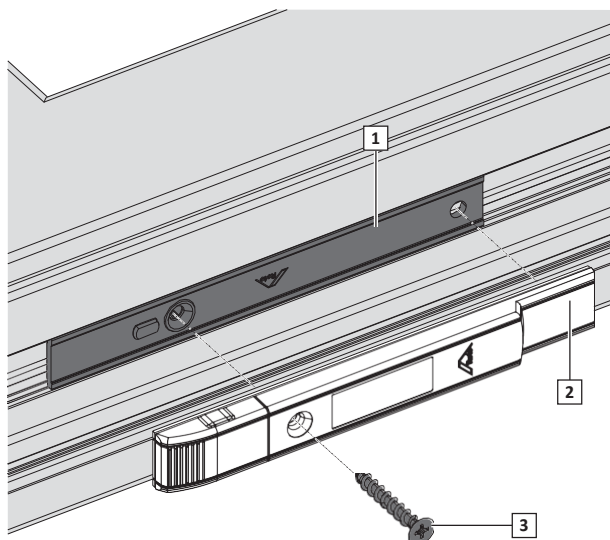


INFO

Montáž a demontáž dílů podle příslušného návodu k montáži výrobku → 1.2 „Návod“ od strany 7.



1. Nosnou desku [1] volně umístěte do drážky křídla.



2. Zasuňte bezdrátový senzor [2] do nosné desky.
3. Utáhněte bezdrátový senzor a nosnou desku pomocí šroubu [3].



INFO

Použijte šroub z nerezové oceli z dodávky.

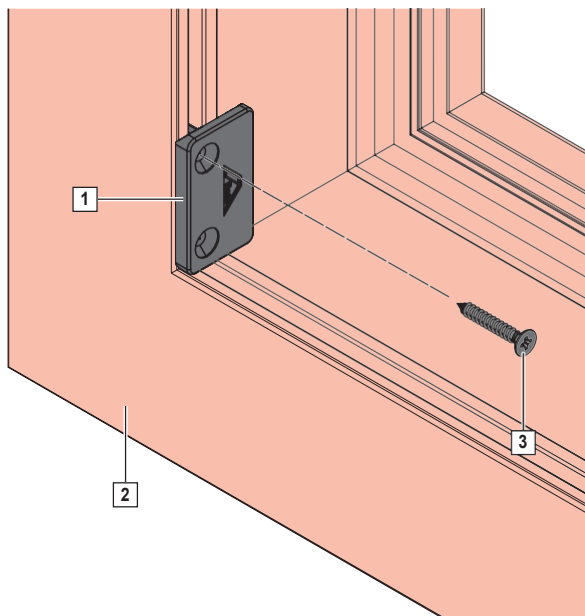
5.3.3 Rámová část



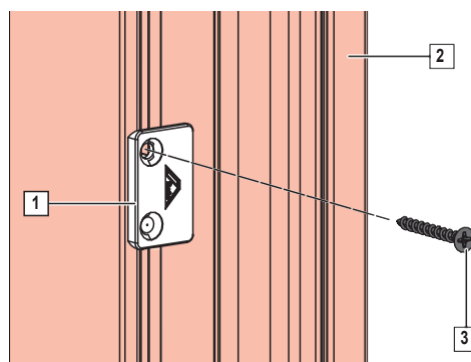
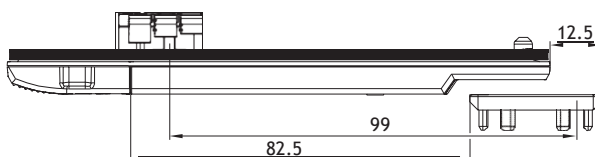
INFO

Montáž a demontáž dílů podle příslušného návodu k montáži výrobku → 1.2 „Návod“ od strany 7.

1. Při použití senzoru Roto Com-Tec rohové vedení umístěte rámovou část [1] do rámu [2] zapuštěné do rohu.



2. Při použití nosné desky → od strany 33 nebo → od strany 41 volně umístěte rámovou část.



3. Utáhněte šroubem [3].



INFO

Použijte šroub z nerezové oceli z dodávky.



5.4 Bezdrátový senzor v posuvném prvku

5.4.1 Umístění dílů

Jsou zobrazeny možnosti umístění pro jednotlivé typy otevíření. Na jeden prvek se namontuje pouze jeden senzor Roto Com-Tec.

5.4.1.1 Posuvný prvek

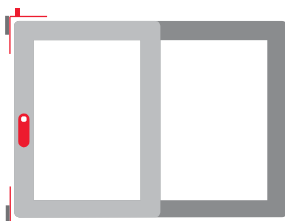


INFO

Lze namontovat všude tam, kde lze namontovat standardní rohové vedení (na straně převodu).

- Bezdrátový senzor namontujte svisle na straně převodu.
- Preferovaná montážní poloha je dole.
Výjimka Roto Com-Tec Sensor | Comfort S.
- Rohové vedení čepu musí být namontováno vodorovně.
- Bezdrátový senzor je umístěn na svisle namontované straně rohového vedení.

Roto Patio Alversa



Paralelní a sklopný posuvný systém



INFO

Montáž u schéma C není možná se skrytou kovací drážkou.

5.4.2 Montáž bezdrátového senzoru

5.4.2.1 Jednokřídlé

**INFO**

Montáž a demontáž dílů podle příslušného návodu k montáži výrobku → 1.2 „Návod“ od strany 7.

**INFO**

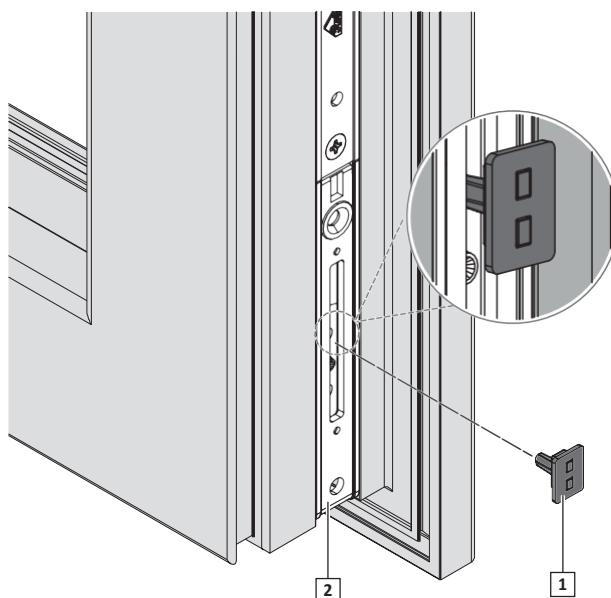
Montážní situace dole: Pouze s převodem OS – pozice kliky na střed/variabilní a OS převod KSR – pozice kliky konstantní možná.

⇒ Použijte Roto Com-Tec Senzor | rohové vedení.

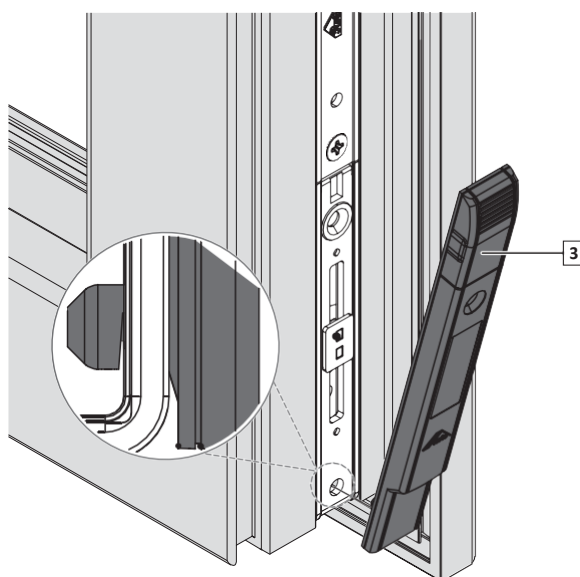
⇒ Rohové vedení nesmí být pevně přišroubováno (montážní strana).

1. Zatlačte zástrčný magnet [1] do rohového vedení [2] až na doraz.

Neplatí pro senzor Roto Com-Tec | Basic.



2. Zavěste bezdrátový senzor [3] do rohového vedení. Zasuňte čep bezdrátového senzoru do držáku a bezdrátový senzor zatlačte dolů. Zavěste do rohového vedení. Bezdrátový senzor musí být v malé vzdálenosti od kování.

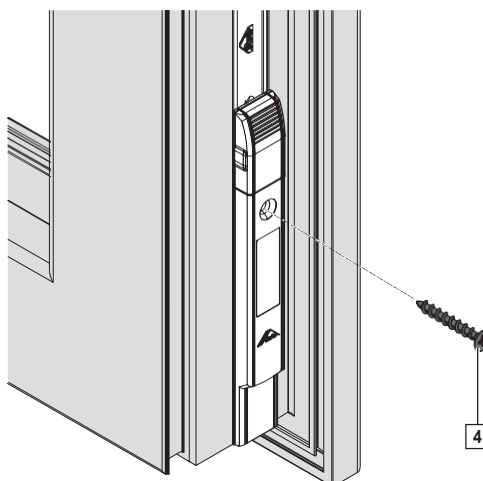




3. Utáhněte bezdrátový senzor a rohové vedení pomocí šroubu [4].

**INFO**

Použijte šroub z nerezové oceli z dodávky.



5.4.2.2 Nosná deska

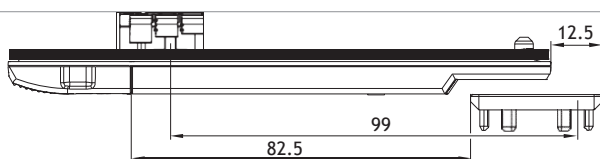
Nosná deska nahrazuje rohové vedení. Senzor Roto Com-Tec | Basic lze proto namontovat na libovolné místo v okenní drážce bez ohledu na kování.

**INFO**

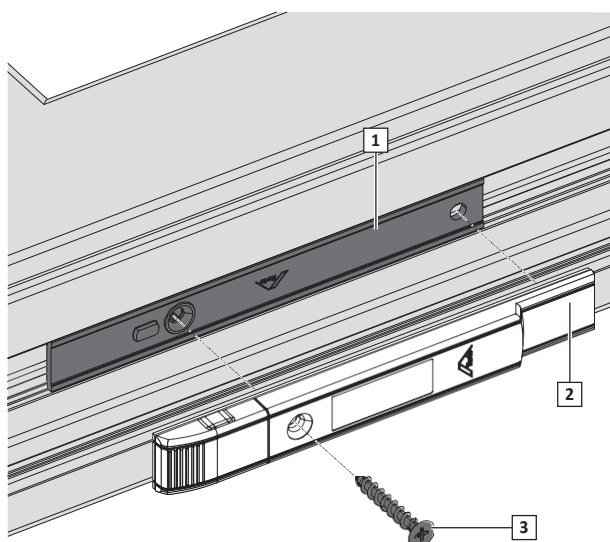
Nosnou desku lze použít pouze se senzorem Roto Com-Tec | Basic.

**INFO**

Montáž a demontáž dílů podle příslušného návodu k montáži výrobku → 1.2 „Návod“ od strany 7.



