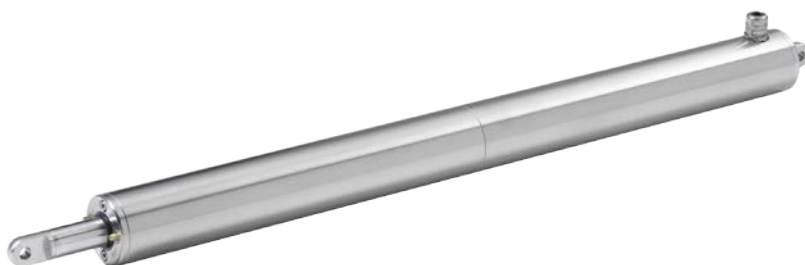


Piccolo XL

Lineární pohon



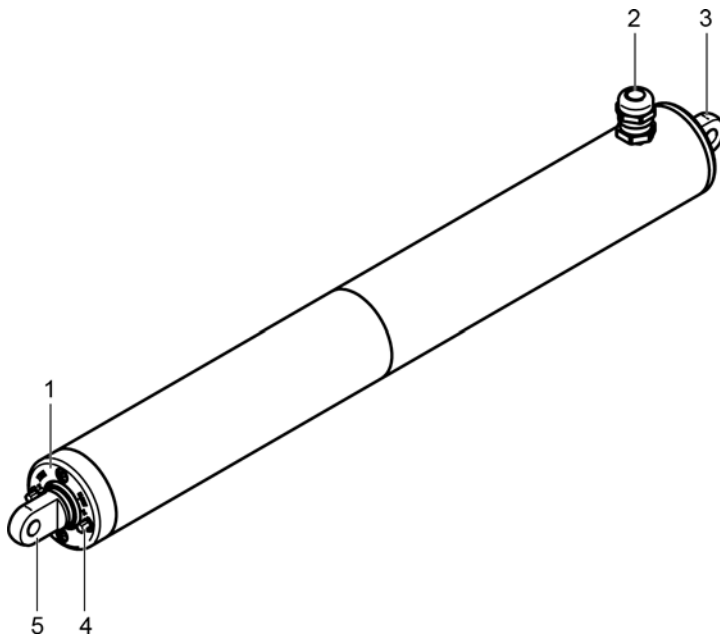
Montážní návod

Montážní návod prosím uchovejte!

3 Popis výrobku

3.1 Všeobecné informace

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



Obr. 1 Součásti přístroje

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Víko pláště |
| 2 | Připojovací kabel |
| 3 | Upevnění strany pláště |
| 4 | Stavěcí šrouby koncového spínače |
| 5 | Upevnění strany pístu |

3.2 Varianty produktu

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

3.3 Technická data



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

3.3.1 Sestavení technických parametrů.

Technická data	Picolo XL		
Jmenovité napětí	230 V 1 AC, 50 Hz		24 V DC
Síla, dynamická	400 N	1200 N	1200 N
Síla, statická	400 N	1200 N	1200 N
Rychlost zvedání	cca 20 mm/s	cca 6 mm/s	cca 5 mm/s
Délka zdvihu	do 600 mm		
Jmenovitý proud	0,55 A ¹⁾		2 A ¹⁾
Výkon	126 W		24 W
Doba spínání	KB 5 min.		S3 15%
Délka kabelu řízení a připojovacího kabelu	2,0 m ²⁾		
Způsob krytí	IP 65		
Rozsah provozních teplot	-20 °C bis +80 °C		
Emise zvuku, přenášeného vzduchem	< 70 dB(A) ³⁾		
Hmotnost	až 6 kg		

Tab. 1 Technické parametry Picolo XL

- 1) Při použití nadproudové ochrany je nutno před instalací zjistit přesný příkon přístroje.
- 2) Podle přání zákazníka možné mezi 2,0 m a 10,0 m.
- 3) Vzdálenost 1 m; 1,6 m nad přístrojem; jmenovitý provoz; nejistota měření 10 %



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

3.3.2 Upozornění na samosvornost

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 plnění relevantních bezpečnostních vlastností.

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

4 Montáž



VAROVÁNÍ

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

- Používejte osobní ochranné prostředky.

CZ

VAROVÁNÍ

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

- Používejte výlučně vhodný upevňovací materiál, dimenzovaný pro dané uchycení.
- Protiúchyty (dodá zákazník) musí být dimenzovány minimálně na síly, pro které byl zkonstruován pro přístroj.

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.

- Práce na elektrickém vybavení smí provádět pouze autorizovaný odborný elektrikář.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí života v důsledku chybného elektrického připojení. Možnost úrazu elektrickým proudem.

- Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte správné připojení vodiče PE.



POZOR

Poškození přístroje působením radiálních a/nebo torzních sil.

