

# PROVOZNÍ PŘÍRUČKA



SPINVISTA

NEO

SPINVISTA

EVO

## Obsah

	Strana
1. Technická specifikace .....	4
2. Důležité pokyny.....	5
Symboly a jejich význam .....	5
3. Obecná charakteristika .....	5
4. Modely .....	6
5. Používání .....	6
6. Nesprávné použití / Upozornění.....	6
7. Přetrvávající rizika .....	6
8. Záruka.....	7
9. Montáž, úpravy, údržba a opravy .....	7
10. Přeprava, skladování, dočasné uložení.....	7
11. Označení typu .....	7
12. Montážní pokyny.....	8
13. Montáž zařízení SPINVISTA .....	9
Montážní poloha.....	9
Očištění připevňovací plochy.....	10
Příprava upevňovacího rámu .....	10
Utěsnění mezery .....	10
Demontáž zařízení SPINVISTA .....	11
Sestavení základní jednotky.....	12
Připojení elektrické energie.....	12
Připojení přívodu stlačeného vzduchu .....	14
Sestavení otočného kotouče.....	14
14. Uvedení do provozu .....	16
15. Péče a údržba.....	16
16. Označení CE .....	16
17. Prohlášení o shodě ES.....	17
18. Výkresová dokumentace.....	18

# Provozní příručka

CZ  
4

## 1. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Rozměry SPINVISTA NEO	Ø 290 mm (290 x 341) x 32 mm
Rozměry SPINVISTA EVO	Ø 252 mm (252 x 303) x 32 mm
Zorné pole SPINVISTA NEO	410 cm <sup>2</sup>
Zorné pole SPINVISTA EVO	284 cm <sup>2</sup>
Materiál krytu a příslušenství	hliník
Těsnící kroužky	NBR pryž (butadien-akrylonitrilový kaučuk)
Otočný kotouč (rotor)	hliník, tvrzené bezpečnostní sklo
Elektromotor	bezkomutátorový s ochranou proti zablokování a záměně polarity
Rychlost otáčení	2 300 ot.min <sup>-1</sup>
Jmenovité napětí	24 VDC ± 3 V
Spotřeba energie v klidovém stavu	cca 12 W (24 V, 500 mA)
Proud	0,5 A (spouštěcí proud 3,5 A/24 VDC)
Hluk	<65 dB (A) DIN EN ISO 11200
Prívodní kabel	min 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , zapouzdržený, PUR vnější průměr max. 7,5 mm
Dovolená skladovací teplota	+10 °C ... + 70 °C
Dovolená provozní teplota	+10 °C ... + 50 °C
Přetlak/ těsnící vzduch	20 - 50 mbar (volitelná funkce)
Spotřeba vzduchu	~1,1 m <sup>3</sup> /h (při 20 mbar)
Požadovaná čistota vzduchu	ISO 8573-1:2010[3:4:3]
Čistící prostředek	Isopropanol, čistič na okna
Aplikace	frézovací centra, soustruhy a brusky
Maximální úhel sklonu kotouče	5°
Orientace přípojky	jakákoliv
Vstupní médium	komerčně dostupná chladicí maziva
Hmotnost	SPINVISTA NEO: 2,1 kg SPINVISTA EVO: 1,8 kg
Rozměr	Obal 600 x 400 x 150 mm

## 2. DŮLEŽITÉ INFORMACE

Smyslem těchto provozních pokynů je zajistit bezproblémové používání výrobků SPINVISTA NEO a SPINVISTA EVO (dále jen zařízení SPINVISTA). Nezbytným předpokladem pro uplatnění případných nároků vyplývajících ze záruky je věnování náležitě pozornosti. Před použitím a/nebo instalací zařízení SPINVISTA si pozorně přečtěte tento návod až do konce a řiďte se jeho obsahem.

- Zařízení SPINVISTA lze používat pouze v souladu s níže uvedenými podmínkami použití. Za jakékoliv použití v rozporu s těmito podmínkami odpovídá výlučně uživatel.
- Dodržujte všechny informace, hodnoty a tolerance (např. u přívodu energie) uvedené v tomto návodu. Zajistěte správnou úpravu stlačeného vzduchu.
- Vždy berte v potaz převládající podmínky prostředí, ve kterých má být zařízení SPINVISTA používáno.
- Tyto provozní pokyny bezpečně uložte v místě používání zařízení SPINVISTA.
- Dodržujte předpisy profesního sdružení a Technického kontrolního sdružení v Německu nebo odpovídající národní, mezinárodní a evropské předpisy a nařízení.
- Před první montáží odstraňte veškeré přepravní materiály, jako je papír, fólie atd. Je třeba dodržovat zákonem předepsanou likvidaci jednotlivých materiálů (odložení do sběrných nádob).
- Montáž a uvedení do provozu mohou provádět pouze kvalifikovaní odborní pracovníci v souladu s těmito provozními pokyny.