1. Nosnou desku [1] volně umístíte do drážky křídla.



2. Zasuňte bezdrátový senzor [2] do nosné desky.

3. Utáhněte bezdrátový senzor a nosnou desku pomocí šroubu [3].

**INFO**

Použijte šroub z nerezové oceli z dodávky.



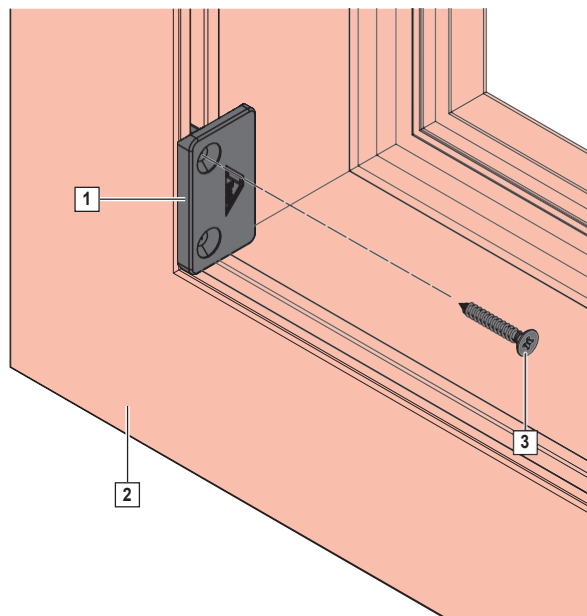
5.4.3 Rámová část



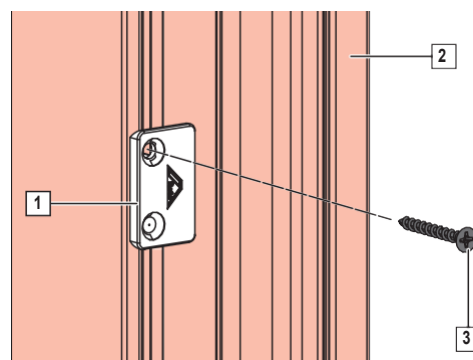
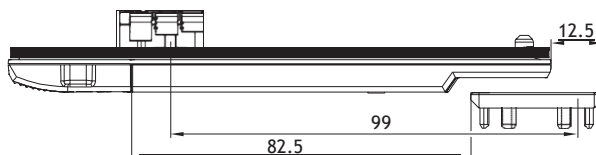
INFO

Montáž a demontáž dílů podle příslušného návodu k montáži výrobku → 1.2 „Návod“ od strany 7.

1. Při použití senzoru Roto Com-Tec rohové vedení umístěte rámovou část [1] do rámu [2] zapuštěné do rohu.



2. Při použití nosné desky → od strany 33 nebo → od strany 41 volně umístěte rámovou část.



3. Utáhněte šroubem [3].



INFO

Použijte šroub z nerezové oceli z dodávky.

5.5 Bezdrátový senzor ve dveřích

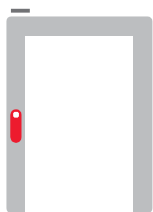
5.5.1 Umístění dílu

Na obrázku jsou znázorněny možnosti umístění jednotlivých typů otevírání. Na každý prvek se montuje pouze jeden Roto Com-Tec Sensor.

5.5.1.1 Dveře

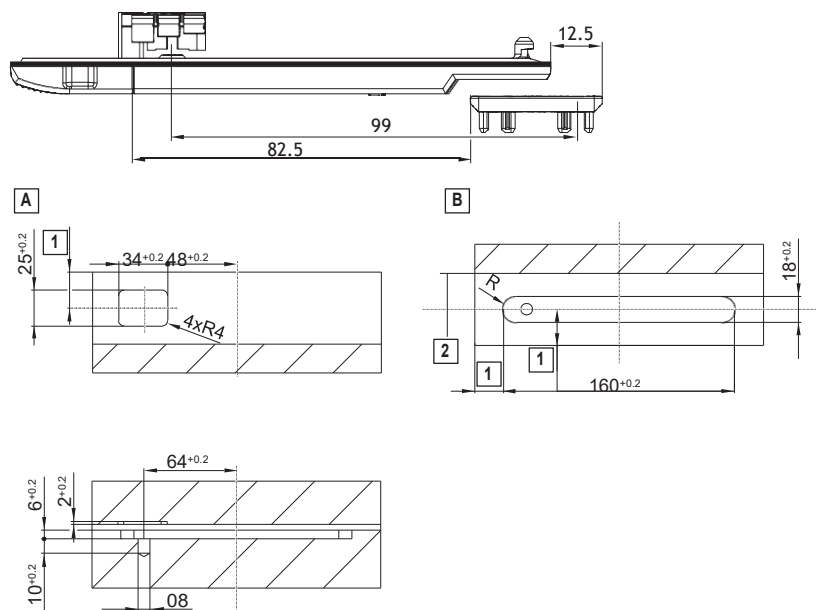
- Montáž je možná pouze s Roto Com-Tec Senzor Basic a nosnou deskou.
- Není vyžadováno žádné rohové vedení.

Roto Safe



Umístění bez nosné desky 4 mm

Vůle 4 mm (dřevo)



[A] Pohled na rám, magnet rámu

[B] Pohled na křídlo, bezdrátový senzor

[1] Volitelná vzdálenost

[2] Spojovací hrana křídla

Umístěte magnet k senzoru



5.5.2 Nosná deska



INFO

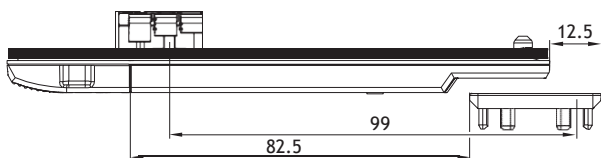
Nosnou desku lze použít pouze s Roto Com-Tec Sensor | Basic.



INFO

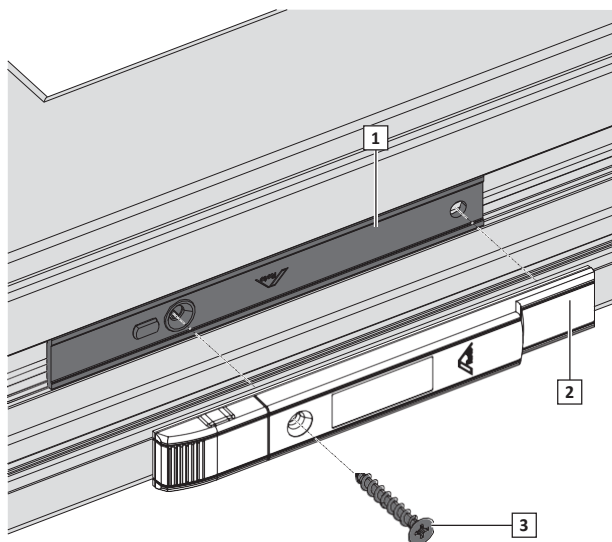
Montáž a demontáž dílů podle příslušného návodu k montáži výrobku → 1.2 „Návod“ od strany 7.

Vůle 12 mm (plast a dřevo) s kovací drážkou po celém obvodu



Montáž nosné desky a bezdrátového senzoru

1. Nosnou desku [1] umístěte volně do drážky křídla co nejvíce k zámkové straně.



2. Otočte bezdrátový senzor [2] do nosné desky.
3. Připevněte bezdrátový senzor a nosnou desku pomocí šroubu [3].



INFO

Použijte šroub z nerezové oceli z dodávky.

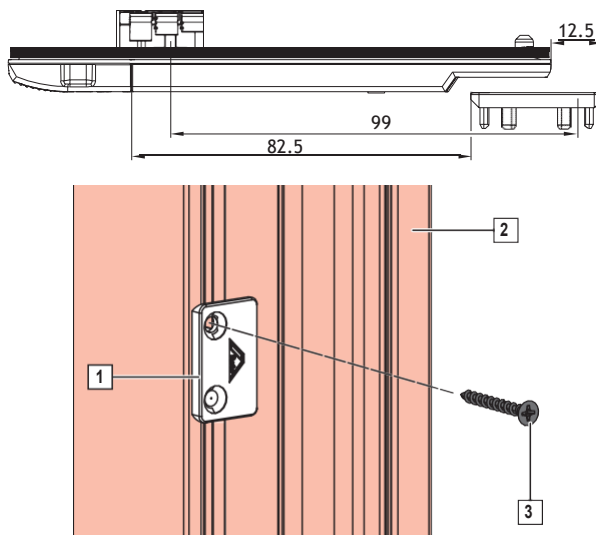
5.5.3 Rámová část



INFO

Montáž a demontáž dílů podle příslušného návodu k montáži výrobku → 1.2 „Návod“ od strany 7.

1. Umístěte rámovou část [1] volně do rámu [2].



2. Utáhněte šroubem [3].



INFO

Použijte šroub z nerezové oceli z dodávky.

5.6 Výměna baterie

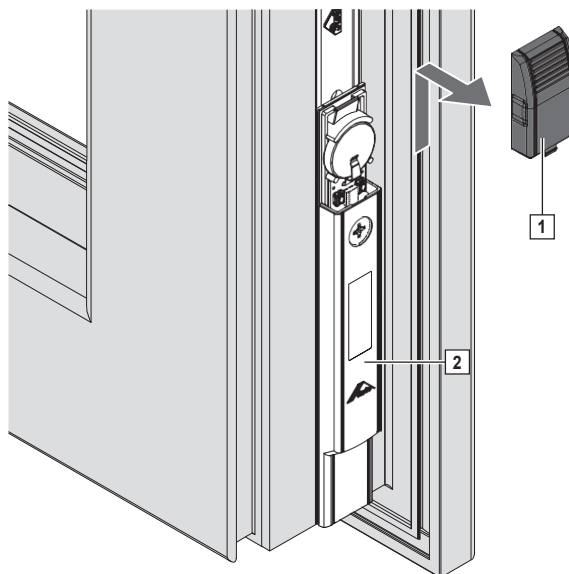


INFO

Při výměně baterie se uložená data neztratí.



1. Sejměte kryt [1] z bezdrátového senzoru [2].
Přitom jej lehce posuňte nahoru
a sejměte vodorovně.



2. Vyjměte baterii [3] a počkejte přibližně 1 minutu.
Vložte novou baterii (CR1632).
Dbejte přitom na polaritu, kladný pól (+)
musí směřovat ke svorkám [4].



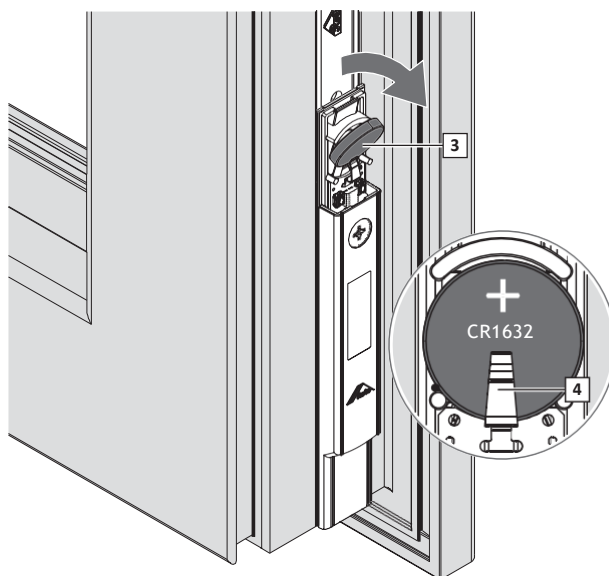
POZOR
Škody na životním prostředí
způsobené nesprávnou likvidací!

