

## Montážní návod piccolo 0



Všeobecné informace

### **Pokyny k montážnímu návodu**

Členění obsahu se orientuje podle fází životnosti lineárního pohonu (dále v textu nazývaného „přístroj“).

Výrobce si vyhrazuje provádění změn technických dat, uvedených v tomto montážním návodu. Mohou se v jednotlivých bodech lišit od příslušného provedení přístroje, aniž by se věcné informace zásadně změnili a ztratily platnost. Aktuální stav technických dat lze kdykoli zjistit dotazem u výrobce. Na tomto základě není možné uplatňovat případné nároky. Odchytky od informací v textu a na vyobrazeních jsou možné a jsou závislé na technickém vývoji, vybavení a příslušenství přístroje. O odlišných údajích u zvláštních provedení přístroje informuje výrobce v podkladech prodeje. Ostatní údaje tím zůstanou nedotčeny.

### **Normy a směrnice**

U provedení přístroje byly použity základní bezpečnostní a zdravotnické požadavky příslušných zákonů, norem a směrnic.

Bezpečnost je potvrzena v Prohlášení o vestavbě (viz kapitola „Prohlášení o vestavbě“). Všechny údaje o bezpečnosti v tomto montážním návodu se vztahují na zákony a vyhlášky, které v současné době platí v Německu. Všechny údaje v montážním návodu musí být vždy dodržovány bez omezení. Kromě bezpečnostních pokynů v tomto montážním návodu musí být respektovány a dodržovány předpisy pro prevenci úrazů, ochranu životního prostředí a bezpečnost práce, platné na místě použití. Předpisy a normy pro hodnocení bezpečnosti jsou uvedeny v Prohlášení o vestavbě.

### **Použití v souladu s určením**

Přístroj je určen pro použití ve strojírenství a při konstrukci fasád. Slouží k nastavování malých zatížení. Další možnosti použití musí být předem projednány a výrobcem.

Přístroj nesmí být používán na úsecích ohrožení osob a ve výbušném prostředí.

Pokud nelze vyloučit nepřímé nebo bezprostřední ohrožení osob, musí být nutně přijata dodatečná opatření (např. zakrytí, zahrazení atd.), které budou rizikový potenciál odpovídajícím způsobem minimalizovat.

Za škody, které vzniknou následkem použití přístroje v rozporu s určeným účelem ručí výhradně provozovatel. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za osobní a majetkové škody, které vzniknou z důvodu zneužití nebo chybné obsluhy, neodborné obsluhy a uvedení do provozu.

Přístroj smí být provozován pouze zaškoleným a autorizovaným odborným personálem s přihlednutím ke všem bezpečnostním pokynům.

Bezpečné a bezchybné použití a provozní bezpečnost přístroje podle údajů tohoto montážního návodu jsou zaručeny pouze při použití v souladu s určeným účelem.

K použití podle určeného účelu patří respektování a dodržování všech bezpečnostních pokynů, uvedených v tomto montážním návodu a všech platných vyhlášek profesního sdružení a platných zákonů na ochranu životního prostředí. K použití v souladu s určeným účelem patří také dodržování provozních předpisů, předepsaných v tomto montážním návodu.

#### Předvídatelné chybné použití

Za předvídatelné chybné použití se považuje odlišná vestavba od účelu použití, schváleného výrobcem.

#### Záruka a odpovědnost

Zásadně platí všeobecné prodejní a dodací podmínky výrobce.

Prodejní a dodací podmínky jsou součástí podkladů prodeje a jsou provozovateli předávány při dodávce. Nároky ze záruky při poškození osob nebo majetkových škodách jsou vyloučeny, pokud budou tyto škody způsobeny některou z následujících příčin:

- Otevření přístroje zákazníkem (porušení pečeti)
- Použití přístroje v rozporu s určeným účelem.
- Neodborná montáž, obsluha přístroje nebo neodborné uvedení přístroje do provozu.
- Konstrukční změny přístroje bez písemného souhlasu výrobce.
- Provoz přístroje s neodborně instalovanými přípojkami, poškozenými bezpečnostními zařízeními nebo nesprávně umístěnými bezpečnostními a ochrannými zařízeními.
- Nerespektování bezpečnostních ustanovení a pokynů tohoto návodu.
- Překročení uvedených technických dat.

