

NÁVOD NA MONTÁŽ A OBSLUHU



EB 8313-3 SK

Preklad originálneho textu



Typ 3372 s plochou pohonu 120 cm² a
polohovacím zariadením typu 3725

Typ 3372 s plochou pohonu 350 cm² a
polohovacím zariadením typu 3725

Elektropneumatický aktuátor typu 3372

Plocha pohonu: 120 a 350 cm²

s polohovacím zariadením typu 3725 alebo polohovacím zariadením
série 3730

Vydanie november 2022



Pokyny k predloženému návodu na obsluhu a montáž

Pokyny k obsluhu a montáži predloženého návodu na obsluhu a montáž (EB) vedú k bezpečnej inštalácii a prevádzke. Pokyny a nariadenia tohto EB sú pre zaobchádzanie so SAMSON-zariadeniami záväzné. Obrázky uvedené v tomto návode slúžia len pre ilustračné účely. Skutočný produkt sa môže líšiť.

- Pred bezpečným a správnym používaním výrobku si prečítajte tento EB a uschovajte pre budúce použitie.
- Ak máte otázky, ktoré sú nad rámec obsahu tohto EB, kontaktujte po-predajný servis SAMSON (aftersalesservice@samsongroup.com).



Dokumenty týkajúce sa zariadenia, ako napríklad pokyny na montáž a obsluhu, sú k dispozícii na našej webovej stránke www.samsongroup.com > **Downloads** > **Documentation**.

Vymedzenie signalizačných pojmov

NEBEZPEČENSTVO

Pri nevyhnutí nebezpečným situáciám dôjde k vážnym zraneniam alebo smrti

POZNÁMKA

Správa o škode na majetku alebo funkčná porucha

UPOZORNENIE

Pri nevyhnutí nebezpečným situáciám môže dôjsť k vážnym zraneniam alebo smrti

Informácie

Dodatočné informácie

Rada

Odporúčaný krok/akcia

1	Bezpečnostné pokyny a opatrenia.....	1-1
1.1	Poznámky k možným vážnym zraneniam osôb.....	1-4
1.2	Poznámky k možnému zraneniu osôb.....	1-5
1.3	Poznámky k možným škodám na majetku.....	1-6
1.4	Upozornenia na zariadení.....	1-8
2	Označenia na zariadení.....	2-1
2.1	Výrobný štítok pohonu.....	2-1
3	Konštrukcia a princíp činnosti.....	3-1
3.1	Smer prevádzky.....	3-1
3.2	Smerovanie signálneho tlaku.....	3-4
3.3	Bezpečnostná funkcia.....	3-4
3.3.1	Vysunutie drieku pohonu.....	3-4
3.3.2	Zasunutie drieku pohonu.....	3-5
3.4	Typy montáže.....	3-5
3.5	Verzie.....	3-7
3.6	Príslušenstvo.....	3-7
3.7	Technické údaje.....	3-7
4	Preprava a preprava na mieste.....	4-1
4.1	Prijatie dodaného tovaru.....	4-1
4.2	Odstránenie obalu z pohonu.....	4-1
4.3	Preprava a zdvíhanie pohonu.....	4-1
4.3.1	Preprava pohonu.....	4-1
4.3.2	Zdvíhanie pohonu.....	4-1
4.4	Uloženie pohonu.....	4-2
5	Inštalácia.....	5-1
5.1	Príprava na inštaláciu.....	5-1
5.2	Montáž pohonu.....	5-1
5.2.1	Montáž pohonu na ventil.....	5-2
5.3	Pripojenie.....	5-6
6	Spustenie.....	6-1
6.1	Stlačenie pružín.....	6-2
6.1.1	Napnutie pružín.....	6-2
6.1.2	Zvýšenie ťahu pohonu.....	6-3
6.1.3	Prispôsobenie rozsahu zdvíhu.....	6-3

7	Ovládanie.....	7-1
7.1	Prevádzka škrticej klapky.....	7-1
7.2	Zapnutie/vypnutie	7-2
7.3	Ďalšie poznámky týkajúce sa prevádzky	7-2
8	Poruchy	8-1
8.1	Riešenie problémov	8-1
8.2	Núdzové opatrenia	8-2
9	Servis a prestavba	9-1
9.1	Pravidelné testovanie.....	9-3
9.2	Príprava servisných prác	9-3
9.3	Inštalácia ventilu po servisných prácach.....	9-3
9.4	Servisné práce	9-6
9.4.1	Výmena membrány.....	9-6
9.4.2	Výmena tesnení drieku pohonu	9-8
9.5	Práce prestavby	9-12
9.5.1	Zmena smeru činnosti.....	9-12
9.6	Objednávanie náhradných dielov a prevádzkového materiálu.....	9-12
10	Vyradenie z prevádzky	10-1
11	Demontáž	11-1
11.1	Demontáž pohonu z ventilu	11-2
11.2	Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone	11-3
12	Opravy.....	12-1
12.1	Vrátenie zariadení do spoločnosti SAMSON.....	12-1
13	Likvidácia	13-1
14	Certifikáty.....	14-1
15	Príloha.....	15-1
15.1	Uťahovacie momenty, mazivá a nástroje.....	15-1
15.2	Náhradné diely	15-1
15.3	Popredajný servis.....	15-6
15.4	Informácie o predajnom regióne Spojeného kráľovstva	15-6

1 Bezpečnostné pokyny a opatrenia

Zamýšľané použitie

Pohon SAMSON typu 3372 je určený na ovládanie namontovaného guľového ventilu. V kombinácii s ventilom sa pohon používa na uzatváranie a reguláciu prietoku kvapalín, plynov alebo pár v potrubí. Pohon je vhodný na zaškrtenie prietoku. V tomto prípade sa pohon kombinuje s polohovacím zariadením typu 3725 alebo s polohovacím zariadením série 3730. Pohon sa môže používať v spracovateľských a priemyselných prevádzkach.

Pohon je navrhnutý tak, aby pracoval za presne definovaných podmienok (napr. ťah, zdvih). Prevádzkovatelia preto musia zabezpečiť, aby sa pohon používal len v prevádzkových podmienkach, ktoré spĺňajú špecifikácie použité pri dimenzovaní pohonu vo fáze objednávky. V prípade, že prevádzkovatelia plánujú používať pohon v iných ako uvedených aplikáciách alebo podmienkach, kontaktujte spoločnosť SAMSON.

Spoločnosť SAMSON nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody vzniknuté v dôsledku nepoužívania zariadenia na určený účel alebo za škody spôsobené vonkajšími silami alebo inými vonkajšími faktormi.

➔ Limity a oblasti použitia, ako aj možnosti použitia nájdete v technických údajoch a na výrobnom štítku.

Primerane predvídateľné nevhodné použitie

Pohon nie je vhodný pre nasledujúce aplikácie:

- Použitie mimo limitov definovaných pri dimenzovaní a v technických údajoch
- Používanie mimo limitov definovaných príslušenstvom pripojeným k pohonu

Okrem toho nasledujúce činnosti nie sú v súlade so zamýšľaným použitím:

- Používanie neoriginálnych náhradných dielov
- Vykonávanie servisných a opravárenských prác, ktoré nie sú opísané

Kvalifikácia prevádzkového personálu

Montáž, uvedenie do prevádzky, servis a opravy pohonu musí vykonávať len plne vyškolený a kvalifikovaný personál; musia sa dodržiavať prijaté priemyselné predpisy a postupy. Podľa týchto montážnych a prevádzkových pokynov sa za vyškolený personál považujú osoby, ktoré sú schopné posúdiť prácu, ktorá im bola pridelená, a rozpoznať možné nebezpečenstvá vďaka svojmu špecializovanému výcviku, vedomostiam a skúsenostiam, ako aj znalosti platných noriem.

Bezpečnostné pokyny a opatrenia

Verzie tohto zariadenia chránené proti výbuchu smie obsluhovať len personál, ktorý prešiel špeciálnym školením alebo inštruktážou alebo ktorý je oprávnený pracovať na zariadeniach chránených proti výbuchu v nebezpečných priestoroch.

Osobné ochranné prostriedky

Pri manipulácii s elektropneumatickým pohonom typu 3372 odporúčame používať nasledujúce osobné ochranné prostriedky:

- ochranné rukavice a bezpečnostná obuv (prípadne ESD obuv) pri montáži alebo demontáži pohonu.
- Počas prevádzky pohonu si chráňte oči a sluch.

➔ Podrobnosti o ďalších ochranných prostriedkoch získate od prevádzkovateľa zariadenia.

Revízie a iné úpravy

Revízie, prestavby alebo iné úpravy výrobku nie sú spoločnosťou SAMSON povolené. Používatel' ich vykonáva na vlastné riziko a môžu viesť napríklad k ohrozeniu bezpečnosti. Okrem toho výrobok už nemusí spĺňať požiadavky na zamýšľané použitie.

Bezpečnostné opatrenia

Elektropneumatický pohon typu 3372 nemá žiadne špeciálne bezpečnostné vybavenie.

Varovanie pred zvyškovými rizikami

Aby sa predišlo zraneniam osôb alebo škodám na majetku, prevádzkovatelia a obsluhujúci personál musia vhodnými bezpečnostnými opatreniami zabrániť nebezpečenstvám, ktoré by mohli byť spôsobené v pohone tlakom signálu, akumulovanou energiou pružiny alebo pohyblivými časťami. Prevádzkovatelia a obsluhujúci personál musia dodržiavať všetky výstražné upozornenia, varovania a upozornenia uvedené v tomto návode na montáž a obsluhu.

Nebezpečenstvá vyplývajúce zo špeciálnych pracovných podmienok na mieste inštalácie pohonu sa musia identifikovať v rámci hodnotenia rizík a musí sa im predchádzať prostredníctvom príslušných bezpečnostných opatrení, ktoré vypracuje prevádzkovateľ.

Zodpovednosti prevádzkovateľa

Prevádzkovatelia zodpovedajú za správne používanie a dodržiavanie bezpečnostných predpisov. Prevádzkovatelia sú povinní poskytnúť tento návod na montáž a obsluhu, ako aj odkazované dokumenty obsluhujúcemu personálu a poučiť ho o správnej obsluhu. Okrem toho musia prevádzkovatelia zabezpečiť, aby obsluhujúci personál alebo tretie osoby neboli vystavené žiadnemu nebezpečenstvu.

Povinnosti obsluhujúceho personálu

Obsluhujúci personál si musí prečítať a pochopiť tento návod na montáž a obsluhu, ako aj odkazované dokumenty a dodržiavať uvedené výstražné varovania a upozornenia. Okrem toho musí obsluhujúci personál poznať platné predpisy o ochrane zdravia, bezpečnosti a prevencii úrazov a dodržiavať ich.

Servis zariadení chránených proti výbuchu

Ak je potrebné vykonať údržbu časti zariadenia, na ktorej je založená ochrana proti výbuchu, zariadenie sa nesmie uviesť späť do prevádzky, kým ho kvalifikovaný inšpektor neposúdi podľa požiadaviek na ochranu proti výbuchu, nevydá osvedčenie o kontrole alebo neudeli zariadeniu značku zhody. Kontrola kvalifikovaným inšpektorom sa nevyžaduje, ak výrobca vykoná bežnú skúšku zariadenia pred jeho opätovným uvedením do prevádzky a absolvovanie bežnej skúšky sa zdokumentuje pripojením značky zhody k zariadeniu. Komponenty chránené proti výbuchu nahradzte len originálnymi, bežne testovanými komponentmi od výrobcu.

Zariadenia, ktoré už boli prevádzkované mimo nebezpečných priestorov a sú určené na budúce použitie v nebezpečných priestoroch, musia spĺňať bezpečnostné požiadavky kladené na servisované zariadenia. Pred prevádzkou v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu otestujte zariadenia podľa špecifikácií pre servis zariadení chránených proti výbuchu.

Údržba, kalibrácia a práca na zariadeniach

- Na kontrolu alebo kalibráciu zariadenia v nebezpečných priestoroch alebo mimo nich používajte len iskrovo bezpečné kalibrátory prúdu/napätia a meracie prístroje na prepojenie s iskrovo bezpečnými obvodmi.
- Dodržiavajte maximálne prípustné hodnoty uvedené v certifikátoch pre iskrovo bezpečné obvody.

Referenčné normy, smernice a nariadenia

Elektropneumatický pohon typu 3372 spĺňa požiadavky smernice 2014/30/EÚ. Pohony sú tiež čiastočne skompletizované strojové zariadenia v zmysle smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES a smernice 2008 č. 1597 Predpisy o dodávke strojových zariadení (bezpečnosť) z roku 2008. Vyhlásenia o zhode a začlenení sú uvedené v kapitole „Certifikáty“.

Referenčná dokumentácia

Okrem tohto návodu na montáž a obsluhu platia aj nasledujúce dokumenty:

- ► EB 8394 pre namontované polohovacie zariadenie typu 3725
 - ► EB 8384-X alebo ► EB 8484-X pre polohovacie zariadenie série 3730
 - Montážne a prevádzkové pokyny pre ventil, na ktorom je namontovaný
 - Montážne a prevádzkové pokyny pre namontované príslušenstvo ventilu (napr. ► EB 8367 pre koncový spínač typu 4744)
 - ► AB 0100 pre nástroje, ťahovacie momenty a mazivo
 - Ak sa v pomôcke používa látka, ktorá je uvedená v zozname kandidátskych látok nariadenia REACH ako látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy: Informácie o bezpečnom používaní dotknutej časti
► www.samsongroup.com > About SAMSON > Material Compliance > REACH
- Ak zariadenie obsahuje látku uvedenú v zozname látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy v nariadení REACH, je to uvedené v dodacom liste od spoločnosti SAMSON.

1.1 Poznámky k možným vážnym zraneniam osôb

NEBEZPEČIE

Riziko prasknutia v pohone.

Pohony sú pod tlakom. Nesprávne otvorenie môže viesť k prasknutiu komponentov pohonu.

- Pred začatím akýchkoľvek prác na pohone znížte tlak vo všetkých dotknutých častiach zariadenia a v pohone.

Riziko smrteľného úrazu v dôsledku vznietenia výbušnej atmosféry.

Nesprávna inštalácia, prevádzka alebo údržba elektropneumatického pohonu v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu môže viesť k vznieteniu atmosféry a v konečnom dôsledku k smrti.

- Na inštaláciu v nebezpečných priestoroch sa vzťahujú nasledujúce predpisy: EN 60079-14 (VDE 0165, časť 1).
- Inštaláciu, obsluhu alebo servis elektropneumatického pohonu smie vykonávať len personál, ktorý prešiel špeciálnym školením alebo návodom alebo kto je oprávnený pracovať na zariadeniach chránených proti výbuchu v nebezpečných priestoroch.

1.2 Poznámky k možnému zraneniu osôb

VAROVANIE

Nebezpečenstvo rozdrvenia spôsobené pohyblivými časťami.

Pohon obsahuje pohyblivé časti (driek pohonu), ktoré môžu poraniť ruky alebo prsty, ak sa do pohonu zasunú.

- Nedotýkajte sa drieku pohonu, nevkladajte ruky ani prsty do jarma alebo pod driek pohonu, kým je k nemu pripojený prívod vzduchu.
- Počas práce na pohone odpojte a zablokujte prívod pneumatického vzduchu, ako aj riadiaci signál.
- Nebráňte pohybu drieku pohonu vkladáním predmetov do upínacej objímky.
- Pred odblokovaním drieku pohonu po jeho zablokovaní (napr. v dôsledku zaseknutia po dlhom zotrvaní v rovnakej polohe) uvoľníte všetku energiu uloženú v pohone (napr. stlačením pružiny). Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

Nebezpečenstvo poranenia osôb pri odvzdušení pohonu

Pohon sa ovláda vzduchom. V dôsledku toho sa počas prevádzky vypúšťa vzduch.

- Ovládací ventil nainštalujte tak, aby sa odvzdušňovacie otvory nenachádzali vo výške očí a aby sa pohon v pracovnej polohe neodvzdušňoval vo výške očí¹⁾.
- Používajte vhodné tlmiče hluku a odvzdušňovacie uzávery.
- Pri práci v blízkosti pohonu používajte ochranu zraku a sluchu.