Únik kyseliny z baterie může znečistit
životní prostředí.

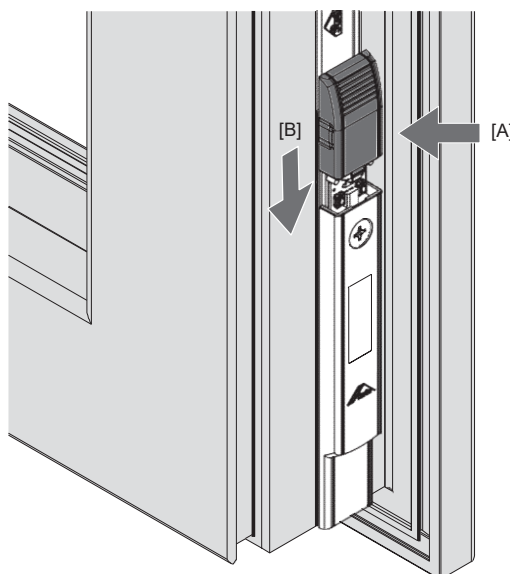
- Baterii nevyhazujte do
běžného domácího odpadu.
- Dodržujte platné předpisy pro
likvidaci baterií.

Doporučujeme následující výrobce baterií:

Výrobce	Typ
Camelion	CR1632
Energiser	
Jauch	



3. Nasadte kryt na střed bezdrátového senzoru [A].
Posuňte kryt směrem k bezdrátovému senzoru [B],
dokud nezapadne.



Zobrazení stavu baterie



INFO

Zobrazení v Roto Com-Tec Sensor | Control Unit: Pokud je stav baterie červený, vyměňte baterie. Životnost baterie je ještě 2–4 týdny, v závislosti na cyklu ovládání prvku.

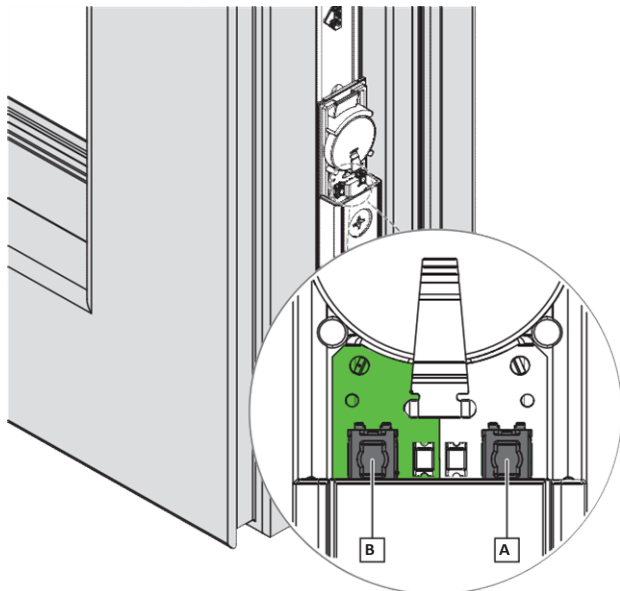
Při nízkých teplotách není snížený výkon baterie neobvyklý. Stav baterie se pak pohybuje mezi středním a slabým.

dobrý = ●	střední = ●	slabý = ●
> 2,7 V	2,2 - 2,7 V	≤ 2,2 V



6 Obsluha

6.1 Funkce ovládacích tlačítek



Tlačítko pro zapojení a resetování [A]

- cca 1 sekunda: při továrním nastavení – spustit start a připojit
- cca 1 sekunda: při nastaveném senzoru – odeslat Teach-In Telegramm
- cca 5 sekund: reset na tovární nastavení → od strany 59

V režimu detekce vibrací a sklopení

- cca 1 sekunda: nastavení citlivosti, změna úrovně citlivosti → od strany 56

Aktivační a přepínací tlačítko [B]

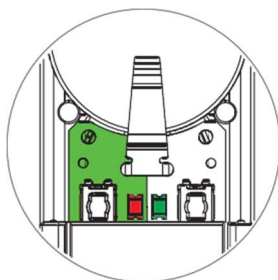
- cca 1 sekunda: aktivace režimu sklopného okna → od strany 53
- cca 1 sekunda: režim detekce otřesů a sklopení (pouze u senzoru Roto Com-Tec | Comfort S) → od strany 56
- cca 4 sekundy: přepínání typu komunikace (šifrovaná, nešifrovaná) → od strany 62

V režimu detekce otřesů a sklopení → od strany 56

- cca 1 sekunda: zrušit změny a opustit režim
- cca 5 sekund: uložit změny a opustit režim

LED

Blikání červenou a zelenou barvou → od strany 61.



6.2 Zavedení

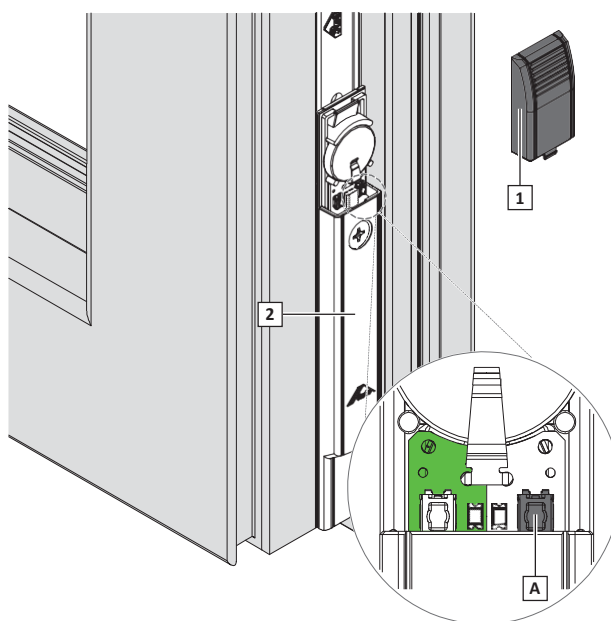
6.2.1 Senzor Roto Com-Tec | Basic

6.2.1.1 Poprvé naprogramujte a připojte bezdrátový senzor k prvku.

Tento postup je nutný také po resetování.

⇒ K naprogramování bezdrátového senzoru je nutný Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo aplikace → od strany 22.

1. Křídlo v poloze otevřené nebo sklopené → od strany 64.
2. Sundejte kryt [1] z bezdrátového senzoru [2].



3. Odstraňte bezpečnostní proužek z baterie (nutné pouze při prvním spárování).
4. Spusťte proces zapojení v Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo v aplikaci.
5. Stiskněte tlačítko **[A]** na 1 sekundu. Proces přípravy je aktivní po dobu 30 sekund.

LED diody střídavě blikají:   (zelená, červená)

6. Zavřený prvek.
7. Počkejte 1 sekundu.
8. Otevřený prvek.

9. 

LED diody blikají:
(zelená - zelená pauza zelená - zelená)



Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo aplikace zobrazují správné informace o stavu.

Telegram Teach-In byl odeslán.

Bezdrátový senzor se může připojit k přijímači pouze v případě, že bylo aktivováno pro příjem zprávy Teach-In.



INFO

Pokud jednotka Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo aplikace nezobrazují správně aktuální stav, otevřete prvek a sledujte pořadí blikání.

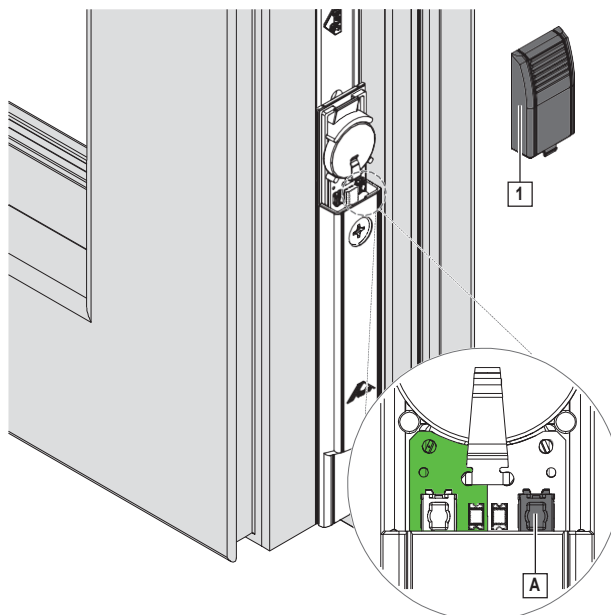
Proces připojení nebyl proveden správně nebo nebyl rozpoznán bezdrátovým senzorem. Opakujte proces připojení od kroku 3 nebo v případě potřeby proveďte reset → od strany 59.

10. Při přepravě prvku použijte bezpečnostní proužek baterie.
11. Nasadte kryt na střed bezdrátového senzoru.
Posuňte kryt směrem k bezdrátovému senzoru, až zapadne.

6.2.1.2 Připojení bezdrátového senzoru k přijímači (Teach-In)

⇒ Aby bylo možné bezdrátový senzor připojit k přijímači (Teach-In), musí být již připojen k prvku.

1. Sejměte kryt [1] z bezdrátového senzoru.



2. Spusťte postup zapojení v Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo v aplikaci.
3. Stiskněte tlačítko [A] na přibližně 1 sekundu.



Rozsvítí se LED dioda (zelená).

Telegram Teach-In je odeslán.

Bezdrátový senzor je připojen k přijímači.

4. Nasadíte kryt na střed bezdrátového senzoru.

Posuňte kryt směrem k bezdrátovému senzoru, až zapadne.

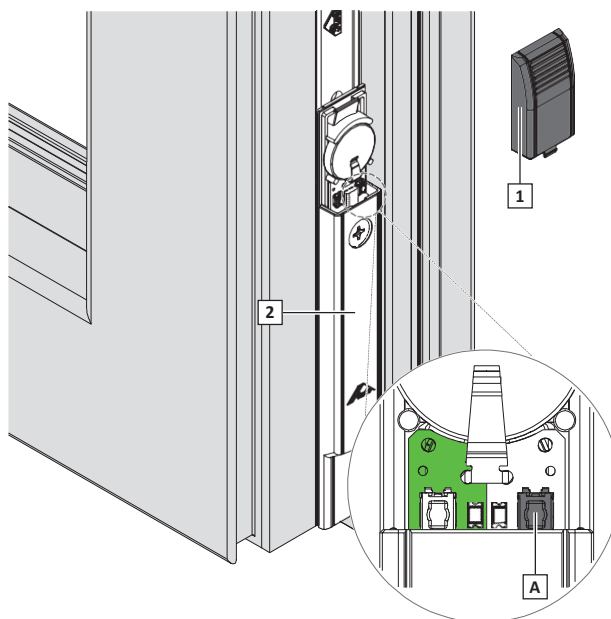
6.2.2 Roto Com-Tec Sensor | Comfort

6.2.2.1 Poprvé naprogramujete a připojíte bezdrátový senzor k prvku.

Tento postup je nutný i po resetování.