- Na přístroj nesmí působit žádné radiální a torzní síly.

**POZOR**

Poškození přístroje zablokováním pístní tyče.

- Dráha pohybu pístu musí být vždy volná.
 - Úsek otáčení přístroje musí být vždy volný.
-

**POZOR**

Poškození přístroje následkem ztráty opěrné a přidržovací funkce.

- Dbejte na statická zatížení.
-

**POZOR**

Poškození přístroje v důsledku chybné elektrické přípojky.

- U přístrojů se způsobem krytí IP 65 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 ze závodu) je již pístová tyč nepatrně vysunuta. Minimální a maximální rozměry jsou uvedeny v podkladech prodeje.

4.1 Mechanické upevnění

**POZOR**

Poškození přístroje působením radiálních a/nebo torzních sil.

- Na přístroj nesmí působit žádné radiální a torzní síly.
-

**POZOR**

Poškození elektrických kabelů stlačením nebo tahovým zatížením.

- Všechny elektrické kabely musí být vedeny tahovým způsobem, aby nebyly vystaveny stlačení nebo tahovému zatížení.
 - Dbejte na poloměry ohybu kabelů (minimálně 50 mm).
-

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

Tyto jsou umístěny na konci pláště a na pístové tyči.

Dalším způsobem upevnění (opce) je otočné upevnění.

4.2 Elektrické připojení

VAROVÁNÍ

Nebezpečí života v důsledku chybného elektrického připojení. Možnost úrazu elektrickým proudem.

- Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte správné připojení vodiče PE.

CZ



POZOR

Poškození přístroje v důsledku chybné elektrické přípojky.

- Je nutno respektovat, že motor a snímač impulzů mají rozdílné připojovací napětí.



POZOR

Poškození přístroje z důvodu použití nevhodného nebo nezpůsobilého ovládání pohonu.

- Ovládání musí podporovat všechny opce, připojené na přístroj.
- Připojte všechny označené vodiče kabelu.
- Neoznačené vodiče nepřipojujte.



POZOR

Poškození přístroje v důsledku chybné elektrické přípojky.

- Obvod napájení motoru je přerušován pomocí integrovaného koncového spínače a nesmí být spínán pomocí polovodičového relé.



POZOR

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

- Pro přístroje se způsobem krytí IP 65 musí být provedeno připojení konců kabelů nebo zástrček (konektorů) zákazníkem rovněž podle způsobu krytí IP 65.



POZOR

Poškození, popř. zničení přístroje pro varianty 230 V 1 AC v důsledku chybného ovládání.

- Současné zapínání el. proudu do obou směrů jízdy je nepřípustné a zákazník tomu musí pomoci vhodných opatření zabránit.

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.

4.2.1 Paralelní zapojení



POZOR

Poškození, popř. zničení přístroje pro varianty 230 V 1 AC v důsledku chybného elektrického připojení. Neplatí pro typ Pico XL - P.

- **Paralelní zapojení několika pohonů na střídavý proud není přípustné. Použijte vícepólové spínače popř. oddělovací relé.**

Typ	Přístroj lze zapojit paralelně přímo	Přístroj nelze přímo zapojit paralelně
Piccolo XL		X
Piccolo XL - P	X	
Piccolo XL, 24 V DC	X	



Pojem nepřímé paralelní zapojení znamená nutnost použití přídavného konstrukčního dílu pro přerušení zpětného napětí kondenzátoru. Může to být vícepólový spínač nebo oddělovací relé.

- Pod číslem dílu 239940002 (centrální řídicí přístroj) je možné objednat přídavný konstrukční díl s integrovaným oddělovacím relé.

4.3 Přídavné díly (opce)

4.3.1 Snímač rotačních impulzů (pouze varianta 230 V 1 AC)

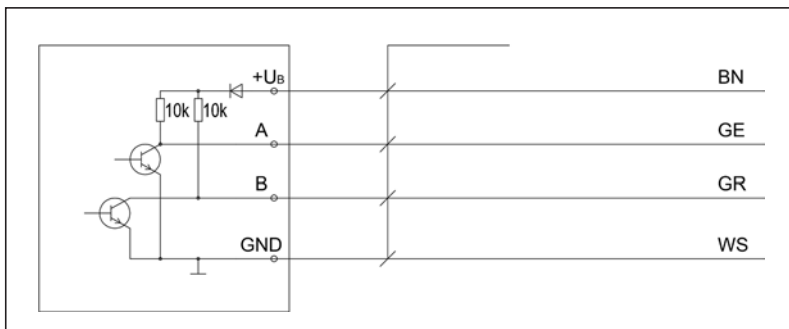
Vestavěný snímač impulzů podává informace o pohybu pístní tyče. Parametry, nutné pro provoz, jsou uvedeny v následující tabulce.