Riziko poranenia osôb v dôsledku predpätých pružín.

Pohony s predpätými pružinami sú pod napätím. Tieto pohony možno rozpoznať podľa niekoľkých dlhších skrutiek s maticami, ktoré vyčnievajú zo spodného krytu membrány. Tieto skrutky umožňujú rovnomerné uvoľnenie tlaku pružiny pri demontáži pohonu. Pohony so značne predpätými pružinami sú tiež príslušne označené (pozri kapitolu 1.4).

- Pred začatím akýchkoľvek prác na pohone uvoľníte prítlak z predpätých pružín. Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

¹⁾ Ak nie je v dokumentácii ventilu opísané inak, pracovná poloha regulačného ventilu je pohľad spredu na ovládacie prvky (vrátane príslušenstva ventilu).

! VAROVANIE

Vystavenie nebezpečným látkam predstavuje vážne riziko pre zdravie.

Niektoré mazivá a čistiace prostriedky sú klasifikované ako nebezpečné látky. Tieto látky majú špeciálne označenie a kartu bezpečnostných údajov (MSDS) vydanú výrobcom.

- Uistite sa, že pre každú použitú nebezpečnú látku je k dispozícii bezpečnostný list. V prípade potreby sa obráťte na výrobcu, aby vám poskytol bezpečnostný list.
- Informujte sa o nebezpečných látkach a správnom zaobchádzaní s nimi.

Nebezpečenstvo poranenia osôb v dôsledku nesprávnej obsluhy, používania alebo inštalácie v dôsledku nečitateľných informácií na pohone.

Časom sa môžu značky, štítky a štítky na pohone pokryť nečistotami alebo sa môžu stať nečitateľnými iným spôsobom. V dôsledku toho sa môže stať, že si nebezpečenstvo nevšimnete a nebudete dodržiavať potrebné pokyny. Hrozí nebezpečenstvo poranenia osôb.

- Udržujte všetky príslušné označenia a nápisy na zariadení v stále čitateľnom stave.
- Okamžite obnovte poškodené, chýbajúce alebo nesprávne štítky alebo etikety.

1.3 Poznámky k možným škodám na majetku

i UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo poškodenia pohonu v dôsledku príliš vysokého prírodného tlaku.

Príliš vysoký prírodný tlak môže viesť k nepripustným pohybom alebo silám, ktoré by mohli poškodiť pohon.

- Dodržiavajte obmedzenia prírodného tlaku. Pozri kapitolu „Ovládanie“.
- Obmedzte prírodný tlak pomocou vhodnej redukčnej stanice.

Nesprávny elektrický signál poškodí elektropneumatický pohon.

Na napájanie pohonu sa musí použiť zdroj prúdu.

- Používajte len zdroj prúdu a nikdy nie zdroj napätia.

i UPOZORNENIE

Nesprávne priradenie svoriek poškodí elektropneumatický pohon a povedie k poruche.

Aby pohon správne fungoval, musí byť dodržané predpísané priradenie svoriek.

→ Pripojte elektrické vedenie podľa predpísaného priradenia svoriek.

Riziko poškodenia pohonu v dôsledku nadmerného alebo nedostatočného ťahovania.

Pri ťahovaní komponentov pohonu dodržiavajte predpísané ťahovacie momenty. Nadmerné ťahovacie momenty vedú k rýchlejšiemu opotrebovaniu dielov. Časti, ktoré nie sú dostatočne utiahnuté, sa môžu uvoľniť.

→ Dodržujte predpísané ťahovacie momenty (▶ AB 0100).

Riziko poškodenia pohonu v dôsledku použitia nevhodných nástrojov.

Na prácu s pohonom sú potrebné určité nástroje.

→ Používajte len nástroje schválené spoločnosťou SAMSON (▶ AB 0100).




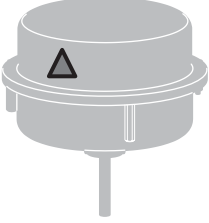
Riziko poškodenia pohonu v dôsledku použitia nevhodných mazív.

Mazivá, ktoré sa majú použiť, závisia od materiálu pohonu. Nevhodné mazivá môžu spôsobiť koróziu a poškodenie povrchov.

→ Používajte len mazivá schválené spoločnosťou SAMSON (▶ AB 0100).

1.4 Upozornenia na zariadení

Nasledujúce upozornenie sa na zariadenie pripevní len vtedy, keď je pohon v dodanom stave vybavený predopnutými pružinami:

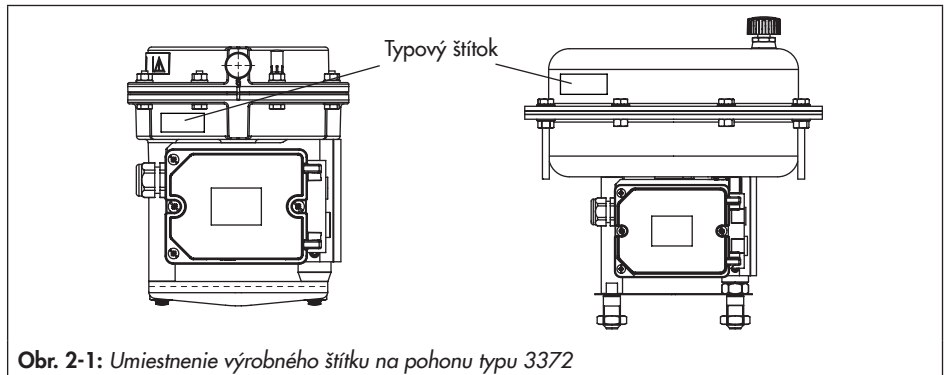
Výstražné symboly	Význam varovania	Umiestnenie na zariadení
 <p>Na aktuátoroch vyrobených pred aprílom 2020 je umiestnené nasledujúce upozornenie:</p>  <p>ACHTUNG! VORGESPANNTER ANTRIEB</p> <p>ATTENTION! PRE-LOADED ACTUATOR</p> <p>ATTENTION! SERVO-MOTEUR PRECONTRAIINT</p> 	<p>Upozornenie, ktoré signalizuje, že časti pohonu sú pod tlakom. Pružiny v pohone sú predopnuté. Pohon otvárajte len podľa pokynov uvedených v tomto dokumente. Pozrite časť „Uvolnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.</p>	

2 Označenia na zariadení

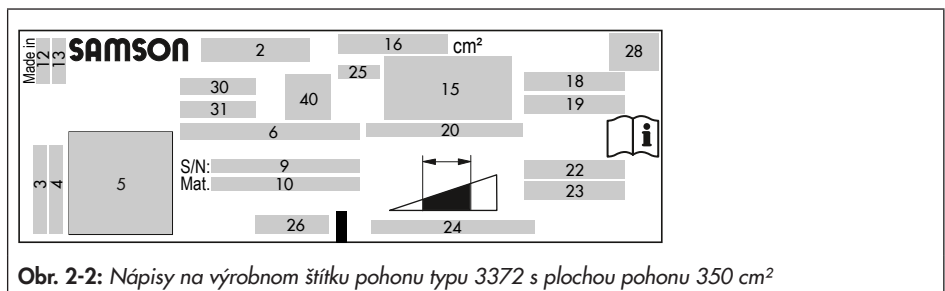
Zobrazený typový štítok bol aktuálny v čase vydania tohto dokumentu. Výrobný štítok na zariadení sa môže líšiť od zobrazeného.

2.1 Výrobný štítok pohonu

Výrobný štítok je nalepený na kryte membrány. Výrobný štítok typu 3372 s plochou pohonu 120 cm² sa nachádza na spodnom kryte membrány. Výrobný štítok typu 3372 s plochou pohonu 350 cm² sa nachádza na hornom kryte membrány. Obsahuje všetky údaje potrebné na identifikáciu zariadenia.

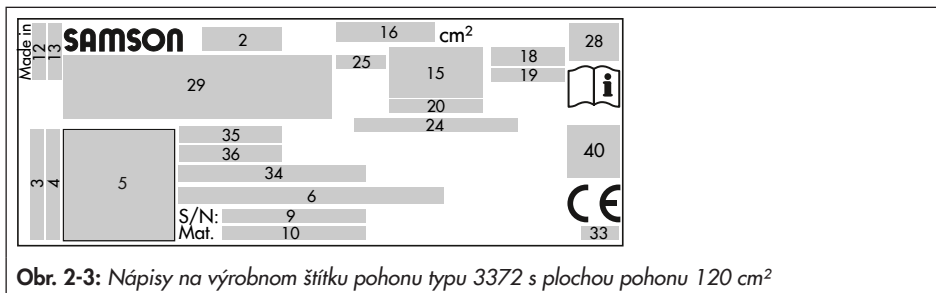


Obr. 2-1: Umiestnenie výrobného štítku na pohonu typu 3372






Obr. 2-2: Nápisy na výrobnom štítku pohonu typu 3372 s plochou pohonu 350 cm²

Označenia na zariadení



Obr. 2-3: Nápisy na výrobnom štítku pohonu typu 3372 s plochou pohonu 120 cm²

Položka	Význam nápisu
2	Označenie typu
3	Názov spoločnosti
4	Adresa spoločnosti (PSC a mesto)
5	Dátový maticový kód
6	Označenie zariadenia
9	Sériové číslo
10	Číslo materiálu
12	Krajina pôvodu
13	Mesiac a rok výroby
15	Symbol označujúci bezpečnostnú funkciu:  Driek pohonu sa vysúva (FA)  Driek pohonu sa zasúva (FE)
16	Plocha pohonu v cm ²
18	Rozsah stolice v baroch
19	Rozsah stolice v psi
20	Zdvih pohonu v mm
22	Prevádzkový rozsah v baroch
23	Prevádzkový rozsah v psi
24	Prípustný prevádzkový tlak p_{max} v baroch alebo psi
25	Materiál membrány
26	Typ spojovacieho závitu
28	Symbol pre ručné ovládanie:  (voliteľné)

Položka	Význam nápisu
29	Špecifikácie ochrany proti výbuchu
30	Verzia (voliteľná), napr. SAM001
31	Verzia (voliteľná), napr. HW xx.xx.xx
33	ID notifikovaného orgánu (EÚ), napríklad: – 0062 for Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE
34	Číslo modelu
35	Vstupný signál v mA
36	Stupeň ochrany
40	Iné certifikácie (voliteľné)

3 Konštrukcia a princíp činnosti

Elektropneumatické pohony typu 3372 majú plochu pohonu 120 alebo 350 cm². Používajú sa najmä na pripavenie k ventilom SAMSON série V2001:

- guľový ventil typu 3321
- trojcestný ventil typu 3323
- guľový ventil typu 3531 pre olej na prenos tepla
- trojcestný ventil typu 3535 pre olej na prenos tepla

Tabuľka 3-1 a Tabuľka 3-2 poskytujú prehľad možných kombinácií a spôsobu montáže pohonu na ventil.

Elektropneumatické pohony sa skladajú najmä z dvoch membránových puzdier, membrány a vnútorných pružín. Pohon je spojený s krytom ventilu pomocou tyčového jarma. Spojovacie svorky drieku spájajú driek pohonu s driekom zástrčky ventilu.

Elektropneumatické polohovacie zariadenie typu 3725 je pripevnené k tyči s najväčším priemerom pomocou podporného prvku. Toto polohovacie zariadenie konvertuje riadiaci signál prijatý z riadiaceho systému (referenčná veličina 4 až 20 mA) na proporcionálny tlakový signál.

Signálny tlak p_{st} vytvára na povrchu membrány A silu $F = p_{st} \cdot A$, proti ktorej pôsobia pružiny v pohone. Rozsah stolice je určený počtom použitých pružín a ich stlačením, pričom sa zohľadňuje menovitý zdvih. Zdvih je úmerný tlaku signálu p_{st} .

3.1 Smer prevádzky

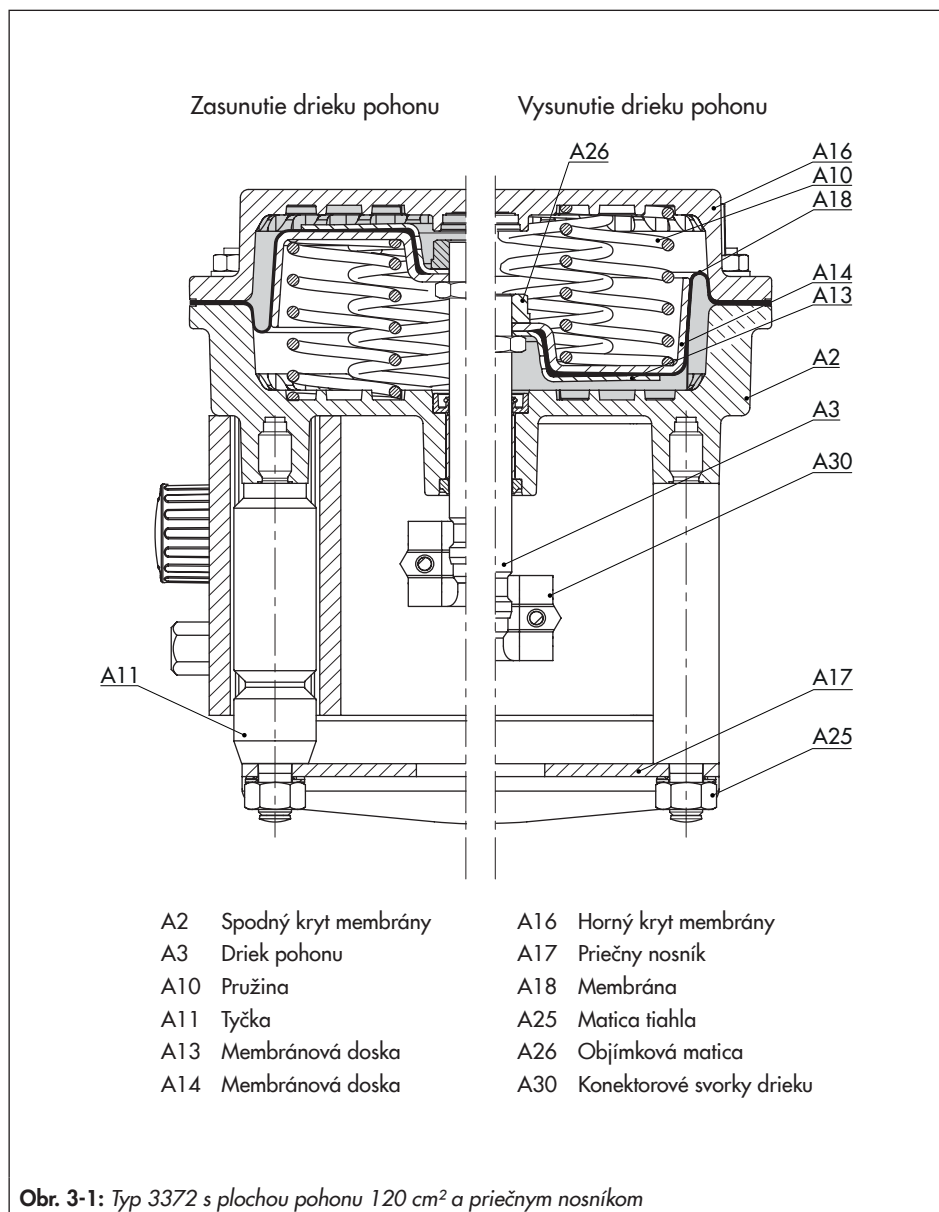
Smer pôsobenia je určený tým, ako sú v pohone usporiadané pružiny a membránová doska. Smer činnosti je pevne stanovený vo fáze objednávania a nie je možné ho zmeniť.