⇒ K naprogramování bezdrátového senzoru je potřeba Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo aplikace → od strany 22.

1. Prvek v otevírací nebo sklopné poloze → od strany 64.
2. Sejměte kryt [1] z bezdrátového senzoru [2].



3. Odstraňte bezpečnostní proužek z baterie (nutné pouze při prvním spárování).
4. Spusťte proces zapojení v Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo v aplikaci.
5. Stiskněte tlačítko **[A]** na 1 sekundu. Proces přípravy je aktivní po dobu 30 sekund.



LED diody střídavě blikají:
(zelená, červená, červená)



6. Zavřít prvek.
7. Kliku přivedte do uzamčené polohy.
Počkejte 1 sekundu.
8. Otevřít prvek.

9. LED diody blikají:



Telegram Teach-In byl odeslán.

Bezdrátový senzor se může připojit k přijímači pouze v případě, že bylo aktivováno pro příjem zprávy Teach-In.

Senzor Roto Com-Tec | Control Unit nebo aplikace zobrazují správné informace o stavu.



INFO

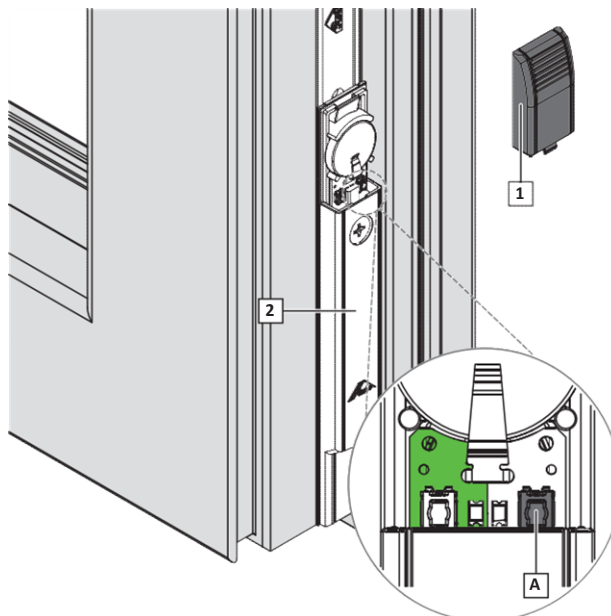
Pokud Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo aplikace nezobrazují správně aktuální stav, otevřete prvek a sledujte pořadí blikání.

Proces připojení nebyl proveden správně nebo nebyl rozpoznán bezdrátovým senzorem. Opakujte proces připojení od kroku 3 nebo v případě potřeby proveďte reset → *od strany 59*.

10. Při přepravě prvku vložte bezpečnostní proužek baterie.
11. Nasadte kryt na střed bezdrátového senzoru.
Posuňte kryt směrem k bezdrátovému senzoru, dokud nezapadne.

6.2.2.2 Nastavit bezdrátový senzor na prvek – sklopné kování

1. Klika je ve sklopené poloze → *od strany 64*.
2. Sejměte kryt [1] z bezdrátového senzoru [2].

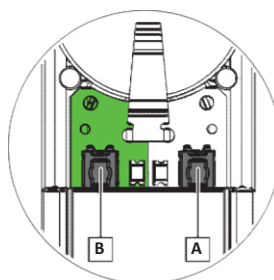


3. Odstraňte bezpečnostní proužek z baterie (nutné pouze při prvním spárování).
4. Spusťte proces zapojení v Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo v aplikaci.
5. Stiskněte tlačítko **[A]** na 1 sekundu. Proces přípravy je aktivní po dobu 30 sekund.

LED diody střídavě blikají:
(zelená, červená, červená)



6. Stiskněte tlačítko **[B]** na 1 sekundu.
Režim sklopného okna se aktivuje.



7. Zavřít prvek.
8. Kliku přivedte do uzamčené polohy. Počkejte 1 sekundu.
9. Otevřít prvek.



10. LED diody blikají:



Byl odeslán Teach-In telegram.

Bezdrátový senzor se může připojit k přijímači pouze pokud je připraven.

Senzor Roto Com-Tec | Control Unit nebo aplikace zobrazují správné informace o stavu.



INFO

Pokud jednotka Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo aplikace nezobrazují správně aktuální stav, otevřete prvek a sledujte pořadí blikání.

Proces připojení nebyl proveden správně nebo nebyl rozpoznán bezdrátovým senzorem. Opakujte proces připojení od kroku 3 nebo v případě potřeby proveďte reset → od strany 59.

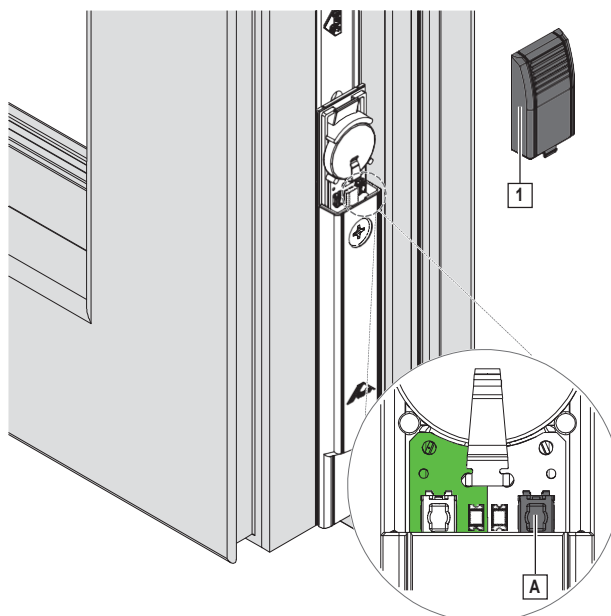
11. Při přepravě prvku použijte bezpečnostní proužek baterie.

12. Nasadte kryt na střed bezdrátového senzoru.
Posuňte kryt směrem k bezdrátovému senzoru, až zapadne.

6.2.2.3 Připojení bezdrátového senzoru k přijímači (Teach-In)

⇒ Aby bylo možné bezdrátový senzor připojit k přijímači (Teach-In), musí být již nastaven na prvek.

1. Sejměte kryt [1] z bezdrátového senzoru.



2. Spustíte proces zapojení v Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo v aplikaci.

3. Stiskněte tlačítko **[A]** na 1 sekundu.



Rozsvítí se LED dioda (zelená).

Telegram Teach-In byl odeslán.

Bezdrátový senzor se může připojit k přijímači.

4. Nasadte kryt na střed bezdrátového senzoru.
Posuňte kryt směrem k bezdrátovému senzoru, až zapadne.



6.2.3 Roto Com-Tec Sensor | Comfort S



INFO

Senzor Roto Com-Tec | Comfort S nastavujte pouze ve svislé montážní poloze (max. $\pm 15^\circ$ od svislé montážní polohy).

Senzor sklopení musí být schopen rozpoznat správnou polohu sklopení.

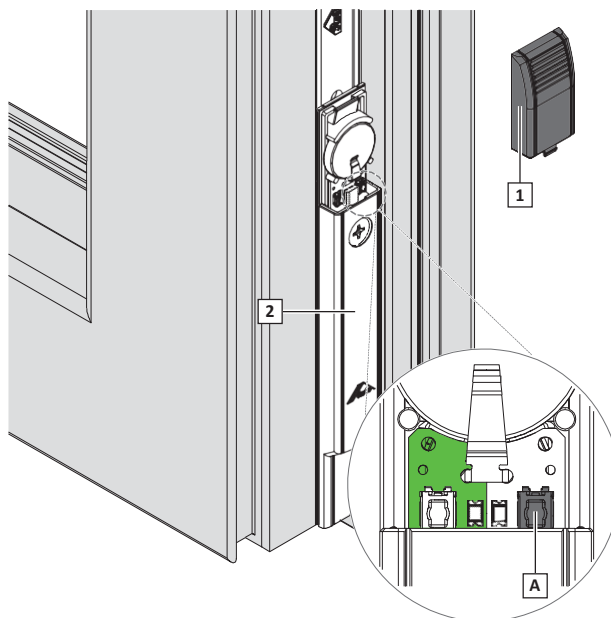
6.2.3.1 Poprvé naprogramujte a připojte bezdrátový senzor k prvku

Tento postup je nutný i po resetování.

⇒ K naprogramování bezdrátového senzoru je potřeba Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo aplikace → od strany 22.

1. Křídlo v otevíravé nebo posuvné poloze → od strany 64.

2. Sejměte kryt [1] z bezdrátového senzoru [2].



3. Odstraňte bezpečnostní proužek z baterie (nutné pouze při prvním spárování).
4. Spusťte proces zapojení v Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo v aplikaci.
5. Stiskněte tlačítko [A] na 1 sekundu. Proces přípravy je aktivní po dobu 30 sekund.

LED diody střídavě blikají:
(zelená, červená, červená)



6. Zavřít prvek.
7. Kliku přived'te do uzamčené polohy. Počkejte 1 sekundu.

**INFO**

Po uzavření prvku se spustí kontrola montážní polohy pomocí snímače vibrací.

Pokud po procesu nastavení svítí červená LED dioda nepřetržitě, znamená to, že prvek nebyl během procesu nastavení ve správné montážní poloze.

8. Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo aplikace

zobrazují správné informace o stavu.



LED diody blikají:

(zelená - zelená - zelená pauza zelená - zelená - zelená)

Byl odeslán Teach-In telegram.

Bezdrátový snímač se může připojit k přijímači pouze v případě, že byl aktivován pro příjem zprávy Teach-In.

**INFO**

Pokud senzor Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo aplikace nezobrazuje aktuální stav správně, otevřete prvek a sledujte sekvenci blikání.

Proces nastavení nebyl proveden správně nebo nebyl rozpoznán bezdrátovým senzorem. Opakujte proces nastavení od kroku 3 nebo v případě potřeby proveďte reset → od strany 59.

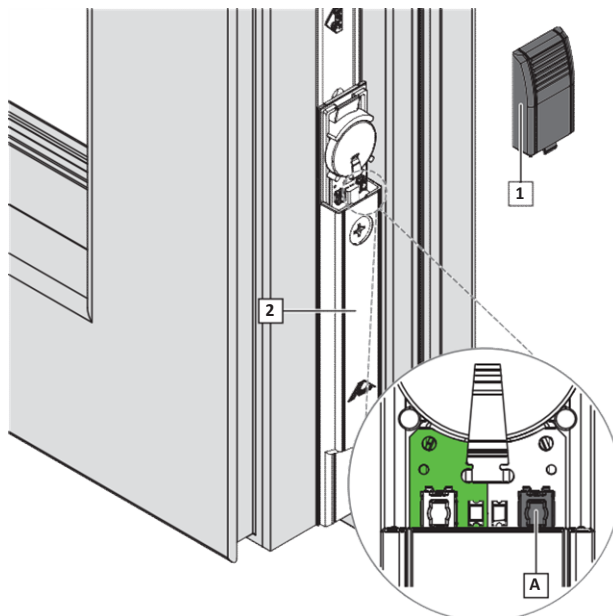
9. Při přepravě prvku vložte bezpečnostní proužek baterie.**10. Nasaďte kryt na střed bezdrátového senzoru.**

Posuňte kryt směrem k bezdrátovému senzoru, dokud nezapadne.