### Symboly a jejich význam



Upozornění



Poznámka


## 3. OBECNÁ CHARAKTERISTIKA

Všechny modely řady SPINVISTA představují systémy průhledových otočných oken. Elektricky ovládané zařízení SPINVISTA slouží k čištění výhledů na kotouče obráběcích strojů odstředivou silou.




Montážní úkony popsané v těchto provozních pokynech jsou uvedeny pro zařízení SPINVISTA EVO. Montáž modelu SPINVISTA NEO se provádí analogicky.


## 4. MODEL Y

-  Zařícení SPINVISTA je k dispozici ve dvou různých variantách. Tyto dva modely se v zásadě liší svým průměrem.
  - Model SPINVISTA NEO má průměr 290 mm, zatímco průměr SPINVISTA EVO je 252 mm.
  - Konstruční výška obou variant je 32 mm u lepené verze a 27 mm u šroubované verze.
  - Obě verze jsou k dispozici v provedení pro připevnění pomocí šroubů nebo přilepením.


## 5. POUŽÍVÁNÍ

-  Během obrábění stříká na průhledítka obráběcího stroje chladivo, které se většinou u těchto strojů používá. Při provozu je pak výhled do vnitřního prostoru obráběcích strojů značně omezen odletujícími třískami a stříkajícím chladicím mazivem.
  - Zařícení SPINVISTA slouží k čištění zorného pole průhledových oken strojů za pomoci odstředivé síly.
  - Bylo vyvinuto pro použití uvnitř obráběcích strojů.
  - Samolepicí verzi otočného průhledového okna je možno připevnit pouze na skleněné povrchy nebo tabule z nového polykarbonátu.

## 6. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ / UPOZORNĚNÍ

-  ■ Zařícení SPINVISTA bylo vyvinuto výhradně jako průhledové okno do uzavřeného pracovního prostoru obráběcích strojů.
  - Za provozu zařícení SPINVISTA by proud chladicí kapaliny neměl mřít přímo na okno. Zařícení SPINVISTA nesmí být zcela ani z části ponořeno v kapalině.
  - Zařícení SPINVISTA nesmí být v provozu, pokud mezi základní jednotkou a rotorem došlo k zaseknutí částic, např. třísek a úlomků.

## 7. PŘETRVÁVAJÍCÍ RIZIKA

-  ■ Zařícení SPINVISTA se za provozu otáčí rychlostí přibližně 2 300 ot.min<sup>-1</sup>. V případě poruchy tedy může dojít k vymrštění otáčejících se dílů velkou silou. Použití zařícení je tedy dovoleno pouze v uzavřeném pracovním prostoru obráběcích strojů.
  - Vzhledem k velkému spektru možných chladicích maziv lze předpokládat, že by mohlo dojít k rozpuštění těsnění lepeného spoje. Proto je třeba v každém jednotlivém případě ověřit, zda je použitý těsnící prostředek kompatibilní s použitým chladicím mazivem.

- Zařízení SPINVISTA po vypnutí provozního napětí automaticky zpomalí na nízkou rychlost, ale nezastaví se úplně; čím nižší je provozní napětí, tím delší je doběh. Z tohoto důvodu neotvírejte pracovní prostor stroje, dokud se otáčející se kotouče zcela nezastaví.
- Nebezpečí pořežání: Je-li otočné průhledové okno poškozeno, může dojít k uvolnění skleněných částí nebo dokonce ke zničení celého okna. Při odstraňování poruch používejte bezpečnostní rukavice.

## 8. Záruka

- ☛ Předpokládané použití zařízení SPINVISTA je podmíněno tím, že bude používáno pouze v mezích stanovených technickou specifikací. Jiné použití vylučuje všechny ostatní služby. Záruka platí po dobu 12 měsíců od dodání.

## 9. MONTÁŽ, ÚPRAVY, ÚDRŽBA A OPRAVY

- ☛ Dodržujte montážní pokyny a používejte vhodné nářadí a originální příslušenství. Při všech pracích na zařízení SPINVISTA je nutné dodržovat platné bezpečnostní a montážní pokyny. Jakákoli demontáž zařízení SPINVISTA a následné úpravy provedené zákazníkem bez předchozího písemného souhlasu výrobce snižují provozní bezpečnost a vedou ke ztrátě záruky.