## Mechanické koncové polohy

### Nastavení z výroby

Koncové polohy byly nastaveny na rozměry, stanovené v potvrzení zakázky podle délky zdvihu.

Přístroj není vybaven koncovými spínači pro vypnutí přístroje při dosažení koncových poloh.

Při dosažení koncových poloh musí být přístroj vypnut pomocí nadproudového vypínání (viz kapitola 4.2 „Elektrické zapojení“).

### Provoz přístroje



#### POZOR

Poškození přístroje nesprávným provozem.

Rychlé přepólování směru pohybu přístroje není přípustné.

Přístroj se musí před změnou směru pohybu úplně zastavit.



V případě blokování přístroje během zdvihu, dojde k jeho vypnutí z důvodu zvýšení motorového proudu (nadproudové vypínání). Přístroj se zastaví a bude potřebovat nový signál k pokračování zdvihu. Přístroj však bude pokračovat v pohybu až po odstranění příčiny blokování.

### Otočné upevnění (opce)

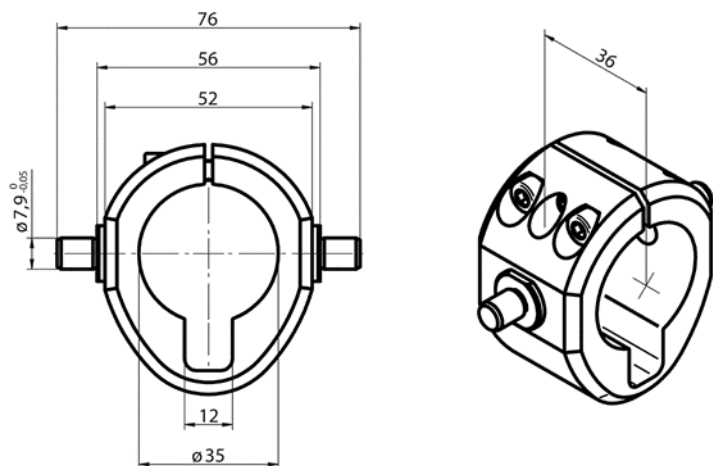
Alternativní otočné upevnění se připevňuje na plášť. Otočný čep smí být na plášti upevněn pouze v oblasti pístové trubky (viz obr. 1 „Součásti přístroje“).

Při montáži je nutno dbát na to, aby byly otočné čepy vyrovnány tak, aby lícovaly s upevněním na straně pístu.

Zašroubováním šroubu do středního závitu lze otočné upevnění pro snadnější nasunutí na plášť poněkud roztáhnout. Šroub je nutno před utažením svěrných šroubů bezpodmínečně

opět povolit a nesmí být pod tlakem.

Při upnutí (sevření) otočného upevnění na přístroji mohou na povrchu pístové trubky vzniknout otlaky.



Otočné upevnění je možné objednat pod číslem 75.406.8901.

### Zákaznický servis výrobce

Přístroj smí v případě závady opravit pouze výrobce. Adresa pro zaslání zákaznickému servisu je uvedena na zadní straně obálky.

Pokud jste ne zakoupili přístroj přímo od firmy elero, obraťte se na výrobce stroje nebo na dodavatele přístroje.

Před demontáží přístroje je nutno zařízení mechanicky zajistit. Přístroj nesmí být násilím oddělen od zařízení.

Zákaznickému servisu musí být na vyzvání sděleno sériové číslo.

To je uvedeno na typovém štítku v horní pravé polovině.

### Bezpečnost

#### Všeobecné bezpečnostní pokyny

Tento návod obsahuje všechny bezpečnostní pokyny, které je nutno respektovat pro zamezení a odvrácení nebezpečí při zacházení s přístrojem v jednotlivých cyklech jeho životnosti. Při dodržování všech uvedených bezpečnostních pokynů je zaručeno bezpečné používání přístroje.

#### Struktura bezpečnostních pokynů

Bezpečnostní pokyny v tomto dokumentu jsou označeny pomocí bezpečnostních symbolů a jsou uspořádány podle zásady SAFE. Obsahují údaje o druhu a zdroji nebezpečí, o možných následcích a o odvrácení nebezpečí.