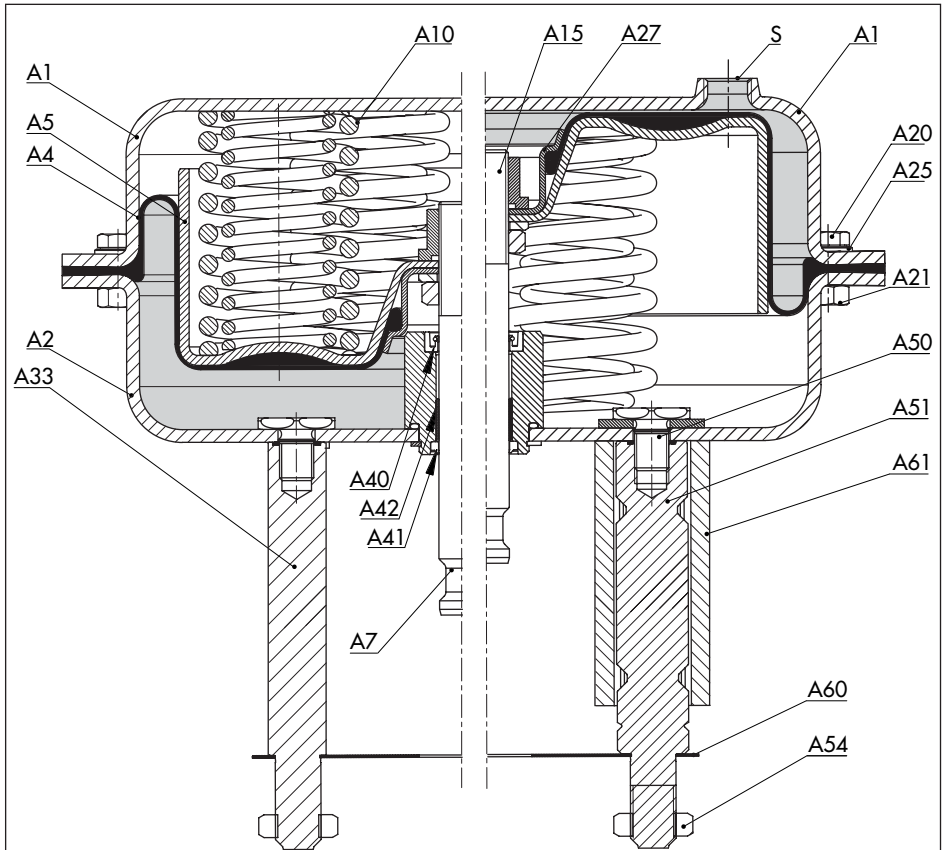
Driek pohonu sa vysúva (FA)

Pri bezpečnostnej funkcii „vysunutie drieku pohonu“ sa stlačený vzduch privádza do prípojky signálneho tlaku na spodnom krytu membrány.

Driek pohonu sa zasúva (FE)

Pri bezpečnostnej funkcii „zasunutie drieku pohonu“ sa stlačený vzduch privádza do prípojky signálneho tlaku na hornom krytu membrány.





- | | | | | | |
|-----|----------------------|-----|------------------------------|-----|---|
| A1 | Horný kryt membrány | A20 | Šesťhranná skrutka | A42 | Suché ložisko |
| A2 | Spodný kryt membrány | A21 | Šesťhranná matica | A50 | Skrutka pre tyč (A51) |
| A4 | Membrána | A25 | Podložka | A51 | Tyčka |
| A5 | Membránová doska | A27 | Kompresor | A54 | Matica tiahla |
| A7 | Driek pohonu | A33 | Driek | A60 | Doska |
| A10 | Pružina | A40 | Tesnenie radiálneho hriadeľa | A61 | Podporný prvok |
| A15 | Objímková matica | A41 | Štierací krúžok | S | Signálna tlaková prípojka (driek sa zasúva) |

Obr. 3-2: Typ 3372 s plochou pohonu 350 cm²

3.2 Smerovanie signálneho tlaku

Signálny tlak namontovaného polohovacieho zariadenia typu 3725 je vedený cez príslušný port v podpornom prvku.

Driek pohonu sa vysúva (FA)

Vo verzii „driek pohonu sa vysúva“ je signálový tlak vedený priamo cez podporný prvok do spodnej komory membrány a posúva driek pohonu smerom nahor proti sile pružiny (pozri Obr. 3-3).

Driek pohonu sa zasúva (FE)

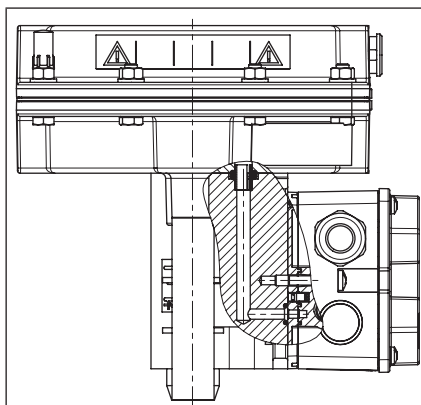
Podporný prvok verzie s bezpečnostnou funkciou „zasunutie drieku pohonu“ má na boku otvor. Signálový tlak je vedený do hornej komory membrány cez vonkajšie potrubie a pohybuje driekom pohonu smerom nadol proti sile pružiny (pozri Obr. 3-4).

3.3 Bezpečnostná funkcia

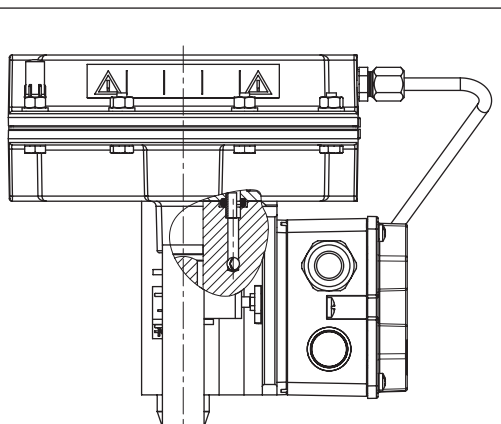
Pri znížení signálneho tlaku alebo pri výpadku riadiaceho signálu závisí bezpečná poloha regulačného ventilu (pozri kapitolu 3.1) od toho, či sú pružiny nainštalované v hornej alebo dolnej komore membrány.

3.3.1 Vysunutie drieku pohonu

Keď sa zníži signálny tlak alebo zlyhá riadiaci signál, pružiny posunú driek pohonu smerom nadol a uzavrú guľový ventil. Ventil sa otvorí, keď sa tlak signálu zvýši natoľko, aby prekonal silu pružiny.



Obr. 3-3: Smerovanie signálneho tlaku pre „predĺženie drieku pohonu“ (FA)



Obr. 3-4: Smerovanie signálneho tlaku pre „zasunutie stonky pohonu“ (FE)

3.3.2 Zasunutie drieku pohonu

Keď sa signálový tlak zníži alebo riadiaci signál zlyhá, pružiny posunú driek pohonu smerom nahor a otvoria namontovaný guľový ventil. Ventil sa zatvorí, keď sa tlak signálu zvýši natoľko, aby prekonal silu pružiny.

3.4 Typy montáže

V závislosti od kombinácie ventilu a pohonu existujú dva typy montáže: montáž pomocou priečného nosníka alebo tyčí (pozri Tabuľka 3-1 a Tabuľka 3-2).

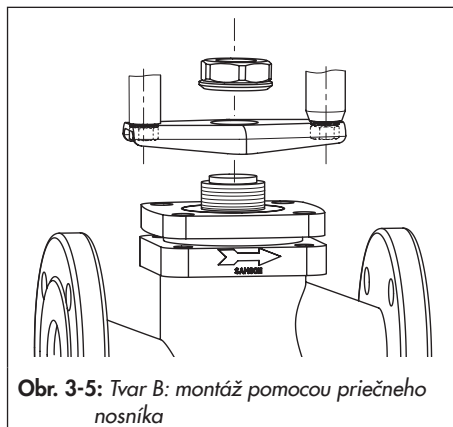
Ak je pohon namontovaný na ventil pomocou priečného nosníka (tvar B, Obr. 3-5), pohon je pripojený ke krytu ventilu pomocou stredovej matice.

Ak je pohon namontovaný pomocou tyčí (tvar C, Obr. 3-6), pohon je pripojený ke krytu ventilu pomocou tyčí. V tomto prípade sa na montáž pohonu nevyžaduje priečny nosník. Doska udržiava správnu vzdialenosť medzi tyčami vo verzii 350 cm².

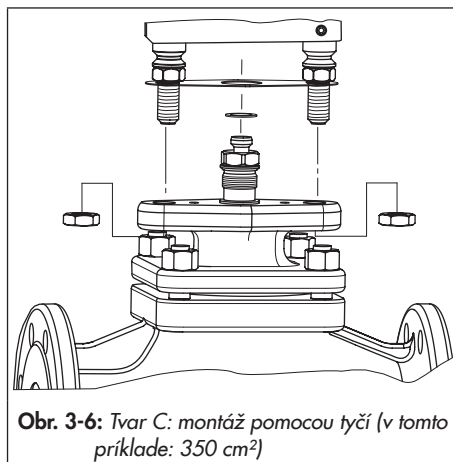
Oba typy montáže sú opísané v kapitole „Inštalácia“.

Tabuľka 3-1: Montáž na ventily HVAC

	Oblasť pohonu	120 cm ²	350 cm ²
	Zdvih	15 mm	30 mm
Typ... Ventil	Menovitá veľkosť DN		
3214	65 až 100	Tvar B	–
3214	125 až 250	–	Na požiadanie
3260	65 až 80	Tvar B	–
3260	100 až 150	–	Tvar B



Obr. 3-5: Tvar B: montáž pomocou priečného nosníka



Obr. 3-6: Tvar C: montáž pomocou tyčí (v tomto príklade: 350 cm²)

Konštrukcia a princíp činnosti

Tabuľka 3-2: Montáž na ventily řady V 2001

				120 cm ²			
				Driek sa vysúva (FA)		Driek za zasúva (FE)	
				2,1 až 3,3	1,4 až 2,3	0,4 až 1,4	1,4 až 2,3
Typ	DN	K _{V5}	Zdvih	15 mm			
3321	15 až 50	0,25 až 35	15 mm	B	B	B	B
3321	65 až 100	40 až 100		C	–	C	–
3323	15 až 50	4 až 32		–	B	–	B
3323	65 až 80	60 až 80		–	–	–	–
3321	100	160	30 mm	–	–	–	–
3323	100	160		–	–	–	–
3531	15 až 80	1,6 až 80	15 mm	B	B	B	B
3535	15 až 80	4 až 80		B	B	B	B

				350 cm ²			
				Driek sa vysúva (FA)	Driek za zasúva (FE)	Driek sa vysúva (FA)	Driek za zasúva (FE)
				2,1 až 2,7	1,5 až 2,1	2,2 až 3,8	1,5 až 2,7
Typ	DN	K _{V5}	Zdvih	15 mm		30 mm	
3321	15 až 50	0,25 až 35	15 mm	–	–	–	–
3321	65 až 100	40 až 100		C	C	–	–
3323	15 až 50	4 až 32		–	–	–	–
3323	65 až 80	60 až 80		C	C	–	–
3321	100	160	30 mm	–	–	C	C
3323	100	160		–	–	C	C
3531	15 až 80	1,6 až 80	15 mm	–	–	–	–
3535	15 až 80	4 až 80		–	–	–	–

3.5 Verzie

- **Štandardná verzia typu 3372 (120 cm²)**
Puzdrá elektropneumatických pohonov typu 3372 majú plochu pohonu 120 cm² a sú vyrobené z tlakovo liateho hliníka.
- **Štandardná verzia typu 3372 (350 cm²)**
Puzdrá elektropneumatických pohonov typu 3372 majú plochu pohonu 350 cm² a sú vyrobené z ocelového plechu.

3.6 Príslušenstvo

Ventilačné uzávery

Ventilačné uzávery sa skrutkujú do výfukových otvorov pneumatických a elektropneumatických zariadení. Zabezpečujú, aby sa všetok vznikajúci odpadový vzduch mohol odvádzať do atmosféry (aby sa zabránilo nadmernému tlaku v zariadení). Okrem toho ventilačné uzávery umožňujú prívod vzduchu, aby sa zabránilo vzniku podtlaku v zariadení.

► AB 07

Zdvíhacie zariadenie

Na zdvíhanie elektropneumatického pohonu s plochou pohonu 120 a 350 cm² je k dispozícii špeciálny zdvíhací nástroj (► AB 0100).

Redukčná stanica pre prívod vzduchu

V kombinácii s polohovacím zariadením typu 3730 je možné priamo pripojiť redukčnú stanicu pre prívod vzduchu. Všetky ostatné redukčné stanice musia byť pripojené pomocou externej prípojky.

3.7 Technické údaje

Na výrobnom štítku sú uvedené informácie o verzii pohonu (pozri kapitolu „Označenie na zariadení“).

i Poznámka

Ďalšie informácie sú k dispozícii v technickom liste ► T 8313.

Súlad s predpismi

Elektropneumatický aktuátor typu 3372 s polohovacím zariadením typu 3725 (priame pripojenie) má označenie zhody CE.



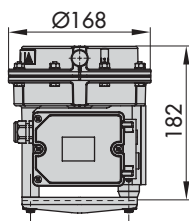
Konštrukcia a princíp činnosti

Tabuľka 3-3: Certifikáty ochrany proti výbuchu pre typ 3372 v kombinácii s polohovacím zariadením a akýmkoľvek voliteľne namontovaným koncovým spínačom

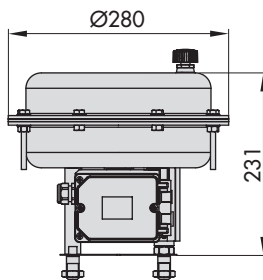
Uvedené technické údaje pre pohony používané v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu môžu byť ďalej obmedzené limitmi uvedenými v skúšobných certifikátoch polohovacieho zariadenia a voliteľne namontovaného koncového spínača.

Certifikáty ochrany proti výbuchu nájdete v dokumentácii použitého polohovacieho zariadenia a všetkých voliteľne namontovaných koncových spínačov.

Namontované zariadenie	Pozrite si návod na montáž a obsluhu pre certifikáty ochrany proti výbuchu
Polohovacie zariadenie typu 3725	▶ EB 8394
Polohovacie zariadenie typu 3730 - 0	▶ EB 8384-0
Polohovacie zariadenie typu 3730 - 4	▶ EB 8384-4
Polohovacie zariadenie typu 3730 - 5	▶ EB 8384-5
Polohovacie zariadenie typu 3730 - 6	▶ EB 8384-6
Polohovacie zariadenie TROVIS SAFE 3730-6	▶ EB 8384-6S
Polohovacie zariadenie TROVIS 3730-1	▶ EB 8484-1
Polohovacie zariadenie TROVIS 3730-3	▶ EB 8484-3
Koncový spínač typu 4744	▶ EB 8367



Obr. 3-7: Rozmerový výkres verzie 120 cm²



Obr. 3-8: Rozmerový výkres verzie 350 cm²

Tabuľka 3-4: Technické údaje

Oblasť pohonu	120 cm ²				350 cm ²			
Rozsah stolice v baroch	0,4 až 1,4	1,4 až 2,3		2,1 až 3,3	1,5 až 2,1	2,1 až 2,7	1,5 až 2,7	2,2 až 3,8
Bezpečnostná funkcia	Driek za zasúva (FE)	Driek za zasúva (FE)	Driek sa vysúva (FA)	Driek sa vysúva (FA)	Driek za zasúva (FE)	Driek sa vysúva (FA)	Driek za zasúva (FE)	Driek sa vysúva (FA)
Zdvih	15 mm						30 mm	
Prívodný tlak	Max. 6 bar ¹⁾							
Rozsah okolitej teploty	-35 až +90 °C ²⁾				-35 až +90 °C ²⁾			
Rozmery	Pozri Obr. 3-7				Pozri Obr. 3-8			
Hmotnosť, pribl.	3,3 kg				15 kg			
Materiál								
Kryt pohonu	Hliník, práškové lakovanie				1,0332			
Membrána	NBR				NBR			
Driek pohonu	1,4305				1,4401/1,4404			
Elektropneumatické polohovacie zariadenie								
Typ 3725	Pozrite si technický list ► T 8394 a návod na montáž a obsluhu ► EB 8394							
Elektrický koncový spínač								
Typ 4744-2	Jeden elektrický koncový kontakt – rozsah pohybu 15 mm ► T 8367 a ► EB 8367						-	

¹⁾ Obmedzenia pri zapnutej/vypnutej prevádzke nájdete v kapitole „Ovládanie“.