Elektrické parametry	
Výchozí zapojení	Otevřený kolektor s odporem pull-up
Jmenovité napětí (UB)	5 – 24 V DC
Příkon proudu (bez zatížení)	max. 15 mA
přípustné zatížení na jeden kanál	max. 2 mA
Úroveň signálu high	min. UB ca. -2,5 V
Úroveň signálu low	max. 0,5 V
doba narůstání tr	max. < 20 μs
Doba doběhu tr	max. < 20 μs
Ochranné zapojení	Ochrana před přepólováním proti přepólování

Tab. 2 Elektrické parametry snímače rotačních impulzů

Signál	0V	+UB	A	B
Barva vodiče	WS (bílá)	BN (hnědá)	GE (žlutá)	GR (zelená)

Tab. 3 Uspořádání vývodů snímače rotačních impulzů



Všechny nepoužité vodiče musí být před uvedením do provozu izolovány.



Kryt musí být umístěn zákazníkem.

4.3.2 Otočné upevnění (opce)

Alternativní otočné upevnění se připevňuje na trubku pláště

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

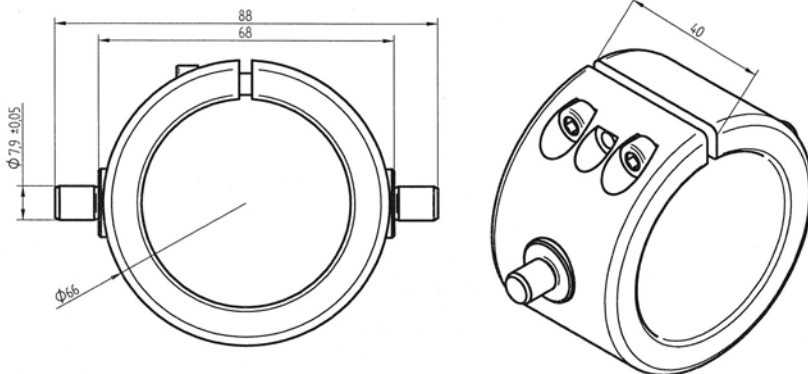


Zašroubováním šroubu do středního závitu lze otočné upevnění pro snadnější nasunutí na trubku pláště poněkud roztáhnout. Šroub je nutno před utažením svěrných šroubů bezpodmínečně opět povolit a nesmí být pod tlakem.

Svěrné šrouby je nutno utahovat střídavě. Opakujte tento postup tak dlouho, dokud nebude u obou šroubů dosažen utahovací moment 6 Nm.



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



Obr. 2 Otočné upevnění



Otočné upevnění je možné objednat pod číslem 750440901.

4.4 Mechanický koncový spínač



Pro seřízení koncového spínače potřebujete vhodný šestihranný klíč (velikost 4)

4.4.1 Přípustný rozsah nastavení koncových spínačů

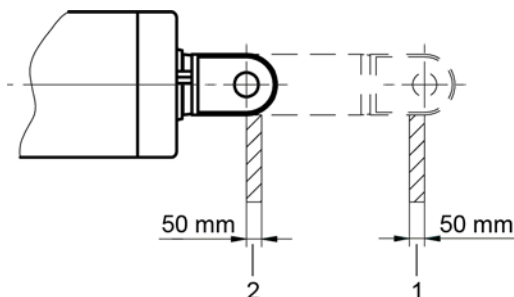
CZ



POZOR

Poškození přístroje z důvodu překročení přípustného rozsahu nastavení.

- Koncové spínače „Zasunutý“ a „Vysunutý“ smějí být nastavovány maximálně o 50 mm ve směru zmenšení zdvihu.
- Musí být dodržen minimální zdvih 30 mm.



Obr. 3 přípustné zmenšení zdvihu

- 1 Zmenšení zdvihu „Vysunutý“
- 2 Zmenšení zdvihu „Zasunutý“

4.4.2 Nastavení koncových spínačů



POZOR

Poškození přístroje nesprávným nastavením koncových spínačů.

- Před nastavováním koncových spínačů je nutno pístní tyčí odsunout o několik cm od nastavované polohy.

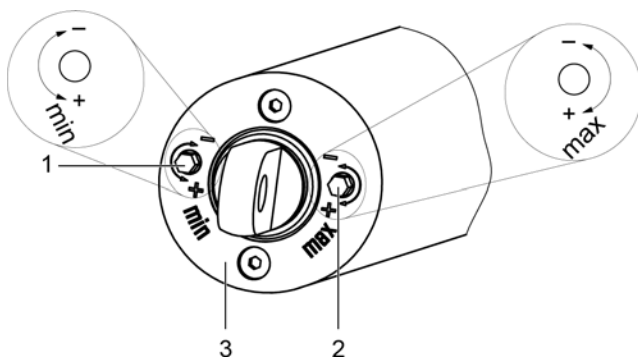
Nastavení ze závodu

Koncové spínače byly nastaveny na rozměry, stanovené v potvrzení zakázky.