V následující tabulce jsou definovány znázornění a popis stupňů nebezpečí s možnými tělesnými škodami, jak jsou použity v tomto montážním návodu.

Symbol	Signální slovo	Význam
	NEBEZPEČÍ	Varuje před úrazem, ke kterému dojde, pokud nebudou dodrženy pokyny, což může mít za následek životu nebezpečná, nevratná poranění nebo smrt.
	VAROVÁNÍ	Varuje před úrazem, ke kterému může dojít, pokud nebudou dodrženy pokyny, což může mít za následek těžká, popřípadě životu nebezpečná, nevratná poranění nebo smrt.
	POZOR	Varuje před úrazem, ke kterému může dojít, pokud nebudou dodrženy pokyny, což může mít za následek lehká reverzibilní poranění.

V následující tabulce jsou popsány piktogramy, použité v tomto montážním návodu, které jsou používány pro grafické znázornění nebezpečných situací v souvislosti se symbolem pro stupeň nebezpečí.

Symbol	Význam
	Nebezpečí, způsobené elektrickým napětím, úraz elektrickým proudem: Tento symbol upozorňuje na nebezpečí, způsobená elektrickým proudem
	Nebezpečí zhmždění a zabití osob: Tento symbol upozorňuje na nebezpečí, při kterých může být zhmžděno nebo poraněno celé tělo nebo jeho jednotlivé části.

V následující tabulce jsou definována znázornění a popisy, použité v tomto montážním návodu pro situace, ve kterých může dojít ke vzniku poškození produktu nebo upozorňují na důležité skutečnosti, stavy, typy a informace.

Symbol	Signální slovo	Význam
	POZOR	Tento symbol varuje před možnými majetkovými škodami.
		Tento symbol upozorňuje na důležité skutečnosti a stavy a na další informace v tomto montážním návodu. Kromě toho upozorňuje na určité pokyny, které poskytují dodatečné informace nebo Vám usnadní provádění určité operace.

## Zásady bezpečnosti

Přístroj je zkonstruován podle stavu techniky a uznávaných bezpečnostně-technických pravidel a jeho provoz je bezpečný. U provedení přístroje byly použity základní bezpečnostní a zdravotnické požadavky příslušných zákonů, norem a směrnic. Bezpečnost přístroje je potvrzena v Potvrzení o vestavbě.

Všechny údaje o bezpečnosti se vztahují na současně platná nařízení Evropské Unie. V jiných zemích musí provozovatel zajistit, aby byly dodržovány příslušné zákony a nařízení té které země.

Kromě bezpečnostních pokynů v tomto montážním návodu musí být respektovány a dodržovány všeobecně platné předpisy pro prevenci úrazů a ochranu životního prostředí.

## Přídavné díly (opce)

Snímač rotačních impulzů (opce)

Vestavěný snímač impulzů podává informace o pohybu písní tyče. Parametry, nutné pro provoz, jsou uvedeny v následující tabulce.

Elektrické parametry	
Výchozí zapojení	Rail to Rail
Jmenovité napětí ( $U_B$ )	5 – 24 V DC
Příkon proudu (bez zatížení)	max. 25 mA
přípustné zatížení na jeden kanál ( $I_L$ )	30 mA
Úroveň signálu high	min. $U_B - 0,7$ V
Úroveň signálu low	max. $< 0,5$ V
doba narůstání $t_r$	max. $< 10$ $\mu$ s
Doba doběhu $t_f$	max. $< 10$ $\mu$ s
Ochranné zapojení	Ochrana před přepólováním pro $U_B$

Signál	GND	+ $U_B$	A	B
Barva vodiče	WS	BN	GN	GE
Číslo vodiče	3	6	4	5

Všechny nepoužité vodiče musí být před uvedením do provozu izolovány.  
Kryt musí být proveden zákazníkem.

## Paralelní zapojení

Paralelní zapojení několika přístrojů je možné.

Chování přístrojů však přitom nebude synchronní.

Synchronní chod přístrojů je možné provést jako opci. Musí přitom být použity přístroje, které jsou pro ovládání pomocí synchronního ovládání (opce) připraveny (externí nadproudové vypínání, snímač impulsů).

Pro případné dotazy se obraťte na svého dodavatele.

Pod čísly dílů, uvedenými v tab. 2, je možné objednat synchronní ovládání (opce), vhodné pro variantu přístroje.