6.2.3.2 Naprogramovat rádiový senzor na prvek – sklopné kování

1. Klika je ve sklopené poloze → *od strany 64*.
2. Sejměte kryt [1] z bezdrátového senzoru [2].

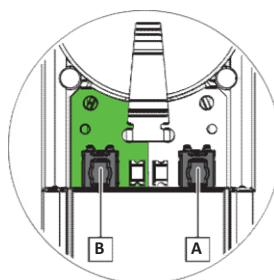


3. Odstraňte bezpečnostní proužek z baterie (nutné pouze při prvním spárování).
4. Spusťte proces zapojení v Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo v aplikaci.
5. Stiskněte tlačítko **[A]** na 1 sekundu. Proces přípravy je aktivní po dobu 30 sekund.

LED diody střídavě blikají:
(zelená, červená, červená)



6. Stiskněte tlačítko **[B]** na 1 sekundu.
Režim sklopného okna se aktivuje.



7. Zavřít prvek.
8. Kliku přivedte do uzamčené polohy. Počkejte 1 sekundu.
9. Otevřít prvek.

10. LED diody blikají:



zelená)

Byl odeslán Teach-In telegram.

Bezdrátový senzor se může připojit k přijímači pouze pokud je připraven.

Senzor Roto Com-Tec | Control Unit nebo aplikace zobrazují správné informace o stavu.

**INFO**

Pokud jednotka Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo aplikace nezobrazují správně aktuální stav, otevřete prvek a sledujte pořadí blikání.

Proces připojení nebyl proveden správně nebo nebyl rozpoznán bezdrátovým senzorem. Opakujte proces připojení od kroku 3 nebo v případě potřeby proveďte reset → od strany 59.

11. Při přepravě prvku použijte bezpečnostní proužek baterie.

12. Nasadte kryt na střed bezdrátového senzoru.

Posuňte kryt směrem k bezdrátovému senzoru, až zapadne.

6.2.3.3 Režim detekce otřesů a sklopení

Detekce otřesů je aktivní pouze při zavřeném okně nebo posuvném prvku.

Jednorázové události, jako např. hod míčem, se nehlásí.

Citlivost a prahová hodnota detekce vibrací lze nastavit ve 2 stupních. Nejprve se doporučuje standardní nastavení (stupeň 3). Pokud je třeba tlumit rušivé zvuky, lze zvolit stupeň 2.

Úroveň 0 = vypnuto

Detekce otřesů a detekce sklopení jsou deaktivovány. Nejsou odesílány žádné zprávy.

Úroveň 1 = Detekce sklopení je zapnutá.

Detekce vibrací je deaktivovaná.

Úroveň 2 = Detekce vibrací a sklopení je zapnutá.

Střední citlivost.

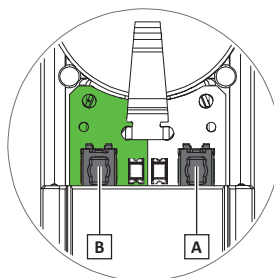


Úroveň 3 = Detekce otřesů a sklopení je zapnutá (výchozí nastavení)
Vysoká citlivost.

Nastavení

⇒ Pro nastavení citlivosti musí být bezdrátový senzor naprogramován.

1. Sejměte kryt [1] z bezdrátového snímače.
2. Aktivujte režim detekce vibrací a sklopení.
Stiskněte tlačítko **[B]** na přibližně 1 sekundu.
Proces je aktivní po dobu 20 sekund.
Zobrazí se aktuálně nastavená citlivost.



3. Stiskněte tlačítko **[A]** na přibližně 1 sekundu.
Změňte citlivost vždy o jeden stupeň. Každé další stisknutí mění citlivost senzoru vibrací.
LED diody blikají:

- =  Úroveň 0 (červená, červená)
- =  Úroveň 1 (červená, zelená)
- =  Úroveň 2 (zelená, červená)
- =  Úroveň 3 (zelená, zelená)

4. Stiskněte tlačítko **[B]** na přibližně 5 sekund.
Nastavená hodnota se uloží.

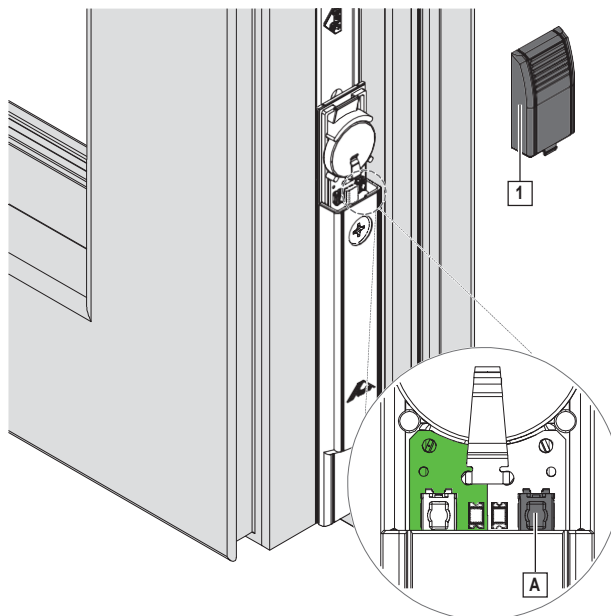
LED bliká  (zelená).

5. Nasadte kryt na střed bezdrátového senzoru.
Posuňte kryt směrem k bezdrátovému senzoru,
dokud nezapadne.

6.2.3.4 Připojení bezdrátového senzoru k přijímači (Teach-In)

⇒ Aby bylo možné bezdrátový senzor připojit k přijímači (Teach-In), musí být již nastaven na prvek.

1. Sejměte kryt [1] z bezdrátového senzoru.



2. Spustíte proces zapojení v Roto Com-Tec Sensor | Control Unit nebo v aplikaci.

3. Stiskněte tlačítko **[A]** na 1 sekundu.



Rozsvítí se LED dioda (zelená).

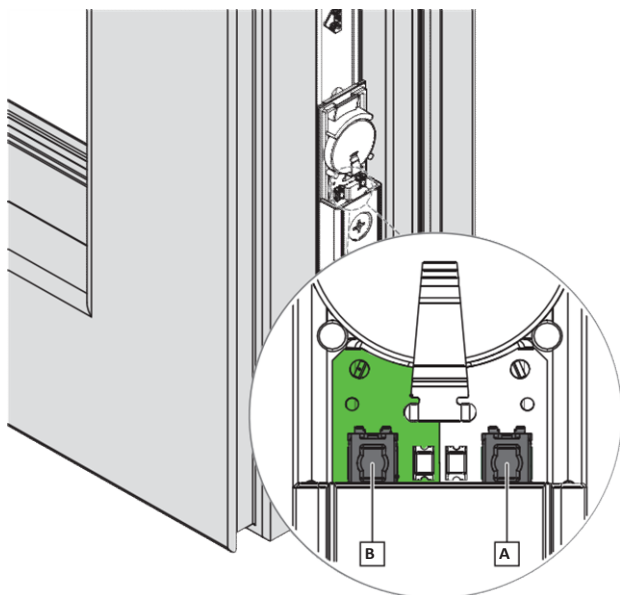
Telegram Teach-In byl odeslán.

Bezdrátový senzor se může připojit k přijímači.

4. Nasadíte kryt na střed bezdrátového senzoru.
Posuňte kryt směrem k bezdrátovému senzoru, až zapadne.



6.3 Změna typu komunikace



Kódovaná komunikace je aktivována již při dodání. Po resetování zůstává senzor v naposledy nastaveném komunikačním režimu. Přepnutí komunikačního režimu je možné provést jak v nastaveném, tak i v nenastaveném stavu..

Přechod na nekódovanou komunikaci

1. stiskněte tlačítko **[B]** po dobu nejméně 4 sekund.



LED diody blikají (zelená, červená, zelená, červená).

Přechod na šifrovanou komunikaci

1. stiskněte tlačítko **[B]** po dobu nejméně 4 sekund.



LED diody blikají (červená, zelená, červená, zelená).

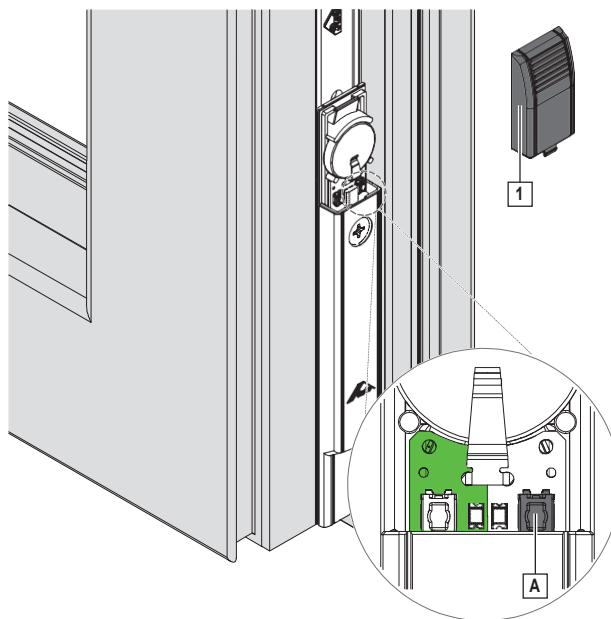
6.4 Reset

Při změně montážní pozice, varianty kování nebo při montáži nastaveného rádiového senzoru na jiné okno je nutné provést reset.

Všechna data v Roto Com-Tec | Sensor budou smazána.

Typ komunikace zůstane v naposledy nastaveném režimu.

1. Sejměte kryt [1] z bezdrátového senzoru.



2. Stiskněte tlačítko [A] po dobu nejméně 5 sekund.

LED diody blikají



(zelená, červená, pauza, zelená, červená, pauza, zelená, červená).

Obnovení továrního nastavení.

3. Nastavení bezdrátového senzoru → od strany 46.

6.5 Režim testování

Pomocí testovacího režimu lze snadno zkontrolovat dosah signálu pomocí příslušného přijímače.



INFO

Testovací režim je určen výhradně pro osoby provádějící nastavení bezdrátového senzoru.

Zkouška rádiového dosahu

V testovacím režimu vysílá senzor Roto Com-Tec po dobu 5 minut každé 3 sekundy střídavě status otevřený prvek a uzavřený prvek.

Kování ani aktuální stav prvku nejsou vyhodnocovány.

⇒ Pro testovací režim je nutný přijímač, např. Roto Com-Tec Sensor | Control Unit → od strany 22.

⇒ Bezdrátový senzor musí být naprogramován a připojen k přijímači.