## 10. PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ, DOČASNÉ ULOŽENÍ

- ☛ Zařízení SPINVISTA může být přepravováno, skladováno či dočasně uloženo pouze v originálním obalu. Zařízení obsahuje křehké komponenty. Během přepravy a skladování je nutno těmto dílům věnovat pozornost, aby nedošlo k jejich poškození.

## 11. OZNAČENÍ TYPU


- ☛ Označení typu a výrobní číslo na zadní straně zařízení SPINVISTA slouží k jeho jasné identifikaci a dohledatelnosti. Je jedinečné a pro účely dohledání zásadní. Z tohoto důvodu zabraňte poškození výrobního štítku, který musí být vždy čitelný. Při odstranění výrobního štítku či nerespektování údajů na něm uvedených zanikají veškeré nároky na uplatnění záruky.

## 12. MONTÁŽNÍ POKYNY

-  Při dodání vždy zkontrolujte,
  - zda dodané zařízení SPINVISTA odpovídá požadované verzi;
  - zda je dodávka kompletní;
  - zda díly nejsou poškozené;
  - zda je dokumentace k dílům kompletní.

Při montáži zařízení SPINVISTA musí být zajištěn přívod elektrické energie a stlačeného vzduchu (viz technická specifikace).

Pripevňovací plocha na průhledítku stroje musí být čistá a rovná, aby byla zajištěna optimální přilnavost všech samolepicích a těsnicích prvků. Zejména při použití lepené verze je třeba dbát na to, aby pevnostní plochy byly čisté a zbavené mastnoty.

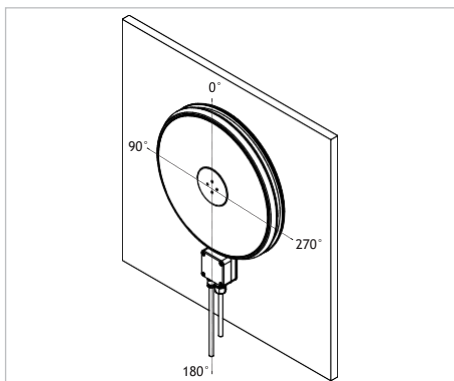
-  Během montáže zařízení SPINVISTA nesmí dojít k žádnému poškození, které by mohlo zapříčinit nižší provozní bezpečnost a zneplatnění záruky. Při instalaci dávejte pozor, aby nedošlo k poškození zařízení a současně byly dodrženy dovolené hodnoty zatížení v souladu s dodacími podmínkami a provozními pokyny.

- Doporučené utahovací momenty
  - Šrouby M3            1 Nm
  - Šroub na krytu    12 Nm
- Doporučené nástroje
  - Škrabka
  - Oboustranný klíč nebo momentový nástavec
  - Klíč TX10

## 13. PŘIPEVNĚNÍ ZAŘÍZENÍ SPINVISTA

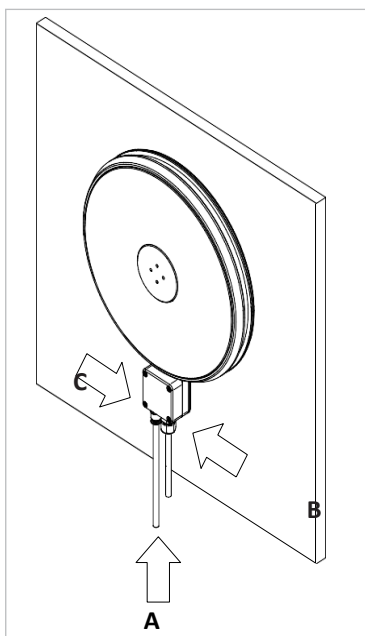
Montáž provádějte v následujících krocích:

### 1. Montážní poloha



Obrázek 1: Vyrovnání zařízení SPINVISTA

Na vnitřní straně průhledového okna stroje určete montážní polohu pro připevnění zařízení. U řady SPINVISTA je montážní poloha volitelná (obr. 1). Zařízení je však vhodné instalovat v pozicích po 90°, aby bylo možno vyhovět změně orientace přírodního kabelu v budoucnu.



Přívod elektrické energie (obr.2) je možno volitelně umístit do pozice A, B nebo C (po 90°) na otočném okně SPINVISTA.