Varianta Vašeho přístroje je uvedena v podkladech prodeje.”

Varianta přístroje	Číslo dílu synchronního ovládání
A (100 N)	755084001
B (400 N)	755083901
C (900 N) oder D (1800 N)	754335301

### Minimální proud při napájení na jeden přístroj (zajišťuje zákazník)

Varianta přístroje	Jmenovité napětí 24 V DC	Jmenovité napětí 12 V DC
A (100 N)	4,5 A	6 A
B (400 N)	3,5 A	6 A
C (900 N)	3,5 A	6 A
D (1800 N)	3,5 A	6 A

Přístroj smí být používán pouze v bezvadném technickém stavu a v souladu s určeným účelem, při respektování montážního návodu, s vědomím bezpečnosti a rizik. Přístroj je koncipován pro použití podle kapitoly „Použití podle určeného účelu“. Při používání v rozporu s určeným účelem se mohou vyskytnout nebezpečí pro zdraví a život uživatele nebo třetích osob, popř. může dojít k poškození přístroje a jiných majetkových hodnot. Nehody nebo situace, ve kterých k nehodě málem došlo, při použití přístroje, které měly nebo mohly mít za následek poranění osob a/nebo vznik škod v pracovním prostředí, musí být výrobcem nahlášeny přímo a neprodleně.

Musí být respektovány všechny bezpečnostní pokyny, uvedené v montážním návodu a na přístroji. Navíc k těmto bezpečnostním pokynům musí provozovatel zajistit, aby byly dodržovány všechny národní a mezinárodní normy a další závazná nařízení pro bezpečnost provozu, prevenci nehod a na ochranu životního prostředí, platné v zemi použití. Všechny práce na přístroji smí provádět pouze školený a v oblasti bezpečnosti instruovaný a autorizovaný personál

## Všeobecné povinnosti provozovatele

T Provozovatel je povinen, používat přístroj pouze v bezvadném a provozně bezpečném stavu. Musí se postarat o to, aby byly kromě bezpečnostních pokynů v návodu respektovány a dodržovány všeobecně platné bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci nehod,

nařízení DIN VDE 0100 a ustanovení na ochranu životního prostředí příslušné země použití.

T Provozovatel je odpovědný za to, aby byly všechny práce s přístrojem prováděny pouze školeným personálem a instruovaným a autorizovaným personálem v oblasti bezpečnosti.

T V konečném důsledku je za provoz přístroje bez nehod odpovědný provozovatel přístroje nebo jím autorizovaný personál.

T Provozovatel je odpovědný za dodržování technických specifikací, zejména za dodržování statických zatížení.

**Nerespektování statických zatížení může mít za následek ztrátu opěrné a přidržovací funkce.**

## Požadavky na personál

- Každá osoba, která je pověřena prací s přístrojem, si musí před prováděním odpovídajících prací přečíst kompletní montážní návod a musí jej pochopit. To platí také v případě, že dotčená osoba s takovým přístrojem již pracovala nebo pro práci s ním byla proškolená.
- Všechny práce s přístrojem smí provádět pouze školený a v oblasti bezpečnosti instruovaný a autorizovaný personál. Před zahájením veškerých činností musí být personál seznámen s nebezpečími při zacházení s přístrojem.
- Všechny osoby smějí provádět pouze práce v souladu se svou kvalifikací.

- Musí být jasně stanoveny oblasti odpovědnosti příslušného personálu.
- Veškerý personál, který byl pověřen prací s přístrojem, nesmí mít žádná tělesná omezení, která by mohla přechodně nebo trvale omezovat jeho pozornost a schopnost úsudku (např. následkem přílišné únavy).
- Není dovoleno, aby s přístrojem zacházely nebo na něm prováděly montážní, demontážní práce a čištění osoby nezletilé nebo osoby, které jsou pod vlivem alkoholu, drog nebo léků.
- Personál musí podle vykonávaných prací a stávajícího pracovního prostředí používat vhodné osobní ochranné pracovní pomůcky.