²⁾ Dodržiavajte teplotné limity namontovaného príslušenstva ventilu.

4 Preprava a preprava na mieste

Práce opísané v tejto kapitole smie vykonávať len personál s príslušnou kvalifikáciou na vykonávanie takýchto úloh.

4.1 Prijatie dodaného tovaru

Po prijatí zásielky postupujte takto:

1. Skontrolujte rozsah dodávky. Zkontrolujte, či sa údaje na výrobnom štítku pohonu zhodujú s údajmi v dodacom liste. Podrobnosti o výrobnom štítku nájdete v kapitole „Označenia na zariadení“.
2. Skontrolujte, či zásielka nie je poškodená pri preprave. Nahláste akékoľvek poškodenie spoločnosti SAMSON a zasielateľovi (pozri dodací list).
3. Určite hmotnosť a rozmery jednotiek, ktoré sa majú zdvíhať a prepravovať, aby ste mohli vybrať vhodné zdvíhacie zariadenie a zdvíhacie príslušenstvo. Pozrite si prepravné dokumenty a kapitolu „Technické údaje“.

4.2 Odstránenie obalu z pohonu

Dodržiňte nasledujúcu postupnosť:

- ➔ Obal otvorte alebo odstráňte až bezprostredne pred montážou pohonu.
- ➔ Pri preprave na miesto nechajte pohon v obale.
- ➔ Obal zlikvidujte a recyklujte v súlade s miestnymi predpismi.

4.3 Preprava a zdvíhanie pohonu

Vzhľadom na nízku prevádzkovú hmotnosť nie je na zdvíhanie a prepravu pohonu (napr. na montáž na ventil) potrebné zdvíhacie zariadenie. Ak sa má použiť zdvíhacie zariadenie (napr. žeriav alebo vysoko zdvižný vozík), spoločnosť SAMSON má pre pohon k dispozícii uchopovacie zariadenie (pozri časť „Príslušenstvo“ v kapitole „Konštrukcia a princíp činnosti“).

4.3.1 Preprava pohonu

- ➔ Pri preprave nechajte pohon v obale.
- ➔ Dodržujte pokyny na prepravu.

Pokyny na prepravu

- Chráňte pohon pred vonkajšími vplyvmi (napr. nárazom).
- Nepoškodzujte ochranu proti korózii (farba, povrchové nátery). Akékoľvek poškodenie okamžite opravte.
- Chráňte pohon pred vlhkosťou a nečistotami.
- Prípustná teplota prepravy je od -20 do +65 °C.

4.3.2 Zdvíhanie pohonu

i Poznámka

Ďalšie informácie o zdvíhaní celej zostavy regulačného ventilu nájdete v dokumentácii ventilu.

4.4 Uloženie pohonu

UPOZORNENIE

Riziko poškodenia pohonu v dôsledku nesprávneho skladovania.

- Dodržiavajte pokyny na skladovanie.
- Vyhňte sa dlhému skladovaniu.
- Kontaktujte spoločnosť SAMSON v prípade rôznych podmienok skladovania alebo dlhšieho skladovania.

Poznámka

Počas dlhého skladovania odporúčame pravidelne kontrolovať pohon a prevládajúce podmienky skladovania.

Pokyny na skladovanie

- Ak sú ventil a pohon už zmontované, dodržiavajte podmienky skladovania regulačných ventilov. Pozrite si dokumentáciu k príslušnému ventilu.
- Chráňte pohon pred vonkajšími vplyvmi (napr. nárazom).
- Pohon v uloženej polohe zaistíte proti sklznutiu alebo prevráteniu.
- Nepoškodzujte ochranu proti korózii (farba, povrchové nátery). Akékoľvek poškodenie okamžite opravte.
- Chráňte pohon pred vlhkosťou a nečistotami. Skladujte ho pri relatívnej vlhkosti nižšej ako 75 %. Vo vlhkých priestoroch zabráňte kondenzácii. V prípade potreby použite sušiaci prostriedok alebo ohrievanie.

- Uistite sa, že okolitý vzduch neobsahuje kyseliny alebo iné korozívne médiá.
- Dodržiavajte prípustné teploty (pozri časť „Technické údaje“ v kapitole „Konštrukcia a princíp činnosti“).
- Na pohon neumiestňujte žiadne predmety.

Špeciálne pokyny na skladovanie elastomérov

Elastomér, napr. membrána pohonu

- Aby ste elastoméry udržali v správnom tvare a zabránili ich praskaniu, neohýbajte ich a nezavesujte.
- Pre elastoméry odporúčame skladovaciu teplotu 15 °C.
- Elastoméry skladujte oddelene od mazív, chemikálií, roztokov a palív.

Rada

Náš popredajný servis vám na požiadanie poskytne podrobnejšie pokyny na skladovanie.

5 Inštalácia

Práce opísané v tejto kapitole smie vykonávať len personál s príslušnou kvalifikáciou na vykonávanie takýchto úloh.

⚠ NEBEZPEČIE

Riziko smrteľného úrazu v dôsledku vznietenie výbušnej atmosféry.

Nesprávna inštalácia, prevádzka alebo údržba elektropneumatického pohonu v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu môže viesť k vznieteniu atmosféry a v konečnom dôsledku k smrti.

- Na inštaláciu v nebezpečných priestoroch sa vzťahujú nasledujúce predpisy: EN 60079-14 (VDE 0165, časť 1).
- Práce smie vykonávať len personál, ktorý prešiel špeciálnym školením alebo inštruktážou alebo ktorý je oprávnený pracovať na zariadeniach chránených proti výbuchu v nebezpečných priestoroch.

5.1 Príprava na inštaláciu

Pred montážou sa uistite, že sú splnené nasledujúce podmienky:

- Pohon nie je poškodený.
- Typové označenie, materiál a teplotný rozsah pohonu zodpovedajú okolitým podmienkam (teploty atď.). Podrobnosti o výrobnom štítku nájdete v kapitole „Označenia na zariadení“.

Postupujte nasledovne:

- Rozložte si potrebný materiál a nástroje, aby ste ich mali pripravené počas montáže.

- Skontrolujte, či nie sú použité odvdzušňovacie zátky zablokované.
- Skontrolujte všetky tlakomery namontované na príslušenstve ventilu, či správne fungujú.
- Ak sú ventil a pohon už zmontované, skontrolujte ťahovacie momenty skrutkových spojov (▶ AB 0100). Komponenty sa môžu počas prepravy uvoľniť.

5.2 Montáž pohonu

V závislosti od verzie sa regulačné ventily SAMSON dodávajú buď s pohonom už namontovaným na ventile, alebo sa ventil a pohon dodávajú samostatne. Ak sa ventil a pohon dodávajú samostatne, musia sa zmontovať spoločne na mieste. Pri montáži pohonu a pred uvedením do prevádzky postupujte takto.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia osôb v dôsledku vypúšťania odpadového vzduchu.

Pohon sa ovláda vzduchom. V dôsledku toho sa počas prevádzky vypúšťa vzduch.

- Pri montáži sa uistite, že odvdzušňovacie otvory nie sú v pracovnej polohe regulačného ventilu umiestnené vo výške očí a že pohon sa v pracovnej polohe neodvdzušňuje vo výške očí.
- Pri práci v blízkosti pohonu používajte ochranu zraku a sluchu.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo rozdrvenia spôsobené pohyblivým driekom pohonu.

- Nedotýkajte sa drieku pohonu alebo nekladajte ruky ani prsty do upínacej objímky, kým je prívod vzduchu pripojený k pohonu.
- Pred prácou na pohone odpojte a zablokujte prívod pneumatického vzduchu, ako aj riadiaci signál.
- Nebráňte pohybu drieku pohonu vkladáním predmetov do upínacej objímky.
- Pred odblokovaním drieku pohonu po jeho zablokovaní (napr. v dôsledku zaseknutia po dlhom zotrvaní v rovnakej polohe) uvoľníte všetku energiu uloženú v pohone (napr. stlačením pružiny). Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

UPOZORNENIE

Riziko poškodenia pohonu v dôsledku nadmerného alebo nedostatočného utáhovania.

Pri utáhovaní komponentov pohonu dodržiavajte predpísané utáhovacie momenty. Nadmerné utáhovacie momenty vedú k rýchlejšiemu opotrebovaniu dielov. Časti, ktoré nie sú dostatočne utiahnuté, sa môžu uvoľniť.

- Dodržujte predpísané utáhovacie momenty (▶ AB 0100).

UPOZORNENIE

Riziko poškodenia pohonu v dôsledku použitia nevhodných nástrojov.

- Používajte len nástroje schválené spoločnosťou SAMSON (▶ AB 0100).

5.2.1 Montáž pohonu na ventil

Ak je polohovacie zariadenie už namontované na pohone (na nosnom prvku), musí sa pred montážou pohonu na ventil odstrániť. Pozrite si príslušnú dokumentáciu polohovacieho zariadenia.

Pri montáži pohonu na ventil postupujte takto:

Rada

Pri montáži ventilu a pohonu sa venuje osobitná pozornosť rozsahu stolice a smeru pôsobenia pohonu. Tieto údaje sú uvedené na výrobnom štítku pohonu (pozri kapitolu „Označenie na zariadení“).

a) Verzia 120 cm²

Montáž pomocou priečného nosníka
(tvar B, pozri Obr. 5-1)

! UPOZORNENIE

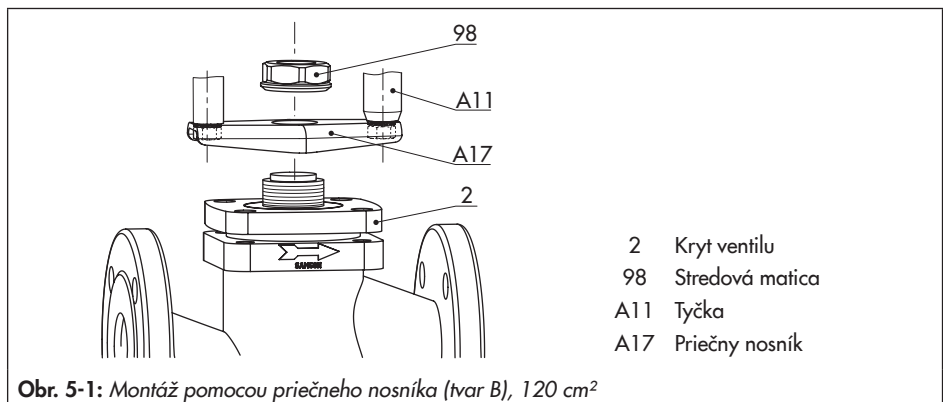
Pohon sa môže poškodiť.

→ Neodsťruktujte tyče (A11) z priečného nosníka (A17).

1. Odstráňte svorky konektora drieku (A30) z pohonu.
2. Odsťruktujte stredovú maticu (98) z krytu ventilu (2).
3. Pevne zatlačte zástrčku spolu s driekom zástrčky do krúžku.
4. Umiestnite pohon s priečnym nosníkom (A17) na závit krytu ventilu (2), uistite sa, že stredová matica (98) je umiestnená na drieku zástrčky a upevnite ju ku krytu ventilu. Dodržujte uťahovacie momenty.

5. **Bezpečnostná funkcia „vysunutie drieku“ pri poruche:** umiestnite svorky konektora drieku (A30) a pevne ich zaskrutkujte. Dodržujte uťahovacie momenty.

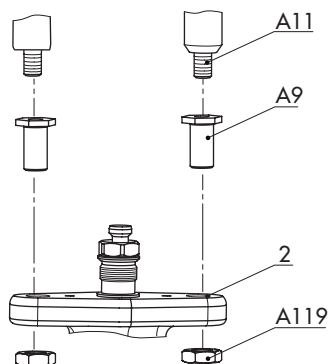
Bezpečnostná funkcia „zasunutie drieku“ pri poruche: vyvíjajte tlak na hornú komoru membrány, kým sa driek pohonu nedotkne drieku zástrčky. Umiestnite svorky konektora drieku (A30) a pevne ich zaskrutkujte. Dodržujte uťahovacie momenty.



Montáž pomocou tyčí (tvar C, pozri Obr. 5-2)

1. Odstráňte svorky konektora drieku (A29) z pohonu.
2. Vložte tyče (A11) do puzdier (A9) a umiestnite ich do príslušných otvorov na kryte ventilu (2).
3. Striedavo uťahujte matice tyčí (A119). Dodržujte uťahovacie momenty.
4. **Bezpečnostná funkcia „vysunutie drieku“ pri poruche:** umiestnite svorky konektora drieku (A29) a pevne ich zaskrutkujte. Dodržujte uťahovacie momenty.

Bezpečnostná funkcia „zasunutie drieku“ pri poruche: vyvíjajte tlak na hornú komoru membrány, kým sa driek pohonu nedotkne drieku zástčky. Umiestnite svorky konektora drieku (A29) a pevne ich zaskrutkujte. Dodržujte uťahovacie momenty.



- 2 Kryt ventilu
- A9 Púzdro
- A11 Tyčka
- A119 Matica tiahla

Obr. 5-2: Montáž pomocou tyčí (tvar C), 120 cm²

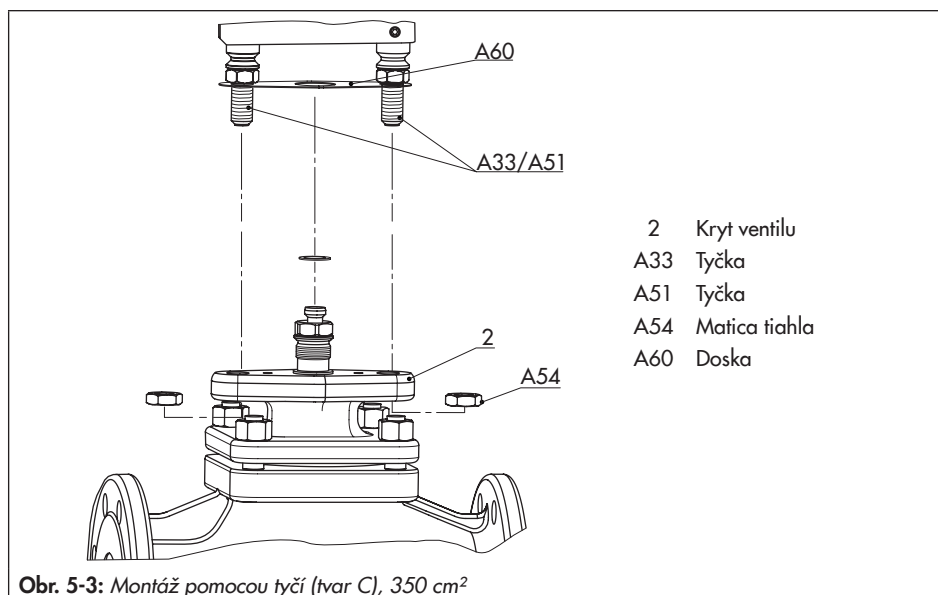
b) Verzia 350 cm²

Montáž pomocou tyčí (tvar C, pozri Obr. 5-3)

1. Odstráňte svorky konektora drieku (A12) z pohonu.
2. Odskrutkujte matice tyčí (A54) z tyčí (A33, A51). Dosku (A60) nechajte pripevnenú k tyčiam.
3. Pohon s koncovkami tyče nasadte na kryt ventilu (2).
4. Striedavo uťahujte matice tyčí (A54). Uistite sa, že sa tyče na spodnom puzdre neotáčajú. Dodržujte uťahovacie momenty.

5. **Bezpečnostná funkcia „vysunutie drieku“ pri poruche:** umiestnite svorky konektora drieku (A12) a pevne ich zaskrutkujte. Dodržujte uťahovacie momenty.