1. Odstraňte kryt bezdrátového senzoru (→ od strany 42).



2. Zapnutí testovacího režimu:

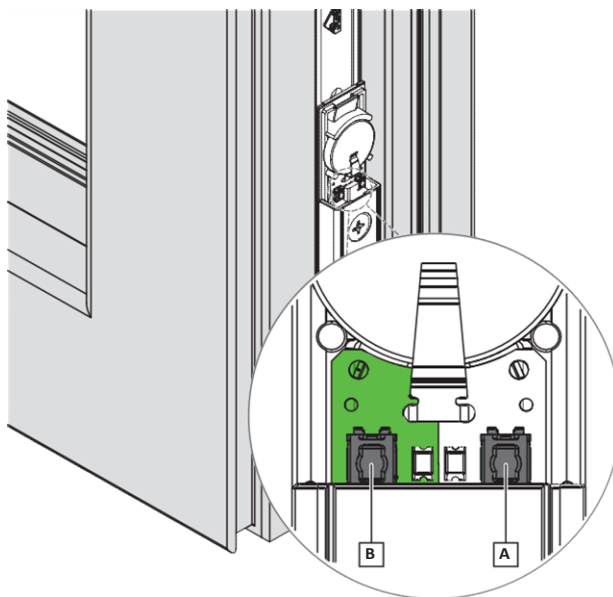
Stiskněte současně tlačítka **[A]** a **[B]** na
přibližně 0,5 sekundy..

Proces je aktivní po dobu 5 minut.

LED diody
blikají
zeleně).



(červená a zelená,



3. Vypnutí testovacího režimu:

Stiskněte současně tlačítka **[A]** a **[B]** na dobu
přibližně 0,5 sekundy.

LED diody blikají
(červená a zelená,

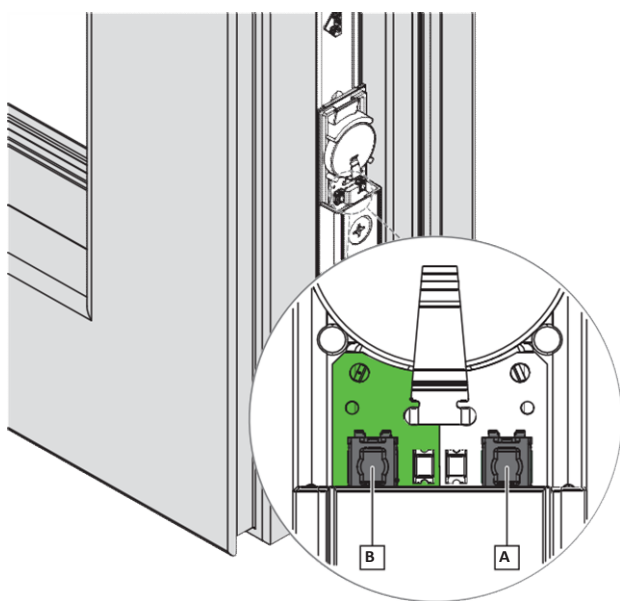


červená).

4. Nasadte kryt na střed bezdrátového senzoru.

Posuňte kryt směrem k bezdrátovému senzoru,
dokud nezapadne.

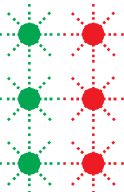
6.6 Zobrazení stavu



6.6.1 Změna typu komunikace

Proces	Akce	LED displej	Stav
zašifrované → nezašifrované	Stiskněte tlačítko [B] na dobu nejméně 4 sekund.		Přechod na nešifrovanou komunikaci
nešifrované → šifrované	Stiskněte tlačítko [B] na dobu nejméně 4 sekund.		Přechod na šifrovanou komunikaci

6.6.2 Baterie / připojení k řídicímu centru / resetování

Akce	Akce	LED displej	Stav	Řešení
Odstraňte bezpečnostní proužek z baterie			Bezdrátový senzor je připraven k provozu. Nastavení bylo úspěšné.	
			Bezdrátový senzor není nastaven.	
Výměna baterie	Napájení		Bezdrátový senzor je připraven k provozu. Nastavení bylo úspěšné.	
Připojení k centrále	Stiskněte tlačítko [A] na cca 1 sekundu.		Telegram Teach-In se odešle (v případě potřeby s bezpečnostními informacemi v šifrovaném režimu), pokud je bezdrátový senzor již naprogramován na kování.	
Reset	Stiskněte tlačítko [A] na dobu alespoň 5 sekund.		Vymazání všech konfiguračních a instalačních dat. Typ komunikace a profil EEP se nemění.	Bezdrátový senzor musí být naprogramován.

6.6.3 Testovací režim

Akce	Akce	LED displej	Stav	Řešení
Zapnutí	Současné stisknutí tlačítek [A] a [B] po dobu 0,5 sekundy.		aktivní	
Vypnutí	Současné stisknutí tlačítek [A] a [B] po dobu 0,5 sekundy.		neaktivní	

6.6.4 Chybová zpráva

Operace	LED displej	stav	Řešení
Po restartu / zapnutí napájení		Neplatná konfigurace v paměti	Obnovení Bezdrátový senzor musí být nastaven.
		Interní chyba: Nesprávné nastavení ID senzoru	Obnovení Bezdrátový senzor musí být nastaven.
		Nesprávná registrace nastavení zabezpečení	Obnovení Bezdrátový senzor musí být nastaven.
		Vnitřní paměť je vadná	Obnovení Bezdrátový senzor musí být nastaven.



6.6.5 Nastavení - senzor Roto Com-Tec | Basic

Proces	Akce	LED displej	Status zpráva	Chybová zpráva
Krok 1	Přesuňte prvek do otevřené nebo sklopné polohy. Stiskněte tlačítko [A] na cca 1 sekundu.		Čeká na detekci rámového magnetu.	
Krok 2	1. Zavřete prvek 2. Počkejte 1 sekundu 3. Otevřete prvek		Rámový magnet je rozpoznán správně. Konfigurace a nastavení proběhlo úspěšně. Status-Info odeslané do centra nebo testovacího zařízení. Byl odeslán telegram Teach-In. Bezdrátový senzor je připraven k provozu. Proces nastavení je trvale uložen. Standard: šifrovaná komunikace. Proces nastavení je přerušen.	
Časový limit	po 30 sekundách	Blikání končí		

Přepínání profilu EEP



INFO

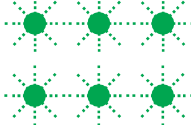
Přednastavený je profil A5-14-01 → od strany 75.

⇒ Senzor Roto Com-Tec | Basic není nastaven.

Proces	Akce	LED displej	Stav
Přepněte profil EEP na D5-00-01.	Stiskněte tlačítko [A] na cca 1 sekundu.		Spuštěn proces nastavení
	Opětovně stiskněte tlačítko [A] na cca 2 sekundy.		Přepnuto na profil EEP D5-00-01
Přepněte zpět na profil EEP na A5-14-01.	Opětovně stiskněte tlačítko [A] na cca 2 sekundy.		Přepnuto na profil EEP A5-14-01
	Zavřete prvek Počkejte 1 sekundu Otevřete prvek		Ukončen proces nastavení

6.6.6 |Výuka - Roto Com-Tec Sensor Comfort a Comfort S

Proces	Akce	LED displej	Status zpráva	Chybová zpráva
Spuštění proces nastavení	1. Prvek ve sklopné nebo posuvné poloze 2. Stiskněte tlačítko [A] na cca 1 sekundu.		Nástrčný magnet není rozpoznán.	Nástrčný magnet není ve správné poloze.
Krok 1			Nástrčný magnet správně rozpoznán. Čeká na rozpoznání rámového magnetu.	Rámový magnet není rozpoznán.
Krok 2	Zavřít prvek v otevíravé poloze, bez ovládání klikou		Rámový magnet je správně rozpoznán. Čeká se na seřízení kování.	Chyba v postupu křídlového magnetu.

Proces	Akce	LED displej	Status zpráva	Chybová zpráva
Krok 3	1. Přiveďte prvek do uzavřené polohy. 2. Počkejte 1 sekundu 3. Otevřete prvek		Zástrčný a rámový magnet v koncové poloze. Konfigurace a nastavení proběhlo úspěšně. Status-Info odeslané do centra nebo testovacího zařízení. Byl odeslán telegram Teach-In. Bezdrátový senzor je připraven k provozu. Proces nastavení je trvale uložen. Standard: šifrovaná komunikace.	
Časový limit	po 30 sekundách	Blikání končí	Proces nastavení je přerušen.	

6.6.7 Citlivost detekce vibrací a sklopení

Proces	Akce	LED displej	Stav
Režim detekce otřesů a sklopení	Stiskněte tlačítko [B] na cca 1 sekundu.	Zobrazí se aktuálně nastavená úroveň.	
Nastavení hodnoty prahu a času okna	Stisknutím tlačítka [A] po dobu přibližně 1 sekundy přepnete na další úroveň.		Úroveň 0
			Úroveň 1
			Úroveň 2
			Úroveň 3
Potvrzení konfigurace	Stiskněte tlačítko [B] na cca 5 sekund.		Ukončení konfiguračního režimu. Nastavení jsou uložena.
Zrušení konfigurace	Stiskněte tlačítko [B] na cca 1 sekundu.		Ukončení konfiguračního režimu. Nastavení se neukládají.
Ukončení konfiguračního režimu	Automatické ukončení po 20 sekundách		

6.7 Poloha kliky

Prvky se ovládají pomocí kliky.

Následující symboly znázorňují různé polohy kliky a z nich vyplývající polohy křídel oken, balkonových dveří a posuvných dveří.

6.7.1 Okna

Roto NX / NT

Otvírávě sklopná

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Zavřená poloha křídla.



Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Poloha křídla při otevření.
		Poloha křídla při sklopení.

TiltFirst

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Zavřená poloha křídla.
		Poloha křídla při sklopení.
		Poloha křídla při otevření.

6.7.2 Posuvný prvek

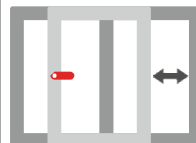
Roto Patio Alversa Roto

Patio Alversa | KS

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Zavřená poloha křídla.
		Poloha křídla při sklopení.

Poloha	Poloha křídla	Význam
		Otevření křídla.

Roto Patio Alversa | PS, PS Air, PS Air Com

Poloha rukojeti	Poloha křídla	Význam
		Zavřená poloha křídla.
		Posuvná poloha křídla.