Obrázek 2: Přívod energie do zařízení SPINVISTA

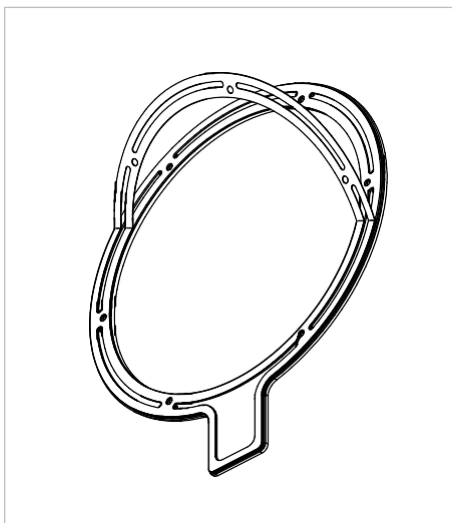


## 2. Očištění připevňovací plochy

Důkladně očistěte větší plochu vnitřní strany clony stroje. Plocha,

kde bude zařízení připevněno, musí být zbavena prachu, oleje a maziv, aby byla zajištěna optimální přilnavost samolepicí plochy.

## 3. Příprava upevňovacího rámu

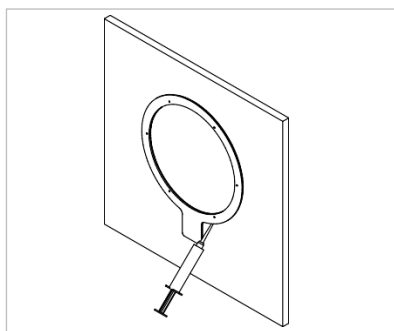


Obrázek 3: Upevňovací rám se samolepicí fólií

Ze zadní části rámu odstraňte ochranný papír. Dejte pozor, abyste nepoškodili nebo se nedotkli přilnavého povrchu. Upevňovací rám přitiskněte lepicí plochou ve zvolené montážní pozici. Z opačné strany ochranného skla zkontrolujte, zda lepicí plocha zcela přilnula na sklo.

V případě potřeby přitlačte upevňovací rám, kde je potřeba, aby se odstranily všechny vzduchové bubliny. Plně přilnavosti se dosáhne až po 24 hodinách.

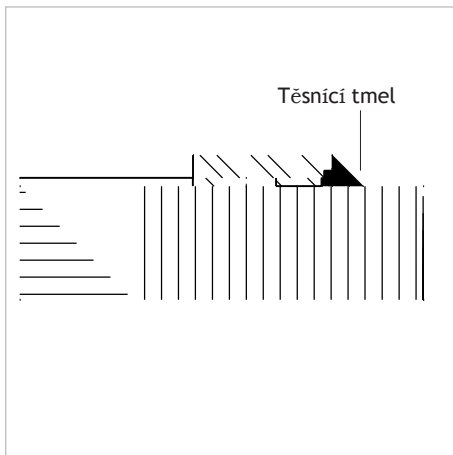
## 4. Utěsnění mezery



Obrázek 4: Upevňovací rám s těsnícím tmelem

Abyste byla lepicí vrstva chráněna před účinky chladiva, utěsněte za pomoci přibaleného těsnícího tmelu mezeru mezi upevňovacím rámem a ochranou stroje na vnější straně (obrázek 4).

Tmel ochrání vrstvu lepidla před kontaktem s případnými chladicími mazivami.

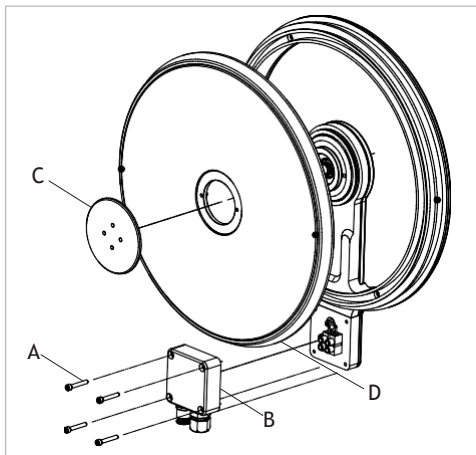


Obrázek 5: Utěšňovací spoj

➤ Mezi upevňovacím rámem a bezpečnostním oknem (obrázek 5) vytvořte utěšňovací spoj v úhlu 45° až na úroveň opěrné plochy základní jednotky.

➤ Věnujte pozornost době vytvrzení tmelu.

## 5. Demontáž zařízení SPINVISTA



Obrázek 6: Demontáž

Před další montáží nejprve demontujte předem sestavené díly zařízení SPINVISTA (obrázek 6).