Bezpečnostná funkcia „zasunutie drieku“ pri poruche: vyvíjajte tlak na hornú komoru membrány, kým sa driek pohonu nedotkne drieku zástčky. Umiestnite svorky konektora drieku (A12) a pevne ich zaskrutkujte. Dodržujte uťahovacie momenty.



5.3 Pripojenie

Pohon je štandardne vybavený čiernymi plastovými káblovými vývodkami M20x1,5 a pneumatickou pripojovacou doskou G ¼.

→ Ak sú potrebné iné pripojenia, použite príslušenstvo uvedené v návode na montáž a obsluhu polohovacieho zariadenia (napr. ► EB 8394 pre typ 3725).

6 Spustenie

Práce opísané v tejto kapitole smie vykonávať len personál s príslušnou kvalifikáciou na vykonávanie takýchto úloh.

⚠ NEBEZPEČIE

Riziko smrteľného úrazu v dôsledku vznietenie výbušnej atmosféry.

Nesprávna inštalácia, prevádzka alebo údržba elektropneumatického pohonu v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu môže viesť k vznieteniu atmosféry a v konečnom dôsledku k smrti.

- ➔ Na inštaláciu v nebezpečných priestoroch sa vzťahujú nasledujúce predpisy: EN 60079-14 (VDE 0165, časť 1).
- ➔ Práce smie vykonávať len personál, ktorý prešiel špeciálnym školením alebo inštruktážou alebo ktorý je oprávnený pracovať na zariadeniach chránených proti výbuchu v nebezpečných priestoroch.

⚠ NEBEZPEČIE

Riziko prasknutia v dôsledku nesprávneho otvorenia tlakového zariadenia alebo komponentov.

Pneumatické pohony sú tlakové zariadenia, ktoré môžu pri nesprávnej manipulácii prasknúť. Lietajúce úlomky projektilov alebo ich súčasti môžu spôsobiť vážne zranenia alebo dokonca smrť.

Pred prácou na pohone:

- ➔ Odstráňte tlak vo všetkých príslušných častiach zariadenia a v pohone. Uvoľnite všetku uloženú energiu.

⚠ VAROVANIE

Riziko poranenia osôb v dôsledku predpätých pružín.

Pohony s predpätými pružinami sú pod napätím. Tieto pohony možno rozpoznať podľa niekoľkých dlhších skrutiiek s maticami, ktoré vyčnievajú zo spodného krytu membrány. Pohony so značne predpätými pružinami sú tiež príslušne označené (pozri kapitolu „Upozornenia na zariadení“).

- ➔ Pohon otvárajte len podľa pokynov uvedených v tomto dokumente. Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia osôb v dôsledku vypúšťania odpadového vzduchu.

Pohon sa ovláda vzduchom. V dôsledku toho sa počas prevádzky vypúšťa vzduch.

- ➔ Pri práci v blízkosti pohonu používajte ochranu zraku a sluchu.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo rozdrvenia spôsobené pohyblivým driekom pohonu.

- ➔ Nevkladajte ruky ani prsty do upínacej objímky, kým je prívod vzduchu pripojený k pohonu.
- ➔ Pred prácou na pohone odpojte a zablokujte prívod pneumatického vzduchu, ako aj riadiaci signál.
- ➔ Nebráňte pohybu drieku pohonu vkladáním predmetov do upínacej objímky.

→ Pred odblokovaním drieku pohonu po jeho zablokovaní (napr. v dôsledku zaseknutia po dlhom zotrvaní v rovnakej polohe) uvoľníte všetku energiu uloženú v pohone (napr. stlačením pružiny). Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

! UPOZORNENIE

Riziko poškodenia pohonu v dôsledku nadmerného alebo nedostatočného ťahovania.

Pri ťahovaní komponentov pohonu dodržiavajte predpísané ťahovacie momenty. Nadmerné ťahovacie momenty vedú k rýchlejšiemu opotrebovaniu dielov. Časti, ktoré nie sú dostatočne ťahané, sa môžu uvoľniť.

→ Dodržujte predpísané ťahovacie momenty (▶ AB 0100).

! UPOZORNENIE

Riziko poškodenia pohonu v dôsledku použitia nevhodných nástrojov.

→ Používajte len nástroje schválené spoločnosťou SAMSON (▶ AB 0100).

6.1 Stlačenie pružín

Pozri Obr. 6-1

Predpäťím pružín v pohone možno dosiahnuť nasledovné:

– Zvýši sa ťah (len pohony s „predĺžením drieku“)

– V kombinácii s ventilom SAMSON: rozsah chodu pohonu sa môže prispôbiť menšiemu rozsahu chodu ventilu

6.1.1 Napnutie pružín

! UPOZORNENIE

Riziko poškodenia pohonu v dôsledku nerovnomerného napnutia pružín.

→ Upínacie skrutky a matice rozmiestnite rovnomerne po obvode.

→ Matice ťahujte postupne krížovým spôsobom.

i Poznámka

Predpäťe môžu byť len pružiny v pohone s plochou 350 cm².

1. Dlhé skrutky (A22) rozmiestnite rovnomerne po obvode.
2. Na upínacie skrutky (A22) naskrutkujte matice (A21) s podložkami (A25), až kým sa neoprú o spodný kryt membrány (A2).
3. Aby boli pružiny rovnomerne napnuté, ťahujte matice (A21) postupne krížovým spôsobom, až kým sa oba kryty membrány (A1, A2) neoprú o membránu (A4). Podržte hlavu skrutky nehybne pomocou vhodného nástroja a na matice aplikujte ťahovací moment. Dodržujte ťahovacie momenty.
4. Vložte krátke skrutky (A20) cez určené otvory v puzdriach membrán (A1, A2).

5. Na skrutky (A20) naskrutkujte krátke matice (A21) s podložkami (A25). Dodržujte ťahovacie momenty.

6.1.2 Zvýšenie ťahu pohonu

Ťah je možné zvýšiť len pri pohone s vysúvaním drieku v smere činnosti. Na dosiahnutie tohto cieľa môžu byť pružiny pohonov predpäté až o 25 % ich dráhy alebo rozsahu lavičice.

Príklad: Predpätie je potrebné pre rozsah lavičice 1,5 až 2,1 baru. 25 % tohto rozpätia je 0,15 baru. Preto sa rozsah signálneho tlaku posunie o 0,15 baru na 1,65 až 2,25 baru. Nová hodnota dolného rozsahu signálu je 1,65 bar a nová hodnota horného rozsahu signálu je 2,25 bar.

→ Na výrobný štítok pohonu zapíšete nový rozsah signálneho tlaku 1,65 až 2,25 bar ako pracovný rozsah s predopnutými pružinami.

6.1.3 Prispôsobenie rozsahu zdvihu

V niektorých prípadoch majú ventil a pohon rôzne menovité zdvihy. V závislosti od smeru činnosti postupujte takto:

Smer pôsobenia: driek pohonu sa vysúva

Ak je menovitý zdvih ventilu menší ako menovitý zdvih pohonu, vždy používajte pohony s predpätými pružinami.

Príklad: Ventil DN 25 s menovitým zdvihom 15 mm a pohon 350 cm² s menovitým zdvihom 30 mm; rozsah stolice 1,5 až 2,7 bar.

Tlak signálu pre polovicu zdvihu pohonu (15 mm) je 2,1 bar. Ak ho pripočítame k dolnej hodnote signálneho tlaku v rozsahu 1,5 bar, dostaneme signálový tlak 3,6 bar potrebný na stlačenie pružiny. Nová hodnota dolného rozsahu signálu je 3,6 baru a nová hodnota horného rozsahu signálu je 4,8 baru.

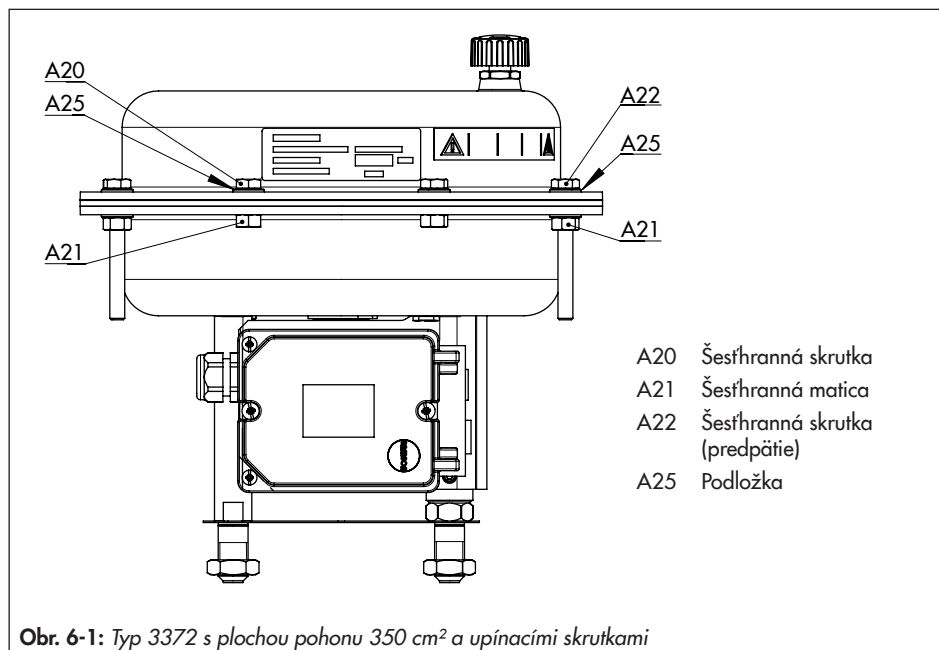
→ Na výrobný štítok pohonu zapíšete nový rozsah signálneho tlaku 3,6 až 4,8 bar ako pracovný rozsah s predopnutými pružinami.

Smer pôsobenia: driek pohonu sa zasúva

Pružiny akčných členov s funkciou „zasunutie drieku“ nie je možné predpínať. Keď je ventil SAMSON kombinovaný s nadrozmerným pohonom (napr. menovitý zdvih pohonu je väčší ako menovitý zdvih ventilu), možno použiť len prvú polovicu rozsahu stolice pohonu.

Príklad: Ventil DN 25 s menovitým zdvihom 15 mm a pohon 350 cm² s menovitým zdvihom 30 mm; rozsah stolice 1,5 až 2,7 bar.

Pri polovičnom zdvihu ventilu je pracovný rozsah medzi 1,5 a 2,1 baru.



7 Ovládanie

Práce opísané v tejto kapitole smie vykonávať len personál s príslušnou kvalifikáciou na vykonávanie takýchto úloh.

⚠ NEBEZPEČIE

Riziko smrteľného úrazu v dôsledku vznietenie výbušnej atmosféry.

Nesprávna inštalácia, prevádzka alebo údržba elektropneumatického pohonu v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu môže viesť k vznieteniu atmosféry a v konečnom dôsledku k smrti.

- Na inštaláciu v nebezpečných priestoroch sa vzťahujú nasledujúce predpisy: EN 60079-14 (VDE 0165, časť 1).
- Práce smie vykonávať len personál, ktorý prešiel špeciálnym školením alebo inštruktážou alebo ktorý je oprávnený pracovať na zariadeniach chránených proti výbuchu v nebezpečných priestoroch.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia osôb v dôsledku vypúšťania odpadového vzduchu.

Pohon sa ovláda vzduchom. V dôsledku toho sa počas prevádzky vypúšťa vzduch.

- Pri práci v blízkosti pohonu používajte ochranu zraku a sluchu.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo rozdrvenia spôsobené pohyblivým driekom pohonu.

- Nevkladajte ruky ani prsty do upínacej objímky, kým je prívod vzduchu pripojený k pohonu.
- Pred prácou na pohone odpojte a zablokujte prívod pneumatického vzduchu, ako aj riadiaci signál.
- Nebráňte pohybu drieku pohonu vkladáním predmetov do upínacej objímky.
- Pred odblokovaním drieku pohonu po jeho zablokovaní (napr. v dôsledku zaseknutia po dlhom zotrvaní v rovnakej polohe) uvoľníte všetku energiu uloženú v pohone (napr. stlačením pružiny). Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

ℹ Poznámka

Ďalšie pokyny na obsluhu nájdete v príslušnom návode na montáž a obsluhu, napr. ► EB 8394 pro polohovacie zariadenie typu 3725 alebo ► EB 8367 koncový spínač typu 4744.

7.1 Prevádzka škrtimej klapky

Elektropneumatický aktuátor typu 3372 sa môže pri prevádzke škrtimej klapky používať pri maximálnom prívodnom tlaku 6 barov.

7.2 Zapnutie/vypnutie

Pre zapnutie/vypnutie musí byť prírodný tlak obmedzený v závislosti od rozsahu stolice alebo prevádzkového rozsahu pohonu. Platný rozsah stolice alebo prevádzkový rozsah, v ktorom sa môže pohon pohybovať, je uvedený na typovom štítku (pozri kapitolu „Označenia na zariadení“).

Zasunutie drieku pohonu

Pri bezpečnostnej funkcii „zasunutie drieku pohonu“ nesmie prípustný prírodný tlak prekročiť hornú hodnotu rozsahu stolice o viac ako 3 bary:

Rozsah stolice	Bezpečnostná funkcia	Maximálny prírodný tlak
0,2 až 1,0 bar	Zasunutie drieku pohonu	4 bar
0,4 až 2,0 bar		5 bar
0,6 až 3,0 bar		6 bar

Vysunutie drieku pohonu

Pri bezpečnostnej funkcii „vysunutie drieku pohonu“ nesmie prírodný tlak prekročiť hornú hodnotu signálneho rozsahu o viac ako 1,5 baru.

7.3 Ďalšie poznámky týkajúce sa prevádzky

- Pohony so zníženým prírodným tlakom označte štítkom („Max. prírodný tlak obmedzený na ... bar“).
- Signálny tlak privádzajte len do prípojky signálneho tlaku (S) na membránovej komore pohonu, ktorá neobsahuje žiadne pružiny (pozri obr. 3-1 a obr. 3-2 v kapitole „Konštrukcia a princíp činnosti“).
- Používajte iba ventilačné zátky, ktoré prepúšťajú vzduch.

8 Poruchy

Prečítajte si výstražné upozornenia, varovania a upozornenia v kapitole „Bezpečnostné pokyny a opatrenia“.

8.1 Riešenie problémov

Porucha	Možné príčiny	Odporúčané opatrenie
Driek pohonu sa na požiadanie nepohybuje.	Pohon je zablokovaný.	Skontrolujte príslušenstvo. Odstráňte zablokovanie. VAROVANIE! Zablokovaný pohon (napr. v dôsledku zaseknutia po dlhom zotrvaní v rovnakej polohe) sa môže náhle začať nekontrolovateľne pohybovať. Pri zasunutí rúk alebo prstov do pohonu alebo ventilu môže dôjsť k ich poraneniu. Pred pokusom o odblokovanie drieku pohonu odpojte a zablokujte prívod pneumatického vzduchu, ako aj riadiaci signál. Pred odblokovaním drieku pohonu uvoľnite všetku energiu uloženú v pohone (napr. stlačenie pružiny). Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.
	Nedostatočný signálny tlak	Skontrolujte signálny tlak. Skontrolujte tesnosť signálneho tlakového potrubia.
	Signálny tlak nie je pripojený k správnej komore membrány.	Pozrite si kapitolu „Inštalácia“.
	Membrána v pohone je poškodená	Pozrite časť „Výmena membrány“ v kapitole „Servis“.
Driek pohonu sa nepohybuje v celom rozsahu chodu.	Nedostatočný signálny tlak	Skontrolujte signálny tlak. Skontrolujte tesnosť signálneho tlakového potrubia.
	Nesprávne nastavenie príslušenstva ventilu.	Prekontrolujte pohon bez príslušenstva ventilu. Skontrolujte nastavenie príslušenstva ventilu.

i Poznámka

V prípade porúch, ktoré nie sú uvedené v tabuľke, kontaktujte náš popredajný servis.