## Bezpečnostní pokyny k technickému stavu

- Před vestavbou přístroje musí být zkontrolováno jeho případné poškození a technický stav.
- Provozovatel je povinen, provozovat přístroj pouze v bezvadném a provozně bezpečném stavu. Jeho technický stav musí vždy odpovídat zákonným požadavkům.
- Při zjištění nebezpečí pro osoby nebo změn v provozním chování, musí být přístroj okamžitě odstaven z provozu a událost musí být nahlášena nadřízenému pracovníkovi nebo provozovateli.
- Přístroj smí být připojen výlučně k tomu určenému a koncipovanému zdroji energie. Přípustný druh napětí a přípustné provozní napětí jsou uvedeny na typovém štítku.
- U přístroje nesmějí být prováděny žádné změny, instalovány nástavby nebo přestavby bez povolení výrobce.
- V případě zjištěného opotřebení trapézového nebo posuvového otočného šroubu musí být provedena údržba přístroje u výrobce.

## Bezpečnostní pokyny k přepravě, montáži, instalaci

- Za přepravu přístroje je zásadně odpovědný dopravní podnik. Při přepravě, montáži a instalaci přístroje musí být dodržovány následující bezpečnostní požadavky.
- Přístroj musí být při přepravě zajištěn podle předpisů použitého pomocného přepravního prostředku.
- Pro přepravu smějí být použity pouze zvedací a upevňovací prostředky, které jsou dimenzovány takovým způsobem, aby dokázaly bezpečně zachytit síly, které se vyskytnou při nakládce, vykládce a při montáži přístroje.

## Elektrická přípojka

### POZOR

Poškození přístroje v důsledku chybné elektrické přípojky.

Přístroj musí být provozován se správným napájecím napětím (viz typový štítek).

### POZOR

Poškození přístroje z důvodu použití nevhodného nebo nezpůsobilého ovládání pohonu.

Ovládání musí podporovat všechny rozšíření (opce), připojené na přístroj.

Připojte všechny označené vodiče kabelu.

Neoznačené vodiče nepřipojujte!

### POZOR

Poškození, popř. zničení přístroje v důsledku chybné elektrické přípojky.

Přístroj nesmí být provozován bez nadproudového vypínání.

Přístroj musí být při dosažení koncových poloh vypínán pomocí nadproudového vypínače. Nadproudový vypínač je možno použít v rámci opce jako interní nebo externí provedení.

Napájení el. proudem (dodávka zákazníka) musí být schopné pro každý přístroj dodávat minimální proud (viz oddíl 4.2.2). V případě nedosažení této hodnoty proudu, nebude moci přístroj při dosažení koncových poloh vypnout.

Pokud byla zvolena konfigurace přístroje bez elektroniky, musí být nadproudové vypínání realizováno externě zákazníkem.

### POZOR

Poškození, popř. zničení přístroje vniknutím vlhkosti do přívodních kabelů.

Pro přístroje se způsobem krytí IP 67 musí být provedeno připojení konců kabelů nebo zástrček (konektorů) zákazníkem rovněž podle způsobu krytí IP 67.

Z důvodu velkého počtu možností konfigurace nejsou následně uvedena žádná schémata zapojení.

Přístroj je nutno připojit podle schématu zapojení, přiloženého k dodávce.

Připojení Vámi zvolené alternativy je uvedeno na následujících stranách nebo na schématu zapojení, přiloženého k dodávce.



**POZOR**

Poškození přístroje v důsledku chybné elektrické přípojky.

U přístrojů se způsobem krytí IP 65 a IP65s musí být konce všech kabelů nebo konektorů chráněny před proniknutím vlhkosti. Toto opatření musí být provedeno okamžitě po vyjmutí přístroje z originálního obalu.



Přístroj byl vyroben podle Vámi objednaného schématu zapojení. Označení je uvedeno v podkladech prodeje nebo ve schématu zapojení, které je součástí dodávky.



Ve stavu při dodávce (nastavení z výroby) je již píst nepatrně vysunut. Minimální a maximální rozměry jsou uvedeny v podkladech prodeje.

## Mechanické upevnění

**POZOR**



Zničení přístroje působením torzních sil.

Na přístroj nesmí působit žádné vnější torzní síly.

**POZOR**



Poškození elektrických kabelů stlačením nebo tahovým zatížením.

Všechny elektrické kabely musí být vedeny takovým způsobem, aby nebyly vystaveny stlačení nebo tahovému zatížení.