V případě nutnosti použití jiných rozměrů postupujte podle následujícího popisu.

Dva stavěcí šrouby koncových spínačů se nacházejí na víku strany pístu přístroje.

1. Odsuňte pístní tyč o několik centimetrů od nastavované polohy koncového spínače.
2. Nastavte koncové spínače (+/-).
3. Zajedte s pohonem zpět až ke koncovému spínači.
4. Opakujte tento postup, dokud nedosáhnete požadovaného rozměru.



Obr. 4 víko se stavěcími šrouby

- 1 Stavěcí šroub **min** (koncová poloha „píst zasunutý“)
- 2 Stavěcí šroub **max** (koncová poloha „píst vysunutý“)
- 3 Víko pláště

Nastavování koncového spínače „Vysunuto“ (stavěcí šroub max)

Zmenšení zdvíhu:	Otočte se směru „-“ MÍNUS	Poloha koncového spínače se posune ve směru „Zasunuto“. (pístní tyč se tolik nevysune)
Zvětšení zdvíhu:	Otočte se směru „+“ PLUS	Poloha koncového spínače se posune ve směru „Vysunuto“. (pístní tyč se vysune více)

CZ

Tab. 4 Nastavení stavěcího šroubu **max**

Nastavování koncového spínače „Zasunuto“ (stavěcí šroub min)

Zmenšení zdvíhu:	Otočte se směru „-“ MÍNUS	Poloha koncového spínače se posune ve směru „Vysunuto“. (pístní tyč se tolik nezasune)
Zvětšení zdvíhu:	Otočte se směru „+“ PLUS	Poloha koncového spínače se posune ve směru „Zasunuto“. (pístní tyč se více zasune)

Tab. 5 Nastavení stavěcího šroubu **min**

4.4.3 Provoz přístroje

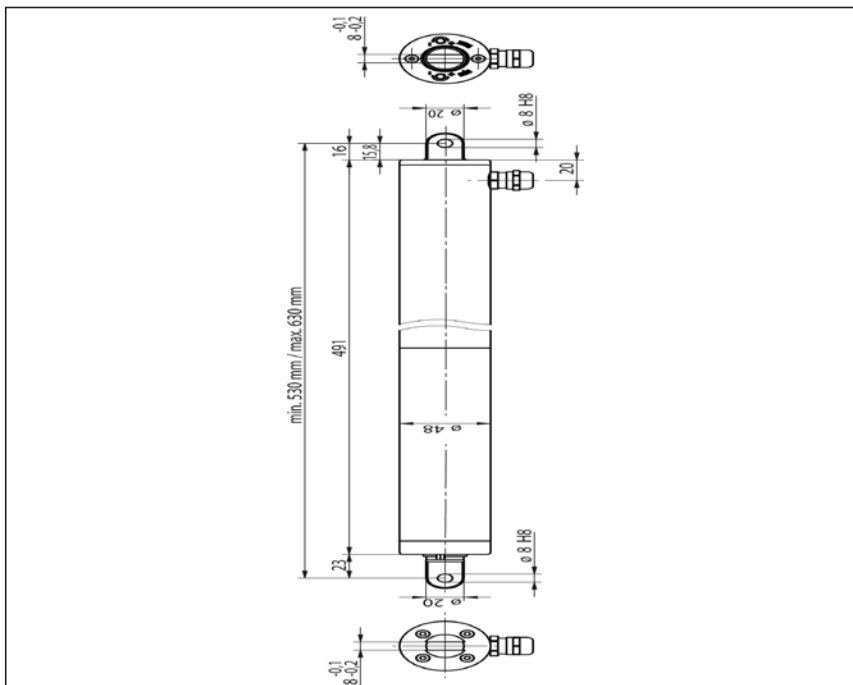
POZOR



Poškození přístroje nesprávným provozem.

- Tepelný bezpečnostní spínač se nesmí používat jako pravidelné vypínání při přetížení.
- Rychlé přepólování směru pohybu přístroje není přípustné.
- Příklad se musí před změnou směru pohybu úplně zastavit.

4.5 Všeobecný rozměrový výkres, např. Picoło XL, zdvih 100, 230 V 1 AC



Shoda EU

Tímto **elero** prohlašuje, že se produkt shoduje se základními požadavky a ostatními relevantními předpisy evropských směrnic platných v Evropě.

Prohlášení o shodě je k dispozici na stránce www.elero.com/downloads.

Adresa výrobce

elero GmbH
73278 Schlierbach
GERMANY

Adresa dovozce

Profimotor s.r.o.
25001 Brandýs nad Labem
Česká Republika