8.2 Núdzové opatrenia

Prevádzkovatelia zariadenia sú zodpovední za havarijné opatrenia, ktoré sa majú prijať v zariadení.

9 Servis a prestavba

Práce opísané v tejto kapitole smie vykonávať len personál s príslušnou kvalifikáciou na vykonávanie takýchto úloh.

Pri servise ventilu sú potrebné aj nasledujúce dokumenty:

- ► AB 0100 pre nástroje, uťahovacie momenty a mazivo

⚠ NEBEZPEČIE

Riziko smrteľného úrazu v dôsledku vznietenie výbušnej atmosféry.

Nesprávna inštalácia, prevádzka alebo údržba elektropneumatického pohonu v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu môže viesť k vznieteniu atmosféry a v konečnom dôsledku k smrti.

- Na inštaláciu v nebezpečných priestoroch sa vzťahujú nasledujúce predpisy: EN 60079-14 (VDE 0165, časť 1).
- Práce smie vykonávať len personál, ktorý prešiel špeciálnym školením alebo inštruktážou alebo ktorý je oprávnený pracovať na zariadeniach chránených proti výbuchu v nebezpečných priestoroch.

⚠ NEBEZPEČIE

Riziko prasknutia v dôsledku nesprávneho otvorenia tlakového zariadenia alebo komponentov.

Pneumatické pohony sú tlakové zariadenia, ktoré môžu pri nesprávnej manipulácii prasknúť. Lietajúce úlomky projektilov alebo ich súčasti môžu spôsobiť vážne zranenia alebo dokonca smrť.

Pred prácou na pohone:

- Odstráňte tlak vo všetkých príslušných častiach zariadenia a v pohone. Uvoľnite všetku uloženú energiu.

⚠ VAROVANIE

Riziko poranenia osôb v dôsledku predpätých pružín.

Pohony s predpätými pružinami sú pod napätím. Tieto pohony možno rozpoznať podľa niekoľkých dlhších skrutiek s maticami, ktoré vyčnievajú zo spodného krytu membrány.

Pohony so značne predpätými pružinami sú tiež príslušne označené (pozri kapitolu „Upozornenia na zariadení“).

- Pohon otvárajte len podľa pokynov uvedených v tomto dokumente. Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia osôb v dôsledku vypúšťania odpadového vzduchu.

Pohon sa ovláda vzduchom. V dôsledku toho sa počas prevádzky vypúšťa vzduch.

- Pri práci v blízkosti pohonu používajte ochranu zraku a sluchu.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo rozdrvenia spôsobené pohyblivým driekom pohonu.

- Nevkladajte ruky ani prsty do upínacej objímky, kým je prívod vzduchu pripojený k pohonu.

- Pred prácou na pohone odpojte a zablokujte prívod pneumatického vzduchu, ako aj riadiaci signál.
- Nebráňte pohybu drieku pohonu vkladacím predmetom do upínacej objímky.
- Pred odblokovaním drieku pohonu po jeho zablokovaní (napr. v dôsledku zaseknutia po dlhom zotrvaní v rovnakej polohe) uvoľnite všetku energiu uloženú v pohone (napr. stlačením pružiny). Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia osôb v dôsledku nesprávnej obsluhy, používania alebo inštalácie v dôsledku nesprávnych informácií na pohone.

Po akomkoľvek nastavení alebo prestavbe už údaje na výrobnom štítku pohonu nemusia byť správne. To sa môže týkať napríklad identifikačného čísla konfigurácie alebo symbolu po zmene smeru činnosti.

- Okamžite obnovte všetky štítky s nesprávnymi alebo neaktuálnymi údajmi.
- Na výrobný štítok pridajte všetky nové hodnoty. V prípade potreby kontaktujte spoločnosť SAMSON, ktorá vám zašle nový výrobný štítok.

UPOZORNENIE

Riziko poškodenia pohonu v dôsledku nadmerného alebo nedostatočného ťahovania.

Pri ťahovaní komponentov pohonu dodržiavajte predpísané ťahovacie momenty. Nadmerné ťahovacie momenty vedú k rýchlejšiemu opotrebovaniu dielov. Časti, ktoré nie sú dostatočne utiahnuté, sa môžu uvoľniť.

- Dodržujte predpísané ťahovacie momenty (▶ AB 0100).

UPOZORNENIE

Riziko poškodenia pohonu v dôsledku použitia nevhodných nástrojov.

- Používajte len nástroje schválené spoločnosťou SAMSON (▶ AB 0100).

UPOZORNENIE

Riziko poškodenia ventilu v dôsledku použitia nevhodných mazív.

- Používajte len mazivá schválené spoločnosťou SAMSON (▶ AB 0100).

i Poznámka

- Záruka na výrobok zaniká, ak sa servisné alebo opravárenské práce, ktoré nie sú opísané v tomto návode, vykonajú bez predchádzajúceho súhlasu popredajného servisu spoločnosti SAMSON.
- Používajte len originálne náhradné diely od spoločnosti SAMSON, ktoré zodpovedajú pôvodným špecifikáciám.

9.1 Pravidelné testovanie

V závislosti od prevádzkových podmienok kontrolujte pohon v určitých intervaloch, aby ste predišli prípadnej poruche skôr, ako k nej môže dôjsť. Prevádzkovatelia zariadení sú zodpovední za vypracovanie plánu kontrol a skúšok.



Rada

Náš popredajný servis vám môže pomôcť pri vypracovaní plánu kontroly a testovania vášho zariadenia.

9.2 Príprava servisných prác

1. Rozložte potrebný materiál a nástroje, aby boli pripravené na zamýšľanú prácu.
2. Vyradíte pohon z prevádzky (pozri kapitolu „Vyradenie z prevádzky“).
3. Odstráňte pohon z ventilu (pozri kapitolu „Demontáž“).

i Poznámka

Ak chcete demontovať pohon s bezpečnostnou funkciou „vysunutie drieku“ a/alebo s predpätými pružinami, musí sa na pohon vyvinúť určitý signálny tlak (pozri kapitolu „Demontáž“). Potom sa musí odstrániť signálny tlak a prívod vzduchu sa musí opäť odpojiť a zablokovať.

4. Uvoľníte stlačenie predpätých pružín. Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

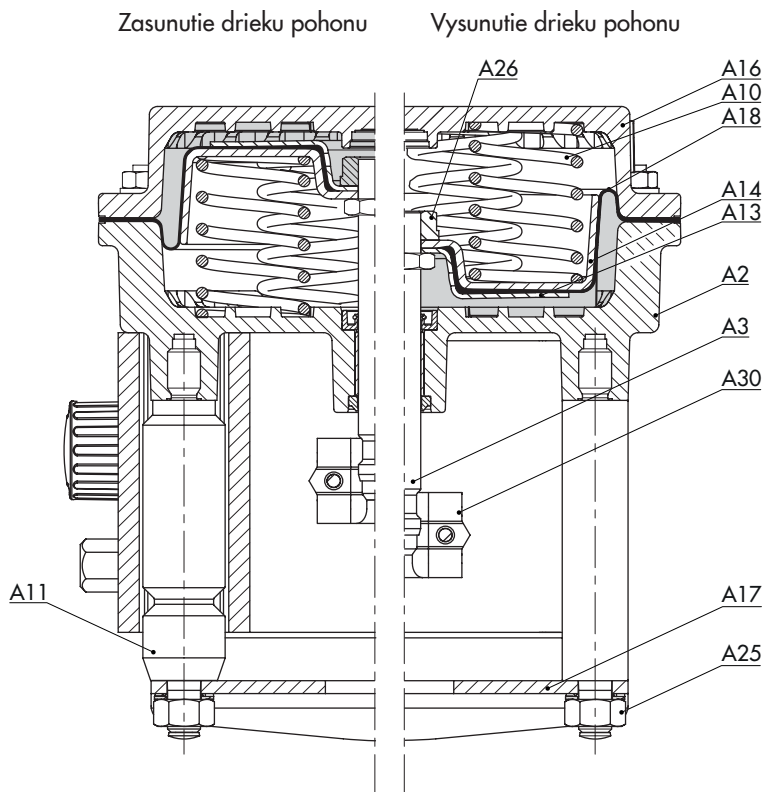
5. Odskrutkujte a odstráňte skrutky a matice vrátane podložiek z okolia krytu membrány. Uložte diely na bezpečné miesto na neskoršie použitie.

Po dokončení prípravy je možné vykonať nasledujúce servisné práce:

- Vymeňte membránu (pozri kapitolu 9.4.1).
- Vymeňte tesnenia drieku pohonu (pozri kapitolu 9.4.2).

9.3 Inštalácia ventilu po servisných prácach

1. Namontujte pohon na ventil (pozri kapitolu „Inštalácia“).
2. Nastavte horné alebo dolné hodnoty rozsahu stolice (pozri kapitolu „Uvedenie do prevádzky“).



A2 Spodný kryt membrány

A3 Driek pohonu

A10 Pružina

A11 Tyčka

A13 Membránová doska

A14 Membránová doska

A16 Horný kryt membrány

A17 Pričný nosník

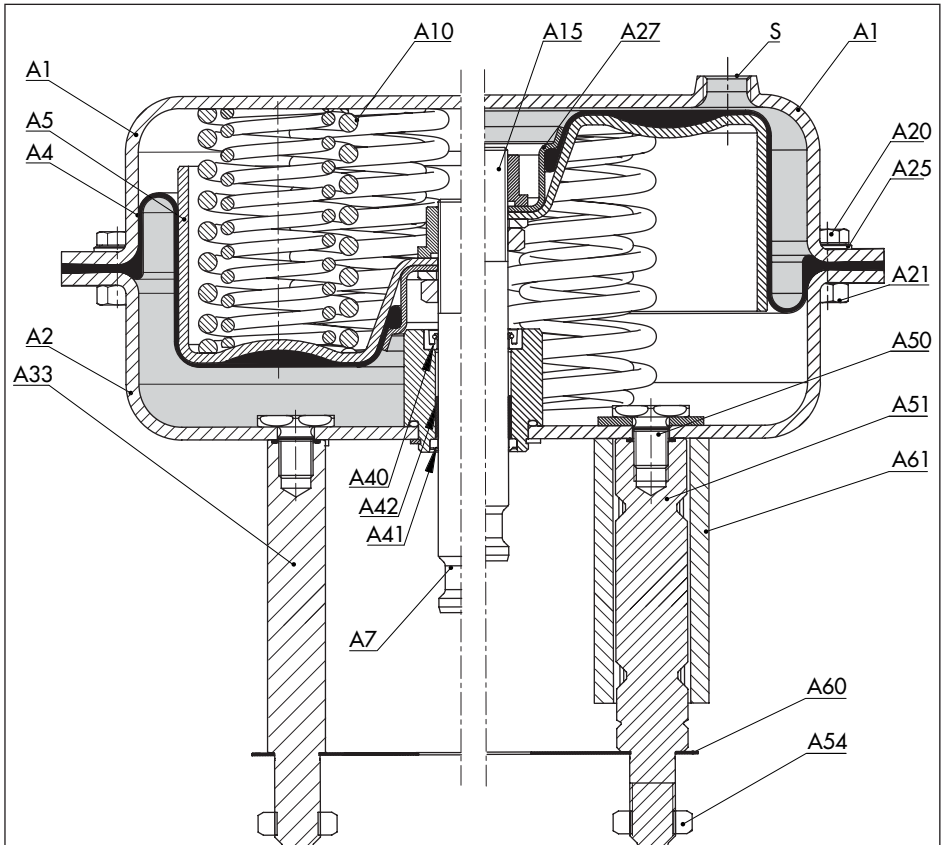
A18 Membrána

A25 Matica tiahla

A26 Objímková matica

A30 Konektorové svorky drieku

Obr. 9-1: Verzia s plochou pohonu 120 cm²



A1	Horný kryt membrány	A21	Šesťhranná matica	A50	Skrutka pre tyč (A51)
A2	Spodný kryt membrány	A25	Podložka	A51	Tyčka
A4	Membrána	A27	Kompresor	A54	Matica tiahla
A5	Membránová doska	A33	Driek	A60	Doska
A7	Driek pohonu	A40	Tesnenie radiálneho hriadeľa	A61	Podporný prvok
A10	Pružina	A41	Štierací krúžok	S	Signálna tlaková prípojka (driek sa zasúva)
A15	Objímková matica	A42	Suché ložisko		
A20	Šesťhranná skrutka				

Obr. 9-2: Typ 3372 s plochou pohonu 350 cm²

9.4 Servisné práce

Pozri Obr. 9-1 a Obr. 9-2

9.4.1 Výmena membrány



Rada

Pred demontážou pohonu označte oba kryty membrány (A16, A2), aby ste neskôr pri opätovnej montáži pohonu zabezpečili správnu montáž pneumatických prípojk.

a) Verzia 120 cm²

Vysunutie drieku pohonu

1. Zdvihnite horné puzdro membrány (A16) a vyberte pružiny (A10).
2. Vytiahnite driek pohonu (A3) spolu s doskou membrány (A14), membránou (A18) a doskou membrány (A13) zo spodného krytu membrány (A2).
3. Odskrutkujte maticu s objímkou (A26).
4. Odstráňte dosku membrány (A14), membránu (A18) a dosku membrány (A13) z drieku pohonu (A3).
5. Umiestnite novú membránu na dosku membrány (A13). Umiestnite dosku membrány (A14).
6. Skontrolujte tesniaci prvok na matici s objímkou (A26). V prípade potreby ho obnovte.
7. Uťahnite maticu s objímkou (A26). Dodržiňte uťahovacie momenty.

8. Na driek pohonu (A3) naneste vhodné mazivo.
9. Umiestnite driek pohonu (A3) spolu s doskou membrány (A14), membránou (A18) a doskou membrány (A13) do spodného krytu membrány (A2). Uistite sa, že tesnenie radálneho hriadeľa (A2,2) nie je poškodené.
10. Pružiny (A10) vložte do spodného krytu membrány a vycentrujte ich do určených priehlbín.
11. Nasadte horný kryt membrány (A16).
12. Pripevnite horný a dolný kryt membrány (A16, A2) k sebe pomocou matíc (A24) a skrutiek (A22). Nasadte skrutkovací uzáver (A21). Dodržiňte uťahovacie momenty.

Zasunutie drieku pohonu

1. Odstráňte horný kryt membrány (A16).
2. Vytiahnite driek pohonu (A3) spolu s doskou membrány (A14), membránou (A18) a doskou membrány (A13) zo spodného krytu membrány (A2).
3. Odskrutkujte maticu s objímkou (A26).
4. Odstráňte dosku membrány (A14), membránu (A18) a dosku membrány (A13) z drieku pohonu (A3).
5. Umiestnite novú membránu na dosku membrány (A13). Umiestnite dosku membrány (A14).
6. Skontrolujte tesniaci prvok na matici s objímkou (A26). V prípade potreby ho obnovte.
7. Uťahnite maticu s objímkou (A26). Dodržiňte uťahovacie momenty.

8. Skontrolujte, či pružiny (A10) správne spočívajú v spodnom krytu membrány (A2).
9. Na driek pohonu (A3) naneste vhodné mazivo.
10. Umiestnite driek pohonu (A3) spolu s doskou membrány (A14), membránou (A18) a doskou membrány (A13) do spodného krytu membrány (A2). Uistite sa, že tesnenie radiálneho hriadeľa (A2,2) nie je poškodené.
11. Nasadte horný kryt membrány (A16).
12. Pripevnite horný a dolný kryt membrány (A16, A2) k sebe pomocou matíc (A24) a skrutiek (A22). Nasadte skrutkovací uzáver (A21). Dodržujte ťahovacie momenty.
7. Skontrolujte tesniaci prvok na matici s objímkou (A15). V prípade potreby ho obnovte.
8. Uťahnite maticu s objímkou (A15). Dodržujte ťahovacie momenty.
9. Na driek pohonu (A7) naneste vhodné mazivo.
10. Vložte driek pohonu (A7) spolu s doskou membrány (A5), membránou (A4) do spodného krytu membrány (A2). Uistite sa, že tesnenie radiálneho hriadeľa (A40) nie je poškodené.
11. Pružiny (A10) vložte do spodného krytu membrány a vycentrujte ich do určených priehlbín.
12. Nasadte horný kryt membrány (A1).
13. V prípade potreby predpnite pružiny (pozri kapitolu „Uvedenie do prevádzky“).

b) Verzia 350 cm²

Vysunutie drieku pohonu

1. Zdvihnite horné puzdro membrány (A1) a vyberte pružiny (A10).
2. Vytiahnite driek pohonu (A7) spolu s doskou membrány (A5), membránou (A4) zo spodného krytu membrány (A2).
3. Odskrutkujte maticu s objímkou (A15).
4. Vyberte kompresor (A27), dosku membrány (A5) a membránu (A4) z drieku pohonu (A7).
5. Umiestnite novú membránu na dosku membrány (A5).
6. Nasadte kompresor (A27) na driek pohonu (A7).