6.8 Odstraňování poruch

Porucha	Příčina	Řešení	Využití
Bezdrátový senzor nelze nastavit.	Baterie je slabá nebo vybitá.	Vyměňte baterii.	☐
	Chybí rámový magnet nebo je nesprávně umístěn.	Namontujte nebo znovu nastavte rámový magnet.	■
	Bezpečnostní proužek nebyl odstraněn.	Odstraňte bezpečnostní proužek.	☐
	Chybí zástrčný magnet.	Namontujte zástrčný magnet.	■
Bezdrátový senzor nerozpozná montážní polohu.	Proces nastavení přerušen, nebyl proveden.	Nastavte bezdrátový senzor.	☐
	Příliš velká vzdálenost mezi rámovým magnetem a bezdrátovým senzorem.	Zkontrolujte montážní polohu a v případě potřeby ji změňte.	■
	Chybí rámový magnet nebo je nesprávně umístěn.	Namontujte nebo přemístěte rámový magnet.	■
	Čep rohového vedení není v poloze na střed.	Vyrovnejte čepy a znovu namontujte zástrčný magnet.	■
		Chybí zástrčný magnet, namontujte zástrčný magnet.	■
Poloha prvku nebo vibrace nejsou rozpoznány nebo nejsou správně zobrazeny.	Chybí zástrčný magnet.	Namontujte zástrčný magnet.	■
	Přijímač nemůže přijímat kódovanou komunikaci.	Přepněte bezdrátový senzor na nekódovanou komunikaci.	☐
	Nedostatečný dosah signálu.	Zkraťte vzdálenost od přijímače. Nainstalujte opakovač (EnOcean).	☐
Roto Com-Tec Sensor Comfort S Po dokončení procesu nastavení svítí červená LED dioda po dobu 4 sekund.	Prvek nebyl během procesu nastavení ve správné montážní poloze.	Opakujte proces nastavení ve správné montážní poloze (vertikální, max. $\pm 15^\circ$ od vertikální montážní polohy).	☐
Teach-In telegram není odeslán. Červená LED dioda se rozsvítí na 4 sekundy.	Baterie je slabá nebo vybitá.	Vyměňte baterii.	☐
Hlášení TimeOut jsou hlášeny přijímacím zařízením. Stav prvku (zavřeno,...) se nezobrazuje správně.	Nedostatečný dosah signálu. Nesprávné umístění přijímací antény.	Zkraťte vzdálenost od přijímače. Namontujte opakovač (EnOcean). Kontrola rádiových signálů pomocí měřicího zařízení EnOcean.	☐

☐ = Provádí jak odborná firma, tak koncový uživatel.

■ = Provádí **pouze** odborná firma.



INFO

Přehled pořadí blikání a stavu.

7 Údržba

7.1 Údržba



INFO

Snímač Roto Com-Tec nevyžaduje údržbu. Opravy smí provádět pouze specializovaná firma.

7.2 Čištění



POZOR

Poškození materiálu v důsledku nesprávných čisticích a těsnicích prostředků! Čistící a těsnící prostředky mohou poškodit povrch dílů a těsnění.

- ▶ Nepoužívejte agresivní nebo hořlavé kapaliny, kyselé čistící prostředky nebo abrazivní čistící prostředky.
- ▶ Používejte pouze jemné čistící prostředky s neutrálním pH ve zředěné formě.
- ▶ Na díly naneste tenkou ochrannou vrstvu, např. pomocí hadříku napuštěného olejem.
- ▶ V oblasti prvku se vyhněte agresivním parám (např. z kyseliny mravenčí nebo octové, amoniaku, sloučenin aminů nebo amoniaku, aldehydů, fenolů, chloru, kyseliny tříslivé).
- ▶ Nepoužívejte octové nebo kyselé těsnící tmely nebo tmely obsahující výše uvedené složky, protože přímý kontakt s tmelem i jeho výpary mohou napadnout povrch dílů.

Čištění kování

- ▶ Měkkým hadříkem očistěte kování od usazenin a nečistot.
- ▶ Po vyčištění namažte pohyblivé části a závěrné body. → 7.3 "Péče" od strany 68
- ▶ Na kování naneste tenkou ochrannou vrstvu, např. pomocí hadříku napuštěného olejem.

7.3 Péče



POZOR

Poškození materiálu v důsledku nesprávného maziva! Nekvalitní maziva mohou zhoršit funkci kování.

- ▶ Používejte vysoce kvalitní maziva.
- ▶ Používejte pouze maziva bez obsahu pryskyřice a kyselin.
- ▶ Pro vyšší klimatické zatížení zvolte vhodné mazivo. Dodržujte pokyny výrobce.



POZOR

Znečištění životního prostředí čisticími prostředky a mazivy!

Uniklé nebo přebytečné čistící prostředky a maziva mohou znečišťovat životní prostředí.

- ▶ Odstraňte veškeré uniklé nebo přebytečné čistící prostředky a maziva.
- ▶ Čistící prostředky a maziva likvidujte odděleně a řádně.
- ▶ Dodržujte platné směrnice a zákony.

Plynulost pohybu lze zlepšit promazáním nebo seřízením kování. Všechny funkčně důležité díly kování je třeba pravidelně mazat.

Doporučená maziva

- Mazivo Roto NX / NT



INFO

Obrázek ukazuje uspořádání možných mazacích míst. Obrázek nemusí nutně odpovídat skutečně namontovanému kování. Počet mazacích bodů se liší v závislosti na velikosti a provedení prvku.

7.4 Funkční zkouška



VAROVÁNÍ

Možnost ohrožení života v důsledku neodborné opravy!

Nesprávná údržba může zhoršit funkci prvku a jeho bezpečnost při používání.

- Opravy může provádět pouze specializovaná firma.

Zkontrolujte funkci:

- Zkontrolujte, zda díly kování nejsou poškozené, deformované a těsně přiléhají.
- Otevřením a zavřením zkontrolujte, zda okna nebo balkonové dveře fungují bez problémů.
- Zkontrolujte pružnost a lícování těsnění oken nebo balkonových dveří.
- Zkontrolujte, zda zavřená okna nebo balkonové dveře těsní.
- Zamykací a odemykací moment max. 10 Nm. To lze zkontrolovat pomocí momentového klíče.

Poruchy nechte opravit specializovanou firmu.

7.5 Oprava



VAROVÁNÍ

Možnost ohrožení života v důsledku neodborné opravy!

Nesprávná údržba může zhoršit funkci prvku a jeho bezpečnost při používání.

- Opravy může provádět pouze specializovaná firma.



POZOR

Poškození materiálu v důsledku nesprávného šroubování!

Uvolněné nebo vadné šrouby mohou zhoršit funkci.

- Zkontrolujte těsnost a umístění jednotlivých šroubů.
- Dotáhněte nebo vyměňte uvolněné nebo poškozené šrouby.
- Používejte pouze doporučené šrouby.

Údržba zahrnuje výměnu a opravu dílů a je nutná pouze v případě, že došlo k poškození dílů v důsledku opotřebení nebo vnějších vlivů. Funkce prvku a jeho bezpečnost při používání závisí na spolehlivém upevnění kování.

Následující práce může provádět pouze specializovaná firma:

- veškeré seřizovací práce na kování,
- výměnu kování nebo jeho částí,
- montáž a demontáž oken, dveří nebo balkonových dveří.

Pro specializovanou firmu platí následující:

- Provádět nezbytné opravy odborně, v souladu s technologickými pravidly a platnými předpisy.
- Neprovádějte provizorní opravy opotřebovaných nebo poškozených dílů.
- Při opravách používejte pouze originální nebo autorizované náhradní díly.

8 Demontáž



VAROVÁNÍ

Možnost ohrožení života v důsledku nesprávné demontáže!

Při demontáži může dojít k pádu křídla.

- Zajistěte křídlo proti pádu, např. dvěma osobami.
- Demontáž smí provádět pouze specializovaná firma.



POZOR

Riziko zranění a poškození zdraví v důsledku fyzického přetížení!

Neustálé nošení a zvedání těžkých břemen vede dlouhodobě k fyzickému poškození.

- Přenášejte nebo zvedejte břemena v ergonomicky správném postoji, muži maximálně 25 kg, ženy maximálně 10 kg.



INFO

Není-li uvedeno jinak, demontáž se provádí v opačném pořadí než montáž.



9 Doprava

9.1 Přeprava prvků a kování



NEBEZPEČÍ

Ohrožení života v důsledku nesprávné přepravy!

Nesprávná manipulace při přepravě, nakládání nebo vykládání jednotek může vést k vážným zraněním a rozbití skla v důsledku houpání, pádu nebo přetížení.

- ▶ Dodržujte platné předpisy pro prevenci nehod.
- ▶ Sledujte body působení síly a reakční síly.
- ▶ Zabraňte nekontrolovanému klepání křídla.
- ▶ Vyhnete se trhavým pohybům.
- ▶ Používejte vhodné dopravní a zajišťovací prostředky.
- ▶ Dávejte pozor na vyčnívající díly.
- ▶ Přeprava těžkých břemen 2 osobami a vhodnými dopravními prostředky (např. průmyslovým vozíkem).



POZOR

Nebezpečí zranění skřípnutím končetin!

Během přepravních prací může přepravované zboží nekontrolovaně sklouznout, otevřít se a zavřít nebo spadnout. To může způsobit skřípnutí končetin a vážná zranění.

- ▶ Nesahejte do oblasti nůžek.
- ▶ Po montáži křídlo zavřete a zajistíte jej pro přepravu.
- ▶ Používejte ochranné rukavice a bezpečnostní obuv.



POZOR

Riziko zranění a poškození zdraví v důsledku fyzického přetížení!

Neustálé nošení a zvedání těžkých břemen vede dlouhodobě k fyzickému poškození.

- ▶ Přenášejte nebo zvedejte břemena v ergonomicky správném postoji, muži maximálně 25 kg, ženy maximálně 10 kg.

Kování se dodává specializované společnosti jako kompletní sady. Díly jsou baleny podle rozsahu dodávky. Pokyny pro bezpečnou přepravu jsou popsány níže.

Při přepravě kování dodržujte následující základní pokyny:

- ▶ K přepravě větších předmětů používejte vhodné dopravní prostředky (např. průmyslové vozíky).
- ▶ Dodržujte přepravní hmotnost pro vhodnou konstrukci dopravního prostředku.
- ▶ Zajistěte pečlivou přepravu bez znečištění a v souladu s materiálem.
- ▶ Ihned po převzetí zkontrolujte kompletnost a poškození při přepravě.



INFO

Reklamujte jakoukoli závadu, jakmile ji zjistíte. Nároky na náhradu škody lze uplatnit pouze v reklamačních lhůtách.

Pro podporu při přepravě a nakládce a vykládce větších objemů dodávek použijte následující dopravní prostředky:

- Průmyslové vozíky, např. vysokozdvizné vozíky, teleskopické manipulátory, paletové vozíky.
- Zvedací zařízení, např. přepravní sítě, nosné popruhy, kruhové závěsy.
- Zajišťovací zařízení, např. ochrana hran, distanční podložky



INFO

Průmyslové vozíky a zdvihací zařízení mohou obsluhovat pouze osoby, které k tomu mají oprávnění.



INFO

Zvedací a zajišťovací zařízení lze používat pouze v bezvadném stavu.

9.2 Bezdrátový senzor

Přepravujte pouze s vloženou bezpečnostní lištou, aby baterie měla při uvedení do provozu stále dostatečnou kapacitu.



INFO

Roto Com-Tec Sensor | Comfort S

Detekce otřesů je během přepravy aktivní, pokud byla odstraněna bezpečnostní lišta baterie.

9.3 Vybavení prodejny

Až do montáže skladujte všechny části kování následujícím způsobem:

- suché a chráněné
- na rovném povrchu
- chráněno před slunečním zářením

Uložení bezdrátového senzoru (včetně baterií)

- suché a chráněné
- na rovném povrchu
- chladné a větrané
- chráněno před přímým slunečním zářením a UV zářením
- s vloženou bezpečnostní lištou (baterie)

9.4 Přepravní kontrola

Okamžitě po převzetí zkontrolujte kompletnost a poškození při přepravě.