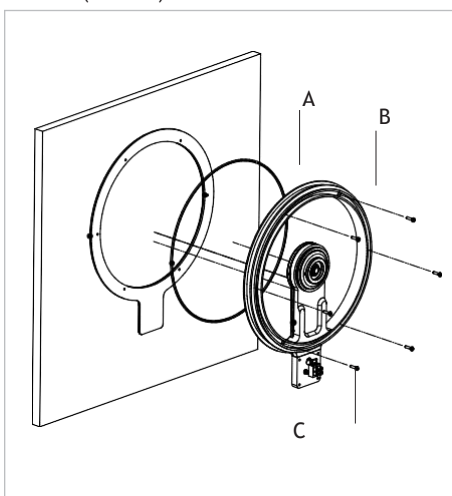
Na dolním krytu (B) povolte šrouby (A) umístěte je spolu s krytem na rovný povrch.

Na přední straně otočného taliře (D) demontujte kryt šroubů (C) jeho otočením proti směru hodinových ručiček a uložte jej na vhodné místo.

## 6. Připevnění základní jednotky k rámu

Do odpovídající drážky zespedu základní jednotky (B) nasadte těsnící kroužek (A).

Dejte pozor, aby těsnící kroužek nebyl vystaven nadměrnému napnutí. Základní jednotku lehce přitlačte k připevňovací desce a vyrovnejte její otvory tak, aby odpovídaly otvorům na připevňovací desce (obr. 7).

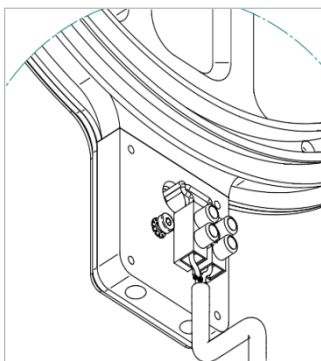


Obrázek 7: Připevnění základní jednotky

Začněte shora a pomocí dodaných šroubů (C) přišroubujte základní jednotku křížem k připevňovací desce. Před utažením šroubů zkontrolujte, zda těsnící kroužek stále dosedá v dané drážce a není zmáčknutý. Použijte zajišťovač závitů třídy „střední pevnost“ a utáhněte šrouby na utahovací moment 1 Nm  
Šrouby (C):  
SPINVISTA NEO: 10 ks M3x12  
SPINVISTA EVO: 6 ks M3x10

## 7. Připojení elektrické energie

Obrázek 8: Elektrické zapojení



Propojovací kabel protáhněte kabelovou průchodkou v krytu. Použijte kabel o maximálním vnějším průměru 7,5 mm. Průřez kabelu zvolte podle požadované délky kabelu a požadovaného provozního napětí na zařízení SPINVISTA.  
Z pláště připojovacího kabelu odstraňte 20 mm. Zaizolujte vodiče a opatřete je dutinkami.

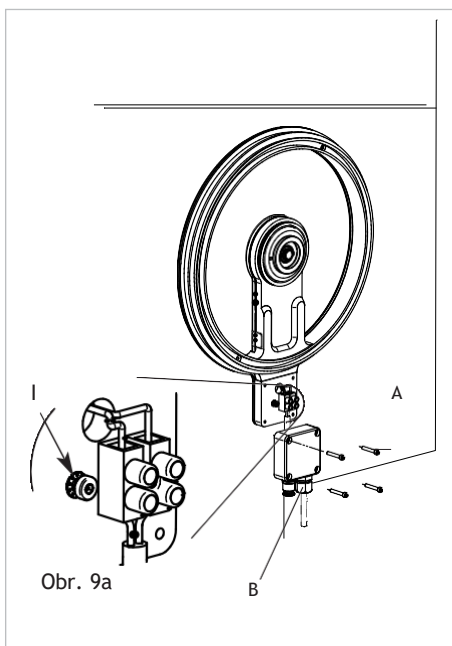
Připojte propojovací kabel k lesklé svorce. Dejte pozor na správnou polaritu:

Modrý vodič = kostra

Červený = +24 V

Volitelně můžete ke krytu připojit zemnicí vodič tak, že ho připevníte ke kruhovému očku a přišroubujete k upevňovacímu bodu (I) pomocí příslušného šroubu a kladičky (Obrázek 9a). Ujistěte se, že jsou kabelové spoje bezpečné. Poté opatrně přetáhněte kryt přes kabel do polohy pro přišroubování.

Připevnění je možno provést ve třech pozicích (viz strana 9, obrázek 2).



⚠ Přesvědčte se, zda nemůže dojít ke zmáčknutí kabelů pod krytem.

➡ V závislosti na orientaci krytu (napájení) může být nutné změnit polohu uzemňovacího šroubu a svorkovnice nebo jejich orientaci.

⚠ Dávejte pozor na těsnění na spodní straně víka, které nesmí vyklouznout z drážky nebo být stlačeno při utahování upevňovacích šroubů.