Dbejte na poloměry ohybu kabelů (minimálně 50 mm).

Upevněte přístroje pouze pomocí upevňovacích dílů, které jsou k tomu určeny.

Tyto jsou umístěny na konci pláště a na konci pístu.

Dalším způsobem upevnění (varianta) je otočné upevnění.

- Jako opevňovací a zvedací body smějí být použity pouze body, které jsou k tomu na paletě a na přístroji určeny.
- V případě nutnosti provádění prací pod zvednutými díly nebo pracovními zařízeními, musí být tyto zajištěny pomocí vhodných přípravků proti pádu. Pracovní prostředky pro zvedání břemen musí zabránit tomu, aby se břemena neúmyslně posunovala nebo se zřítila, popřípadě neúmyslně vyvlekla z háků.
- Je zakázáno, zdržovat se pod zvednutými břemeny.
- Při nakládání břemen pomocí zvedacích zařízení je nutno používat helmu.
- Montáž a instalaci smí zásadně provádět pouze zaškolený a instruovaný personál.

## Bezpečnostní pokyny k provozu

Provozovatel přístroje je povinen, přesvědčit se před prvním uvedením do provozu o bezpečném a řádném stavu přístroje.

To je nutno provádět také během provozu přístroje v pravidelných časových intervalech, které stanoví provozovatel.

V případě chyby, při chybném použití a/nebo nesprávném připojení ovládacích konstrukčních dílů může dojít k výpadku opěrné a přidržovací funkce přístroje.

Na přístroj nesmí působit žádné radiální a torzní síly.

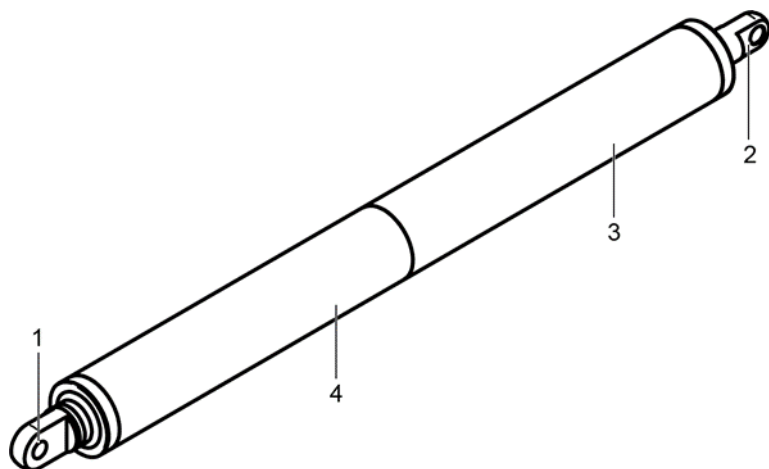
## Bezpečnostní pokyny k elektroinstalaci

Veškeré práce na elektrickém vybavení smějí provádět výlučně autorizovaní elektrotechnici podle platných pravidel a ustanovení profesního sdružení, zejména podle předpisů DIN VDE 0100. Dále musí být respektovány národní zákonné předpisy příslušné země použití.

- V případě závad, jako jsou volné spoje nebo vadné nebo poškozené kabely, nesmí být přístroj uveden do provozu.
- V případě poruchy elektrického vybavení je nutno přístroj okamžitě vypnout.
- Před prováděním inspekci, montáže a demontáže musí být přístroj odpojen od napětí.
- Přístroj nesmí být postřikován vysokotlakým čisticím přístrojem nebo parním ostřikovačem.
- Před připojením na elektrickou síť je nutno zkontrolovat následující:
  - Jsou všechny elektrické spoje, bezpečnostní zařízení, pojistky atd. řádně nainstalovány, zapojeny a uzemněny?
  - Je nainstalovaná elektrická přípojka dimenzována podle údajů ve schématu elektrického zapojení (druh napětí, výška napětí)?
  - Je přívod odpojen od proudu?

Všeobecné informace

Přístroj je elektromechanický pohon posuvového mechanismu. Při provozu provádí lineární pohyby.



Obr. 1 Součásti přístroje

1. Upevnění strany pístu
2. Upevnění strany pláště
3. Plášť pohonu
4. Plášť pístu

MONTÁŽ

**VAROVÁNÍ**



Nebezpečí poranění v důsledku povětrnostních vlivů. Existuje možnost omrznutí a popálení kůže.