POZOR

Poškození materiálu v důsledku silných vibrací!

Silné vibrace mohou trvale poškodit magnet a kontaktní prvek.

► Vyvarujte se nárazů při přepravě.



10 Likvidace odpadu



POZOR

Znečištění životního prostředí v důsledku nesprávné likvidace!

Kování jsou suroviny.

- Odešlete kování k ekologické recyklaci jako směsný odpad.

10.1 Likvidace obalů

Kování se dodává jako kompletní sada s obalem. Po vybalení je za řádnou likvidaci obalu odpovědná montážní firma nebo zákazník. Obalové materiály jsou vyrobeny v souladu s platnými normami na ochranu životního prostředí. Materiály lze recyklovat odděleně.

Dodržujte následující základní pokyny pro správnou likvidaci obalu:

- Nevyhazujte obaly do domovního odpadu.
- Obaly odevzdávejte na místních sběrných místech nebo v recyklačních centrech.
- Dodržujte národní předpisy pro likvidaci recyklovatelných materiálů.
- V případě potřeby se obraťte na místní úřady.

10.2 Likvidace kování

Po ukončení používání je konečný uživatel nebo vlastník budovy odpovědný za řádnou likvidaci oken, dveří nebo balkónových dveří a kování včetně příslušenství. Kování je vyrobeno v souladu s platnými normami na ochranu životního prostředí. Materiály lze recyklovat odděleně.

Dodržujte následující základní pokyny pro správnou likvidaci kování:

- Dodržujte informace a podrobnosti o likvidaci v příslušných dokumentech.
- Oddělte části kování od oken, dveří nebo balkonových dveří.
- Nevyhazujte kování do domovního odpadu.
- Odevzdejte kování v místních sběrných místech nebo recyklačních centrech.
- Dodržujte národní předpisy pro likvidaci recyklovatelných materiálů.
- V případě potřeby se obraťte na místní úřady.

10.3 Elektronický odpad

Likvidace elektronického odpadu v souladu s právními předpisy jednotlivých zemí, např. v souladu se směrnicemi EU (2002/95/ES: Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních, RoHS a 2002/96/ES: Požadavky na zpětný odběr a recyklaci odpadních elektrických a elektronických zařízení WEEE).

Podle německé směrnice ElektroG se staré elektrospotřebiče nesmí likvidovat společně s domovním odpadem a je nutné je odevzdat na příslušných sběrných místech.



10.4 Baterie

Likvidace baterií v souladu s právními předpisy jednotlivých zemí, např. v souladu se směrnicemi EU (2006/66/ES: směrnice o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech).

Podle německé vyhlášky o dodávkách baterií (BattV) se staré baterie nesmí vyhazovat do domovního odpadu a musí se odevzdat do příslušných středisek pro likvidaci.



11 Technické údaje

11.1 Senzor Roto Com-Tec

Technické údaje	
Rozměry (D x Š x V)	132 x 17 x 8,5 mm
Hmotnost	12 g (včetně baterie)
Barva pouzdra	RAL 7004 (signální šedá)
Zásobování	1 lithiový knoflíkový článek 3V, 125 mAh, typ CR 1632
Životnost baterie	až 3 roky ^[1]
Okolní podmínky	
Provozní teplota	-10 °C až +55 °C
Vlhkost vzduchu	max. 95 % (bez kondenzace)
Třída ochrany	IP 54
Rádío	
Frekvence	868,3 MHz, modulace ASK
Protokol	rádiový protokol EnOcean verze 1, hlavní trh Evropa
Maximální přenosový výkon	+ 10 dBm (10 mW)
Přenos dat	jednosměrný
Profil zařízení EnOcean (EEP)	základní: A5-14-01 (výchozí) nebo D5-00-01 Komfort: A5-14-09 Comfort S:A5-14-0A
Kódování	24bitový kluzný kód (RLC), 24bitový ověřovací kód (CMAC) a šifrování dat pomocí 128bitového AES. Lze přepnout na nešifrovanou komunikaci.
Telegram	4BS Teach-in
Stavová zpráva	Aktuální stav prvku je odeslán přibližně každých 6 hodin.
Dosah rádia	
Bez překážek	do 300 m (volné pole)
Budova	10.....30 m
Shoda	
Pokyny / normy	2014/53/EU (směrnice o rádiových zařízeních - RED) 2011/65/EU (směrnice RoHS)

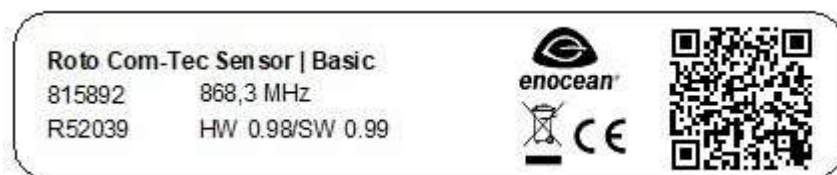


INFO

Rádiové moduly EnOcean s frekvencí 868,3 MHz jsou v souladu se směrnicí 2014/53/EU o rádiových zařízeních (RED) a mohou být provozovány ve všech zemích EU, Švýcarsku, Turecku a Norsku.

Typová deska

K bezdrátovému snímači je připojen typový štítek.



[1] V závislosti na počtu aktivací kování prvku a variantě bezdrátového senzoru.
Doporučení výrobce baterií → 5.6 „Výměna baterií“ od strany 42.

12 Další informace

12.1 Prohlášení o shodě



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Hersteller:
manufacturer:

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank-Platz 1
D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Produkt-/ Typbezeichnung:
name of product/ type:

Com-Tec Sensor Basic Set	[815892]
<i>Com-Tec Sensor Basic Set</i>	
Com-Tec Sensor Comfort Set	[816928]
<i>Com-Tec Sensor Comfort Set</i>	
Com-Tec Sensor Comfort S Set	[816929]
<i>Com-Tec Sensor Comfort S Set</i>	
Com-Tec Sensor Basic VE25	[820701]
<i>Com-Tec Sensor Basic VE25</i>	
Com-Tec Sensor Comfort VE25	[820702]
<i>Com-Tec Sensor Comfort VE25</i>	
Com-Tec Sensor Comfort S VE25	[820703]
<i>Com-Tec Sensor Comfort S VE25</i>	

Seriennummer, Baujahr
serial number, year of manufacture:

siehe Typenschild
according to identification plate

Die Gegenstände dieser Erklärung erfüllen die einschlägigen, nachstehend benannten Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.
The items addressed by this declaration satisfy the relevant harmonization legislation of the European Union.

EU-Richtlinie <i>EU Directive</i>	Norm <i>Standard</i>
2014/53/EU Funkanlagenrichtlinie <i>Radio Equipment Directive (RED)</i>	ETSI EG 203 367 V1.1.1 (2016-06) ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2016-11) ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2016-11) ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 (2013-08) EN 61000-3-2: 2014 EN 61000-3-3: 2013 EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 +A2:2013 EN 62479:2010
2011/65/EU (RoHS) 2015/863/EU (RoHS III)	EN 50581:2013-02

Leinfelden-Echterdingen, 16.08.2019

Ort, Datum
place, date

Hartmut Schmidt
Direktor Produktinnovation
member of board, director product innovation

EU-DOC Com-Tec Sensor Basic, Comfort, Comfort S V1.0 V1.0



12.2 Informace o licenci

Frekvence

EnOcean; 868,3 MHz, modulace ASK

Datová komunikace

Jednosměrné

Kódování

Podle standardu EnOcean: 24bitový rolovací kód (RLC), 24bitový autentizační kód (CMAC) a šifrování dat pomocí 128bitového AES.

12.3 Dosah mezi vysílači a přijímači

Informace o rozhlasovém plánování najdete na internetu na adrese: www.enocean.com.

Protože rádiové signály jsou elektromagnetické vlny, intenzita pole na přijímači se s rostoucí vzdáleností od vysílače snižuje. Dosah rádiového vysílání je omezen. Dosah dále snižují materiály ve směru šíření. Přestože rádiové vlny mohou pronikat zdmi, útlum se zvyšuje více než při přímém šíření.

Materiál	Snížení rozsahu
Dřevo, omítka, sklo	0 - 10 %
Cihla, dřevotřískka	5 - 35 %
Beton s železnou výztuží	10 - 90 %

Geometrický tvar místnosti určuje rádiový dosah, protože šíření není paprskovité, ale vyžaduje určitý objem místnosti. Úzké chodby s pevnými stěnami jsou nepříznivé.

Robustní a spolehlivá montáž v budově je dosažena s dostatečnou rezervou dosahu. Doporučení z praxe:

Rozsah pokrytí	Podmínky
> 30 m	Ve velmi dobrém stavu: V případě velkého volného prostoru, optimální konstrukce antény a dobrého umístění antény.
> 20 m	S nábytkem a lidmi v místnosti, přes až 5 sádrokartonových stěn nebo 2 cihlové / pórobetonové stěny: Pro vysílače a přijímače s dobrou konstrukcí antény a dobrým umístěním antény.
> 10 m	S nábytkem a osobami v místnosti, přes až 5 sádrokartonových stěn nebo 2 cihlové / pórobetonové stěny: pro přijímače namontované ve zdi nebo v rohu místnosti. Nebo malý přijímač s vnitřní anténou. Také společně s vypínačem / drátovou anténou na / v blízkosti kovu. Nebo úzká chodba.
V závislosti na výztuži a provedení antény	Vertikálně přes 1 - 2 stropy

Za kovovými povrchy, např. za kovovými příčkami a kovovými stropy, za kovovými fóliemi tepelné izolace a pevnými výztužemi v betonových stěnách, vzniká tzv. rádiový stín. Izolované tenké kovové pásy nemají téměř žádný vliv, například profily v sádrokartonové desce.

Důležitou roli hraje úhel, pod kterým vysílaný signál dopadá na stěnu. Pokud je to možné, měly by signály procházet zdivem svisle. Je třeba se vyhnout výklenkům ve stěně.

V případě problémů s kvalitou příjmu může být velmi užitečné použití rádiového zesilovače, tzv. "repeateru". Ten zachytí rádiový signál a předá jej dál, čímž téměř zdvojnásobí dosah. Opakovače, které lze přepnout na dvouúrovňovou funkci, umožňují kaskádování prostřednictvím dvou opakovačů.



Roto Frank AG
Okenní a dveřní technologie

www.roto-frank.com

Výhradní zastoupení pro ČR:
R.T. kování a.s.

Kříčkova 373
592 31 Nové Město na Moravě
Telefon: +420 566 652 411
E-mail: nove.mesto@rtkovani.cz

www.rtkovani.cz

Na Kuničkách 38
251 63 Kunice
Telefon: +420 323 619 081
E-mail: kunice@rtkovani.cz

Pro všechny požadavky optimální systém kování z jedné ruky:

Roto Tilt&Turn | Otvírávě sklopný systém kování pro okna a balkónové dveře
Roto Sliding | Systém kování pro velká posuvná okna a dveře
Roto Door | Vzájemně sladěná technologie kování pro dveře
Roto Equipment | Doplnující technika pro okna a dveře