Pomocí přiložených šroubů (A) M3x20 (obr. 9) zajistěte víko.

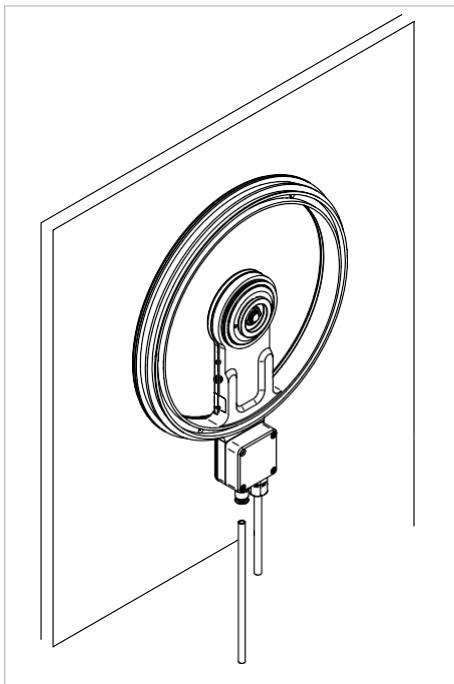
Obrázek 9: Připevnění krytu kabelu

Utažením převlečné matice kabelové průchodky (B) zajistěte dotažení elektrických spojů.

## 8. Připojení stlačeného vzduchu (volitelné)

Aby nedocházelo ke kondenzaci vlhkosti na bezpečnostním průhledítku stroje, připojte přípojku těsnícího vzduchu ke stávajícímu násuvnému šroubení. Použijte externě kalibrovanou 6 mm hadici na stlačený vzduch (obr. 10).


Alternativně můžete použít i jiné šroubení se závitem G1/8", pokud je požadován jiný průměr hadice. Zařízení SPINVISTA **lze používat bez těsnícího vzduchu**, protože těsnící vzduch nemá žádný vliv na těsnost zařízení. Demontujte násuvné šroubení a nahraďte je zásepkou.



Jestliže byly provedeny změny na přípojce stlačeného vzduchu, ujistěte se, že je přípojka opět dostatečně utěsněna.

Prívod stlačeného vzduchu do zařízení SPINVISTA by měl mít tlak 20 až 50 mbar, nesmí však překročit hodnotu 50 mbar.

Před uvedením prívodu stlačeného vzduchu do provozu je proto nezbytné zkontrolovat, zda provozní tlak vyhovuje požadavkům.

 Používání těsnícího vzduchu se doporučuje tehdy, když dochází ke srážení vlhkosti na vnitřní straně bezpečnostního průhledítka stroje.

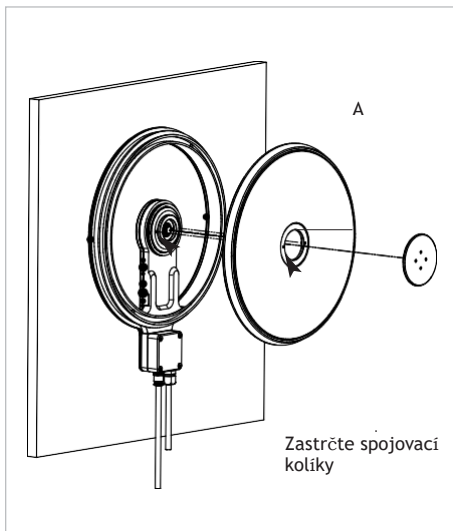
Obrázek 10: Připojení stlačeného vzduchu (volitelné)

## 9. Připevnění otočného kotouče




Před montáží otočného kotouče ověřte, zda nedošlo k jeho poškození. Poté nasadte hlavu rotoru (A) na elektromotor základní jednotky tak, aby spojovací kolíky v hlavě rotoru zapadly do otvorů v elektromotoru (obr. 11, strana 15).

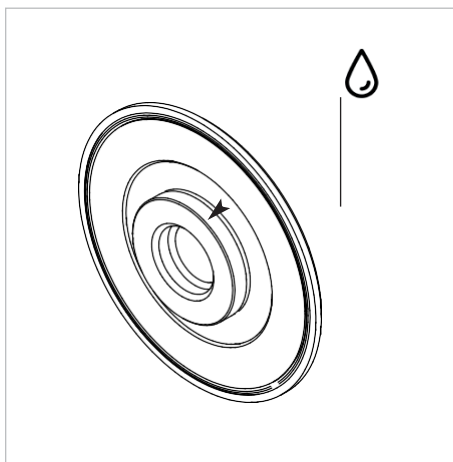
Lehce upevněte otočný talíř rukou, aby se zabránilo jeho případnému pádu.