Používejte osobní ochranné prostředky

**VAROVÁNÍ**

Nebezpečí poranění v důsledku nesprávně dimenzovaného upevnění. Možnost zhmoždění a zabití osob.

Používejte výlučně vhodný upevňovací materiál, dimenzovaný pro dané uchycení.

Proti úchyty (nejsou součástí dodávky) musí být dimenzovány minimálně na dvojnásobek síly, pro které byl zkonstruován přístroj.

Přístroj není zajištěn proti přetočení. Proti úchyty musí zachytit torzní síly, generované přístrojem.

**VAROVÁNÍ**

Nebezpečí poranění následkem ztráty opěrné a přidržovací funkce.

Možnost zhmoždění a zabití osob.

Respektujte statická zatížení.

**VAROVÁNÍ**

Nebezpečí poranění elektrickým proudem. Možnost úrazu elektrickým proudem.

Připojení k elektrické síti musí provést pouze osoba s odbornou kvalifikací v souladu s vyhláškou ČUBP č.50/1978 Sb.



**POZOR**

Poškození přístroje působením radiálních a/nebo torzních sil.

Na přístroj nesmí působit žádné radiální a torzní síly.



**POZOR**

Poškození přístroje zablokováním pístu.

Dráha pohybu pístu musí být vždy volná.

Úsek otáčení přístroje musí být vždy volný.



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění následkem ztráty samosvornosti. Možnost zhmoždění a zabití osob.

Používejte přístroj s brzdou.



### POZOR !

Existuje možnost poškození přístroje nebo zařízení zákazníka následkem ztráty samosvornosti.

Používejte přístroj s brzdou.

U přístrojů se rozlišuje mezi dynamickou a statickou samosvorností. Dynamická samosvornost vzniká následkem pohybu a statická samosvornost vzniká v klidovém stavu přístroje. Samosvornost u přístrojů je závislá na různých faktorech, jako např.:

- úhel stoupání vřetena a matice
- drsnost povrchu boků vřetena a matice
- kluzná rychlost

Samosvornost může být negativně ovlivněna celou řadou faktorů, například:

- otřesy nebo vibracemi
- zatížením
- zahřátím

Teoreticky samosvorné vřeteno proto nemůže nahradit brzdu. Z toho důvodu je vyloučeno, abychom převzali závazky ze záruky ve vztahu k samosvornosti.

Samosvornost **NESLOUŽÍ** k plnění relevantních bezpečnostních vlastností.

Dbejte na povinnou péči, obvyklou u technických produktů, abyste minimalizovali další nebezpečí.

## Varianty produktu

Přístroje je lze pořídit v různých konfiguracích. Přesná konfigurace Vašeho přístroje je uvedena v potvrzení zakázky

## Technická data

Údaje v této kapitole ve vztahují na okolní teplotu 20°C.

Technická data	Picolo 0	
Jmenovité napětí	12 V DC	24 V DC
Síla, dynamická	100 N až 1800 N	
Síla, statická	100 N až 1800 N	
Rychlost zvedání	cca 2 mm/s až cca 22 mm/s	
Délka zdvihu	75 mm až 400 mm při upevnění oko-oko 75 mm až 800 mm při upevnění na otočný čep	
Jmenovitý proud	2 A	1 A
Výkon	24 W	
potřebný minimální proud napájení	Viz oddíl 4.2.2	
Doba spínání	KB 5 min.	
Délka připojovacího kabelu	2,0 m <sup>1)</sup>	
Způsob krytí	IP 67	
Zajištění proti přetočení	ne	
Rozsah provozních teplot	-20 °C až +80 °C	
Emise zvuku, přenášeného vzduchem	< 70 dB(A) <sup>2)</sup>	
Hmotnost	až 5 kg	

Tab. 1 Technické parametry Picolo 0

<sup>1)</sup>Podle přání zákazníka možné mezi 2,0 m a 5,0 m.

<sup>2)</sup>Vzdálenost 1 m; 1,6 m nad přístrojem; jmenovitý provoz; nejistota měření 10 %



Hodnoty, závislé na variantě přístroje, jsou uvedeny na typovém štítku.