Zasunutie drieku pohonu

1. Odstráňte horný kryt membrány (A1).
2. Vytiahnite driek pohonu (A7) spolu s doskou membrány (A5), membránou (A4) zo spodného krytu membrány (A2).
3. Odskrutkujte maticu s objímkou (A15).
4. Vyberte kompresor (A27), dosku membrány (A5) a membránu (A4) z drieku pohonu (A7).
5. Umiestnite novú membránu na dosku membrány (A5).

6. Nasadíte kompresor (A27) na driek pohonu (A7).
7. Skontrolujte tesniaci prvok na matici s objímkou (A15). V prípade potreby ho obnovte.
8. Uťahnite maticu s objímkou (A15). Dodržujte uťahovacie momenty.
9. Skontrolujte, či pružiny (A10) správne spočívajú v spodnom krytu membrány (A2).
10. Na driek pohonu (A7) naneste vhodné mazivo.
11. Vložte driek pohonu (A7) spolu s doskou membrány (A5), membránou (A4) do spodného krytu membrány (A2). Uistite sa, že tesnenie radiálneho hriadeľa (A40) nie je poškodené.
12. Nasadíte horný kryt membrány (A1).
13. Pripevnite horný a dolný kryt membrány (A1, A2) k sebe pomocou matíc (A21) a skrutiek (A20). Dodržujte uťahovacie momenty.

9.4.2 Výmena tesnení drieku pohonu



Rada

Pred demontážou pohonu označte oba kryty membrány (A16, A2), aby ste neskôr pri opätovnej montáži pohonu zabezpečili správnu montáž pneumatických prípojk.

a) Verzia 120 cm²

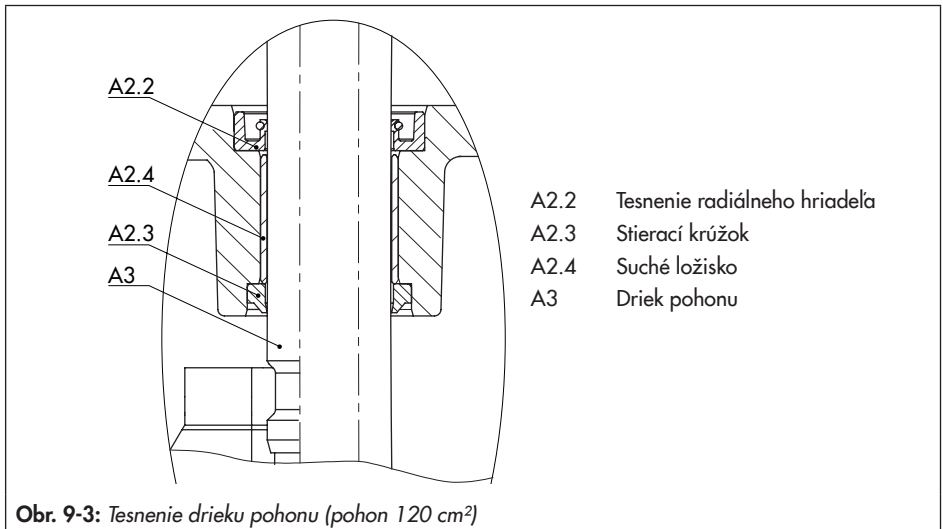
Vysunutie drieku pohonu

1. Zdvihnute horné puzdro membrány (A16) a vyberte pružiny (A10).
2. Vytiahnite driek pohonu (A3) spolu s doskou membrány (A14), membránou (A18) a doskou membrány (A13) zo spodného krytu membrány (A2).
3. Pomocou vhodného nástroja vyberte tesnenie radiálneho hriadeľa (A2,2) zo spodného krytu (A2).
4. Skontrolujte suché ložisko (A2.4) a stierací krúžok (A2.3) a v prípade potreby ich obnovte.
5. Na tesniaci okraj nového tesnenia radiálneho hriadeľa naneste vhodné mazivo.
6. Na montáž tesnenia radiálneho hriadeľa použite vhodný nástroj. Dbajte na správne nastavenie tesnenia radiálneho hriadeľa (pozri Obr. 9-3).
7. Mazivom vyplňte dutinu tesnenia radiálneho hriadeľa, v ktorej je uložená pružina.
8. Na driek pohonu (A3) naneste vhodné mazivo.
9. Umiestnite driek pohonu (A3) spolu s doskou membrány (A14), membránou (A18) a doskou membrány (A13) do spodného krytu membrány (A2). Uistite sa, že tesnenie radiálneho hriadeľa (A2,2) nie je poškodené.
10. Pružiny (A10) vložte do spodného krytu membrány a vycentrujte ich do určených priehlbín.

11. Nasadíte horný kryt membrány (A16).
12. Pripevníte horný a dolný kryt membrány (A16, A2) k sebe pomocou matíc (A24) a skrutiek (A22). Nasadíte skrutkovací uzáver (A21). Dodržujte úťahovacie momenty.

Zasunutie drieku pohonu

1. Odstráňte horný kryt membrány (A16).
2. Vytiahnite driek pohonu (A3) spolu s doskou membrány (A14), membránou (A18) a doskou membrány (A13) zo spodného krytu membrány (A2).
3. Pomocou vhodného nástroja vyberte tesnenie radiálneho hriadeľa (A2,2) zo spodného krytu (A2).
4. Skontrolujte suché ložisko (A2.4) a stierací krúžok (A2.3) a v prípade potreby ich obnovte.
5. Na tesniaci okraj nového tesnenia radiálneho hriadeľa naneste vhodné mazivo.
6. Na montáž tesnenia radiálneho hriadeľa použite vhodný nástroj. Dbajte na správne nastavenie tesnenia radiálneho hriadeľa (pozri Obr. 9-3).



7. Mazivom vyplňte dutinu tesnenia radiálneho hriadeľa, v ktorej je uložená pružina.
8. Skontrolujte, či pružiny (A10) správne spočívajú v spodnom krytu membrány (A2).
9. Na driek pohonu (A3) naneste vhodné mazivo.
10. Umiestnite driek pohonu (A3) spolu s doskou membrány (A14), membránou (A18) a doskou membrány (A13) do spodného krytu membrány (A2). Uistite sa, že tesnenie radiálneho hriadeľa (A2,2) nie je poškodené.
11. Nasadte horný kryt membrány (A16).
12. Pripevnite horný a dolný kryt membrány (A16, A2) k sebe pomocou matíc (A24) a skrutiek (A22). Nasadte skrutkovací uzáver (A21). Dodržujte uťahovacie momenty.

b) Verzia 350 cm²

Vysunutie drieku pohonu

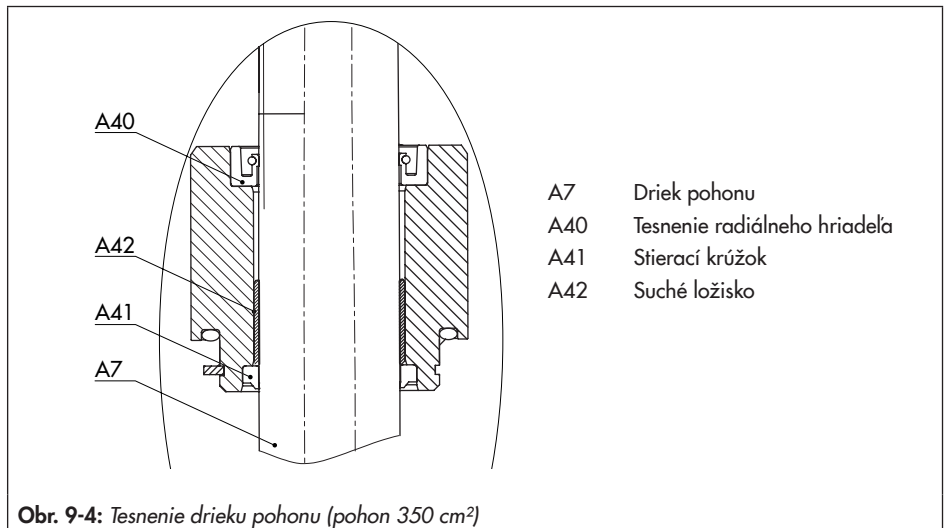
1. Zdvihnite horné puzdro membrány (A1) a vyberte pružiny (A10).
2. Vytiahnite driek pohonu (A7) spolu s doskou membrány (A5), membránou (A4) zo spodného krytu membrány (A2).
3. Pomocou vhodného nástroja vyberte tesnenie radiálneho hriadeľa (A40) zo spodného krytu (A2).
4. Skontrolujte suché ložisko (A2.4) a stierací krúžok (A2.3) a v prípade potreby ich obnovte.

5. Na tesniaci okraj nového tesnenia radiálneho hriadeľa naneste vhodné mazivo.
6. Na montáž tesnenia radiálneho hriadeľa použite vhodný nástroj. Dbajte na správne nastavenie tesnenia radiálneho hriadeľa (pozri Obr. 9-4).
7. Mazivom vyplňte dutinu tesnenia radiálneho hriadeľa, v ktorej je uložená pružina.
8. Na driek pohonu (A7) naneste vhodné mazivo.
9. Vložte driek pohonu (A7) spolu s doskou membrány (A5), membránou (A4) do spodného krytu membrány (A2). Uistite sa, že tesnenie radiálneho hriadeľa (A40) nie je poškodené.
10. Pružiny (A10) vložte do spodného krytu membrány a vycentrujte ich do určených priehlbín.
11. Nasadte horný kryt membrány (A1).
12. V prípade potreby predpnite pružiny (pozri kapitolu „Uvedenie do prevádzky“).
13. Pripevnite horný a dolný kryt membrány (A1, A2) k sebe pomocou matíc (A21) a skrutiek (A20). Dodržujte uťahovacie momenty.

Zasunutie drieku pohonu

1. Odstráňte horný kryt membrány (A1).
2. Vytiahnite driek pohonu (A7) spolu s doskou membrány (A5), membránou (A4) zo spodného krytu membrány (A2).
3. Pomocou vhodného nástroja vyberte tesnenie radiálneho hriadeľa (A40) zo spodného krytu (A2).

4. Skontrolujte suché ložisko (A2.4) a stierací krúžok (A2.3) a v prípade potreby ich obnovte.
5. Na tesnaci okraj nového tesnenia radiálneho hriadeľa naneste vhodné mazivo.
6. Na montáž tesnenia radiálneho hriadeľa použite vhodný nástroj. Dbajte na správne nastavenie tesnenia radiálneho hriadeľa (pozri Obr. 9-4).
7. Mazivom vyplňte dutinu tesnenia radiálneho hriadeľa, v ktorej je uložená pružina.
8. Skontrolujte, či pružiny (A10) správne spočívajú v spodnom krytu membrány (A2).
9. Na driek pohonu (A7) naneste vhodné mazivo.
10. Vložte driek pohonu (A7) spolu s doskou membrány (A5), membránou (A4) do spodného krytu membrány (A2). Uistite sa, že tesnenie radiálneho hriadeľa (A40) nie je poškodené.
11. Nasadíte horný kryt membrány (A1).
12. Pripevnite horný a dolný kryt membrány (A1, A2) k sebe pomocou matíc (A21) a skrutiek (A20). Dodržujte ťahovacie momenty.

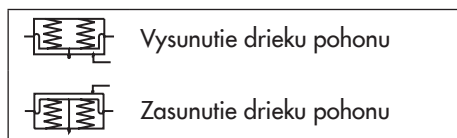


9.5 Práce prestavby

9.5.1 Zmena smeru činnosti

Smer činnosti (a bezpečnostné funkcie) elektropneumatického pohonu typu 3372 s plochami pohonu 120 a 350 cm² je určený vo fáze objednávky a nie je možné ho zmeniť. V prípade potreby kontaktujte náš popredajný servis.

Bezpečnostná funkcia je na výrobnom štítku označená symbolom:



9.6 Objednávanie náhradných dielov a prevádzkového materiálu

Kontaktujte najbližšiu dcérsku spoločnosť SAMSON alebo popredajný servis spoločnosti SAMSON ohľadne informácií o náhradných dieloch, mazivách a nástrojoch.

Náhradné diely

Podrobnosti o náhradných dieloch nájdete v prílohe.

Mazivo

Pozri dokument ► AB 0100 ohľadne podrobností o vhodných mazivách.

Nástroje

Pozri dokument ► AB 0100 ohľadne podrobností o vhodných nástrojoch.

10 Vyradenie z prevádzky

Práce opísané v tejto kapitole smie vykonávať len personál s príslušnou kvalifikáciou na vykonávanie takýchto úloh.

⚠ NEBEZPEČIE

Riziko smrteľného úrazu v dôsledku vznietenie výbušnej atmosféry.

Nesprávna inštalácia, prevádzka alebo údržba elektropneumatického pohonu v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu môže viesť k vznieteniu atmosféry a v konečnom dôsledku k smrti.

- ➔ Na inštaláciu v nebezpečných priestoroch sa vzťahujú nasledujúce predpisy: EN 60079-14 (VDE 0165, časť 1).
- ➔ Práce smie vykonávať len personál, ktorý prešiel špeciálnym školením alebo inštruktážou alebo ktorý je oprávnený pracovať na zariadeniach chránených proti výbuchu v nebezpečných priestoroch.

⚠ NEBEZPEČIE

Riziko prasknutia v dôsledku nesprávneho otvorenia tlakového zariadenia alebo komponentov.

Pneumatické pohony sú tlakové zariadenia, ktoré môžu pri nesprávnej manipulácii prasknúť. Lietajúce úlomky projektilov alebo ich súčasti môžu spôsobiť vážne zranenia alebo dokonca smrť.

Pred prácou na pohone:

- ➔ Odstráňte tlak vo všetkých príslušných častiach zariadenia a v pohone. Uvoľnite všetku uloženú energiu.

⚠ VAROVANIE

Riziko poranenia osôb v dôsledku predpätých pružín.

Pohony s predpätými pružinami sú pod napätím. Tieto pohony možno rozpoznať podľa niekoľkých dlhších skrutiiek s maticami, ktoré vyčnievajú zo spodného krytu membrány. Pohony so značne predpätými pružinami sú tiež príslušne označené (pozri kapitolu „Upozornenia na zariadení“).

- ➔ Pohon otvárajte len podľa pokynov uvedených v tomto dokumente. Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia osôb v dôsledku vypúšťania odpadového vzduchu.

Pohon sa ovláda vzduchom. V dôsledku toho sa počas prevádzky vypúšťa vzduch.

- ➔ Pri práci v blízkosti pohonu používajte ochranu zraku a sluchu.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo rozdrvenia spôsobené pohyblivým driekom pohonu.

- ➔ Nevkladajte ruky ani prsty do upínacej objímky, kým je prívod vzduchu pripojený k pohonu.
- ➔ Pred prácou na pohone odpojte a zablokujte prívod pneumatického vzduchu, ako aj riadiaci signál.
- ➔ Nebráňte pohybu drieku pohonu vkladáním predmetov do upínacej objímky.