Obrázek 11: Montáž otočného talíře


Opatrně nasaďte krytku šroubů na závity elektromotoru, aby nedošlo k jeho poškození. Prozatím je utáhněte pouze rukou (ve směru hodinových ručiček) (obr. 11).

 Zastrčte spojovací kolíky do otvorů



Obrázek 12: Kryt šroubů

 Na závit na krytce šroubů (obr. 12) použijte prostředek na zajištění závitů střední pevnosti.

 Zkontrolujte, zda těsnění krytu šroubů na otočném talíři zcela dosedá a není vymáčklé ven.

Pomocí maticového šroubováku nebo montážního nástroje utáhněte kryt šroubu na utahovací moment 12 Nm.

## 14. UVEDENÍ DO PROVOZU

- Po správné instalaci systému SPINVISTA je třeba zkontrolovat jeho
- provozní připravenost:  
Zkontrolujte pružnost otočného okna tak, že ho otočíte rukou.
  - U zařízení SPINVISTA, které je napájeno těsnicím vzduchem, proudí vzduch v prstencové mezeře mezi základnou a otočným oknem.
  - U všech upevňovacích prvků je třeba zkontrolovat, zda jsou utaženy na předepsaný utahovací moment.
  - Při dodržení požadavků aplikovatelných předpisů a bezpečnostních nařízení uveďte zařízení do zkušebního provozu.

## 15. PÉČE A ÚDRŽBA

- Provádějte pravidelné čištění zařízení SPINVISTA od nánosů.
- Zkontrolujte, zda se mezi základní jednotkou a otočným talířem nenahromadily drobné částice, a pokud ano, proveďte jejich odstranění.
- Denně kontrolujte stav elektrického přívodního vedení i pneumatické části.
- Ze zařízení SPINVISTA okamžitě odstraňte třísky a úlomky.

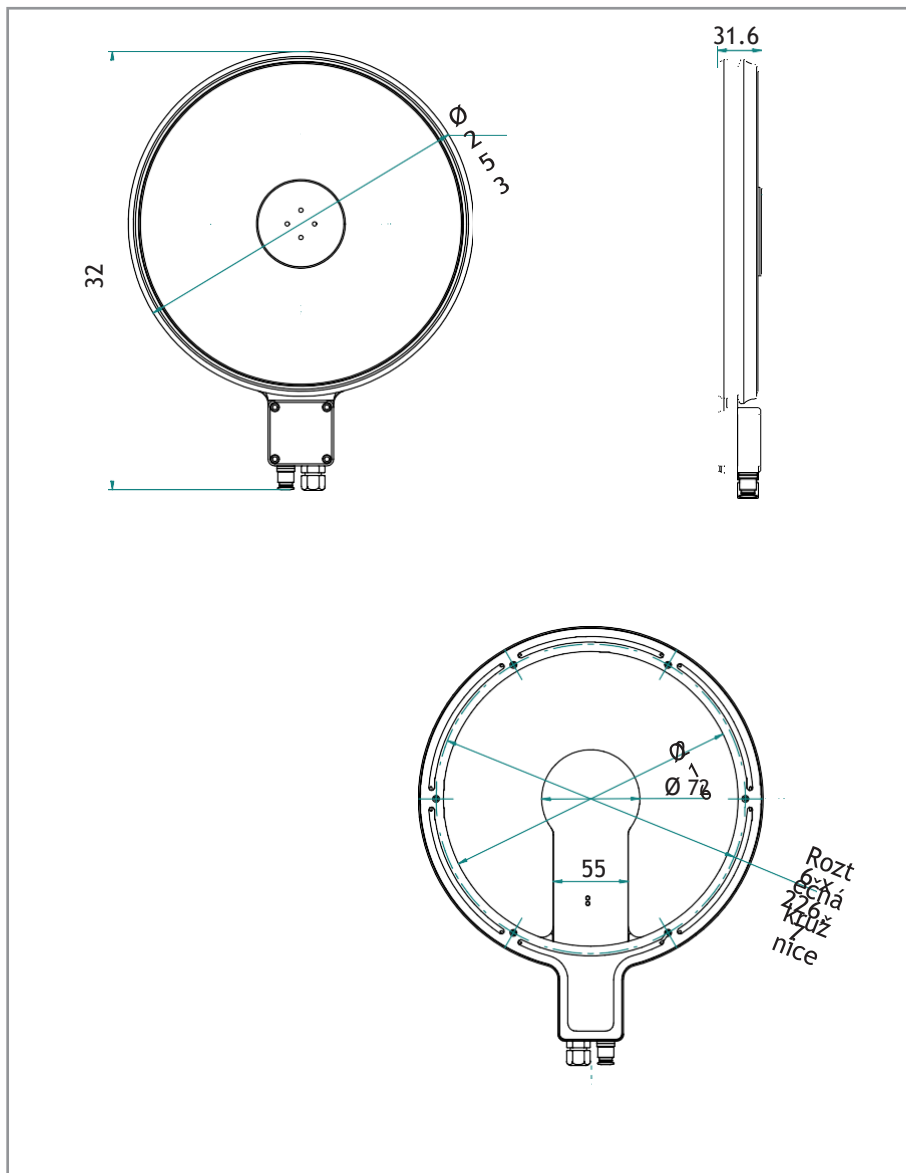
## 16. Označení CE

Průhledová otočná okna SPINVISTA EVO a SPINVISTA NEO v dodaném provedení splňují požadavky Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES a jsou označena symbolem CE.

# SPINVISTA

## CZ 18. Výkresová dokumentace

18

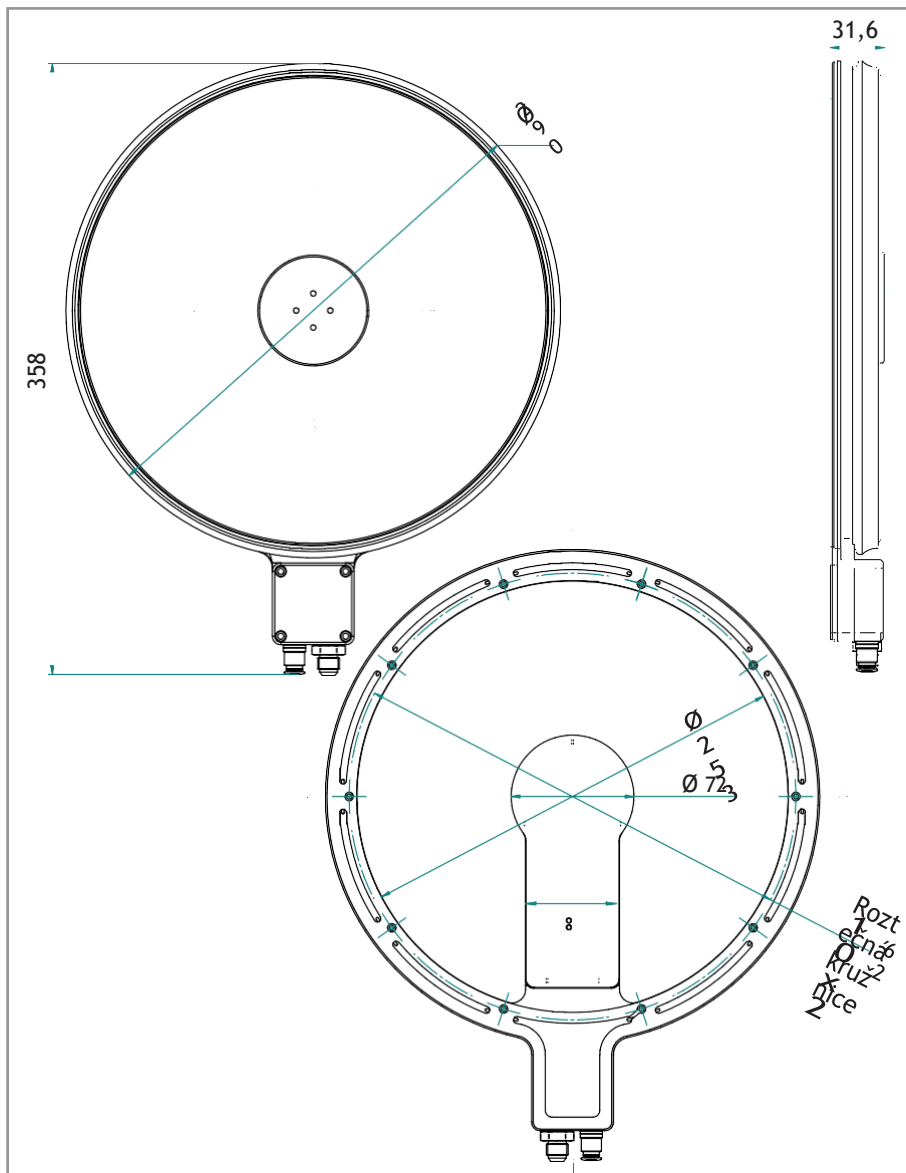


SPINVISTA EVO



# Provozní příručka

EN  
19



SPINVISTA NEO