Vyradenie z prevádzky

- *Pred odblokovaním drieku pohonu po jeho zablokovaní (napr. v dôsledku zaseknutia po dlhom zotrvaní v rovnakej polohe) uvoľníte všetku energiu uloženú v pohone (napr. stlačením pružiny). Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.*
-

Pre vyradenie pohonu z prevádzky kvôli servisným prácam alebo pred jeho demontážou z ventilu postupujte nasledovne:

1. Ventil a polohovacie zariadenie odstavte z prevádzky. Pozrite si príslušnú dokumentáciu ventilu a polohovacieho zariadenia.
2. Odpojte prívod pneumatického vzduchu, aby ste znížili tlak v pohone.
3. Uvoľníte všetku uloženú energiu.

11 Demontáž

Práce opísané v tejto kapitole smie vykonávať len personál s príslušnou kvalifikáciou na vykonávanie takýchto úloh.

⚠ NEBEZPEČIE

Riziko smrteľného úrazu v dôsledku vznietenie výbušnej atmosféry.

Nesprávna inštalácia, prevádzka alebo údržba elektropneumatického pohonu v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu môže viesť k vznieteniu atmosféry a v konečnom dôsledku k smrti.

- ➔ Na inštaláciu v nebezpečných priestoroch sa vzťahujú nasledujúce predpisy: EN 60079-14 (VDE 0165, časť 1).
- ➔ Práce smie vykonávať len personál, ktorý prešiel špeciálnym školením alebo inštruktážou alebo ktorý je oprávnený pracovať na zariadeniach chránených proti výbuchu v nebezpečných priestoroch.

⚠ NEBEZPEČIE

Riziko prasknutia v dôsledku nesprávneho otvorenia tlakového zariadenia alebo komponentov.

Pneumatické pohony sú tlakové zariadenia, ktoré môžu pri nesprávnej manipulácii prasknúť. Lietajúce úlomky projektilov alebo ich súčasti môžu spôsobiť vážne zranenia alebo dokonca smrť.

Pred prácou na pohone:

- ➔ Odstráňte tlak vo všetkých príslušných častiach zariadenia a v pohone. Uvoľnite všetku uloženú energiu.

⚠ VAROVANIE

Riziko poranenia osôb v dôsledku predpätých pružín.

Pohony s predpätými pružinami sú pod napätím. Tieto pohony možno rozpoznať podľa niekoľkých dlhších skrutiiek s maticami, ktoré vyčnievajú zo spodného krytu membrány. Pohony so značne predpätými pružinami sú tiež príslušne označené (pozri kapitolu „Upozornenia na zariadení“).

- ➔ Pohon otvárajte len podľa pokynov uvedených v tomto dokumente. Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia osôb v dôsledku vypúšťania odpadového vzduchu.

Pohon sa ovláda vzduchom. V dôsledku toho sa počas prevádzky vypúšťa vzduch.

- ➔ Pri práci v blízkosti pohonu používajte ochranu zraku a sluchu.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo rozdrvenia spôsobené pohyblivým driekom pohonu.

- ➔ Nedoťkajte sa drieku pohonu alebo nekladajte ruky ani prsty do upínacej objímky, kým je prívod vzduchu pripojený k pohonu.
- ➔ Pred prácou na pohone odpojte a zablokujte prívod pneumatického vzduchu, ako aj riadiaci signál.
- ➔ Nebráňte pohybu drieku pohonu vkladáním predmetov do upínacej objímky.

Demontáž

→ Pred odblokovaním drieku pohonu po jeho zablokovaní (napr. v dôsledku zaseknutia po dlhom zotrvaní v rovnakej polohe) uvoľníte všetku energiu uloženú v pohone (napr. stlačením pružiny). Pozrite časť „Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone“ v kapitole „Demontáž“.

Pred demontážou ventilu sa uistite, že sú splnené nasledujúce podmienky:

- Pohon je vyradený z prevádzky (pozri kapitolu „Vyradenie z prevádzky“).

11.1 Demontáž pohonu z ventilu

Pozri nákrasy v kapitole „Montáž a zostavenie“.

a) Verzia 120 cm²

Pre montáž pomocou priečneho nosníka (tvar B)

1. Odstráňte svorky konektora drieku (A30) z pohonu.
2. **Pri činnosti „vysunutie drieku“ s/bez predpätých pružín:** na uvoľnenie stredovej matice (98) použite približne 50 % signálneho tlaku na otvorenie ventilu.
3. Odskrutkujte centrálnu maticu (98) z drieku zástrčky.
4. Znovu odpojte tlakový signál.
5. **V prevedení „zasunutie drieku pohonu“:** odpojte vonkajšie potrubie.
6. Zdvihnite centrálnu maticu (98) a pohon z ventilu.
7. Naskrutkujte centrálnu maticu (98) na ventil.

8. Na pohon pevne naskrutkujte svorky konektora drieku (A30). Dodržujte uťahovacie momenty.

! UPOZORNENIE

Pohon sa môže poškodiť.

→ Neodskrutkujte tyče (A11) z priečneho nosníka (A17).

Na montáž pomocou tyčí (tvar C)

1. Odstráňte svorky konektora drieku (A29) z pohonu.
2. Striedavo uvoľňujte matice tyčí (A119).
3. Vytiahnite tyče (A11) s puzdrami (A9) z otvorov v kryte ventilu (2).
4. Z pohonu odstráňte puzdrá (A9) a na tyče (A11) navlečte matice tyčí (A119).
5. Na pohon pevne naskrutkujte svorky konektora drieku (A29). Dodržujte uťahovacie momenty.

b) Verzia 350 cm²

1. **V prevedení „zasunutie drieku pohonu“:** odpojte vonkajšie potrubie.
2. Odstráňte svorky konektora drieku (A12) z pohonu.
3. Striedavo uvoľňujte matice tyčí (A54).
4. Vytiahnite tyče (A33, A51) z otvorov v kryte ventilu (2).
5. Navlečte matice tyčí (A54) na tyče (A33, A51) na pohone.
6. Na pohon pevne naskrutkujte svorky konektora drieku (A12). Dodržujte uťahovacie momenty.

11.2 Uvoľnenie tlaku pružiny v pohone

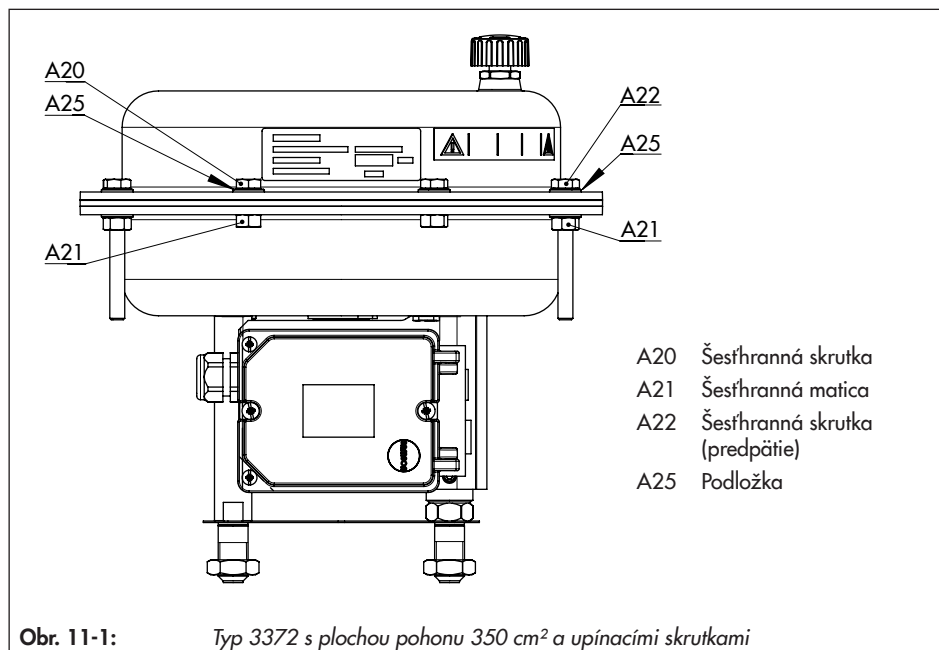
Pozri Obr. 11-1

Dlhé upínacie skrutky s upínacími maticami a krátke skrutky s maticami sú rovnomerne rozmiestnené po obvode telesa pohonu na upevnenie horného a dolného puzdra membrány. Pružiny v pohone sa stláčajú pomocou dlhých upínacích skrutiek s príslušnými maticami.

Ak chcete uvoľniť tlak pružín v pohone, postupujte takto:

1. Odskrutkujte a odstráňte krátke matice a skrutky (vrátane podložiek) na puzdrách membrány.
2. Uvoľnite dlhé upínacie matice a skrutky na puzdrách membrány rovnomerne krížovým spôsobom, aby ste postupne uvoľnili tlak pružiny. Podržte hlavu skrutky nehybne pomocou vhodného nástroja a na matice aplikujte krútiaci moment.

Demontáž



12 Opravy

Ak pohon nefunguje správne podľa toho, ako bol pôvodne dimenzovaný, alebo nefunguje vôbec, je chybný a musí sa opraviť alebo vymeniť.

! UPOZORNENIE

Riziko poškodenia pohonu v dôsledku nesprávneho servisu alebo opravy.

- ➔ *Nevykonávajúte žiadne opravy sami.*
- ➔ *Kontaktujte popredajný servis spoločnosti SAMSON pre servisné a opravárenské práce.*

12.1 Vrátenie zariadení do spoločnosti SAMSON

Chybné zariadenia je možné vrátiť do spoločnosti SAMSON na opravu.

Ak chcete vrátiť zariadenia:

1. Na niektoré špeciálne modely zariadení sa vzťahujú výnimky
 - ▶ www.samsongroup.com > Service > After-sales Service > Returning goods.
2. Pošlite e-mail ▶ returns-de@samsongroup.com, ak chcete zaregistrovať vrátenú zásielku vrátane nasledujúcich informácií:
 - Typ
 - Číslo výrobku
 - ID konfigurácie
 - Pôvodná objednávka

- Vyplnené vyhlásenie o kontaminácii, ktoré si môžete stiahnuť z našej webovej stránky na adrese ▶ www.samsongroup.com > Service > After-sales Service > Returning goods.

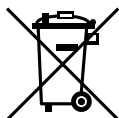
Po kontrole vašej registrácie vám zašleme povolenie na vrátenie tovaru (RMA).

3. Pripevnite RMA (spolu s vyhlásením o dekontaminácii) na vonkajšiu stranu zásielky tak, aby boli dokumenty jasne viditeľné.
4. Zásielku pošlite na adresu uvedenú v oznámení RMA.

i Poznámka

Ďalšie informácie o vrátených zariadeniach a o tom, ako sa s nimi zaobchádza, nájdete na ▶ www.samsongroup.com > Service > After-sales Service.

13 Likvidácia



SAMSON je výrobcom registrovaným v tejto európskej inštitúcii ► <https://www.ewrn.org/national-registers/national-registers>.
WEEE reg. č.: DE 62194439/
FR 02566

- ➔ Dodržiavajte miestne, vnútroštátne a medzinárodné predpisy o odpadoch.
- ➔ Nevyhadzujte komponenty, mazivá a nebezpečné látky spolu s domovým odpadom.

i Poznámka

Na požiadanie vám môžeme poskytnúť recyklačný pas podľa PAS 1049. Jednoducho nám pošlite e-mail na adresu aftersaleservice@samsongroup.com a uveďte podrobnosti o adrese vašej spoločnosti.

Rada

Na požiadanie môžeme určiť poskytovateľa služieb na demontáž a recykláciu výrobku v rámci systému spätného odberu distribútorom.

14 Certifikáty

Tieto vyhlásenia a osvedčenia sú uvedené na nasledujúcich stranách:

- Vyhlásenie o zhode v súlade so smernicou 2014/30/EÚ na strane 14-2
- Vyhlásenie o začlenení v súlade so smernicou o strojových zariadeniach 2006/42/ES, pozri stranu 14-3
- Vyhlásenie o začlenení v súlade so smernicou 2008 č. 1597 Predpisy o dodávke strojových zariadení (bezpečnosť) 2008, pozri stranu 14-4

Uvedené certifikáty boli v čase uverejnenia aktuálne. Najnovšie certifikáty nájdete na našej webovej stránke:

► www.samsongroup.com > *Products* > *Actuators* > 3372

Ďalšie voliteľné certifikáty sú k dispozícii na požiadanie.


SAMSON

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

Pneumatischer und elektropneumatischer Stellantrieb / Pneumatic and Electropneumatic Actuators / Servomoteur pneumatique et électropneumatique Typ/Type/Type 3372-0

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt /
the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with /
est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

EMC 2014/30/EU

EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
+A1:2011, EN 61326-1:2013

RoHS 2011/65/EU

EN 50581:2012

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

Gert Nahler
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef du département
Entwicklung Automation und Integrationstechnologien/
Development Automation and Integration Technologies

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Management/
Responsable de l'assurance de la qualité

DECLARATION OF INCORPORATION TRANSLATION



Declaration of Incorporation in Compliance with Machinery Directive 2006/42/EC

For the following products:
Type 3372 Actuators

We certify that the Type 3372 Actuators are partly completed machinery as defined in the Machinery Directive 2006/42/EC and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated data sheets as well as the mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at www.samsongroup.com.

For product descriptions of the valve, refer to:

- Type 3372 Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 8313-X

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, May 2018 [German only]
- VCI, VDMA, VGB: Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen“ vom Mai 2018 [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:


- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 04 March 2021



Peter Arzbach
Director
Product Management



Peter Scheefmesser
Director
Product Life Cycle Management and ETO
Development for Valves and Actuators

Revision no. 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Page 1 of 1

**Declaration of Incorporation of Partly Completed Machinery**

in accordance with Schedule 2 Part 2 Annex II, section 1.B. of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

For the following product:

Type 3372 Actuators

We certify that the Type 3372 Actuators are partly completed machinery as defined in the in Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, (Part 7 of Schedule 2) part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at www.samsongroup.com.

For product descriptions refer to:

- Types 3372 Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 8313-X

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany
Frankfurt am Main, 9 August 2022

i.V. Stephan Giesen
Director
Product Management

i.V. Peter Scheermesser
Director
Product Maintenance & Engineered Products

15 Príloha

15.1 Uťahovacie momenty, mazivá a nástroje

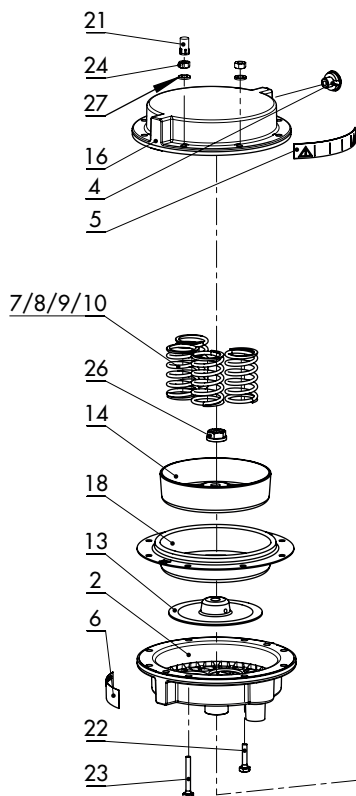
► AB 0100 pre nástroje, uťahovacie momenty a mazivá

15.2 Náhradné diely

Pohon typu 3372 s plochou pohonu 120 cm²

2	Spodný kryt membrány	35	Pneumatické pripojenie
2.2	Tesnenie radiálneho hriadeľa	37	Tyčka
2.3	Stierací krúžok	70	Ochranný uzáver
2.4	Suché ložisko	72	Matica tiahla (šesťhranná matica)
3	Driek pohonu		
4	Uzáver		
5	Štítok		
6	Typový štítok		
7/8/9/10	Pružina		
11	Tyčka		
12	Púzdro		
13	Membránová doska		
14	Membránová doska		
16	Horný kryt membrány		
17	Priečny nosník		
18	Membrána		
21	Skrutkový uzáver		
22	Šesťhranná skrutka		
23	Šesťhranná skrutka		
24	Šesťhranná matica		
25	Matica tiahla		
26	Objímková matica		
27	Podložka		
28	Ozubená poistná podložka		
29/30	Konektorové svorky drieku		

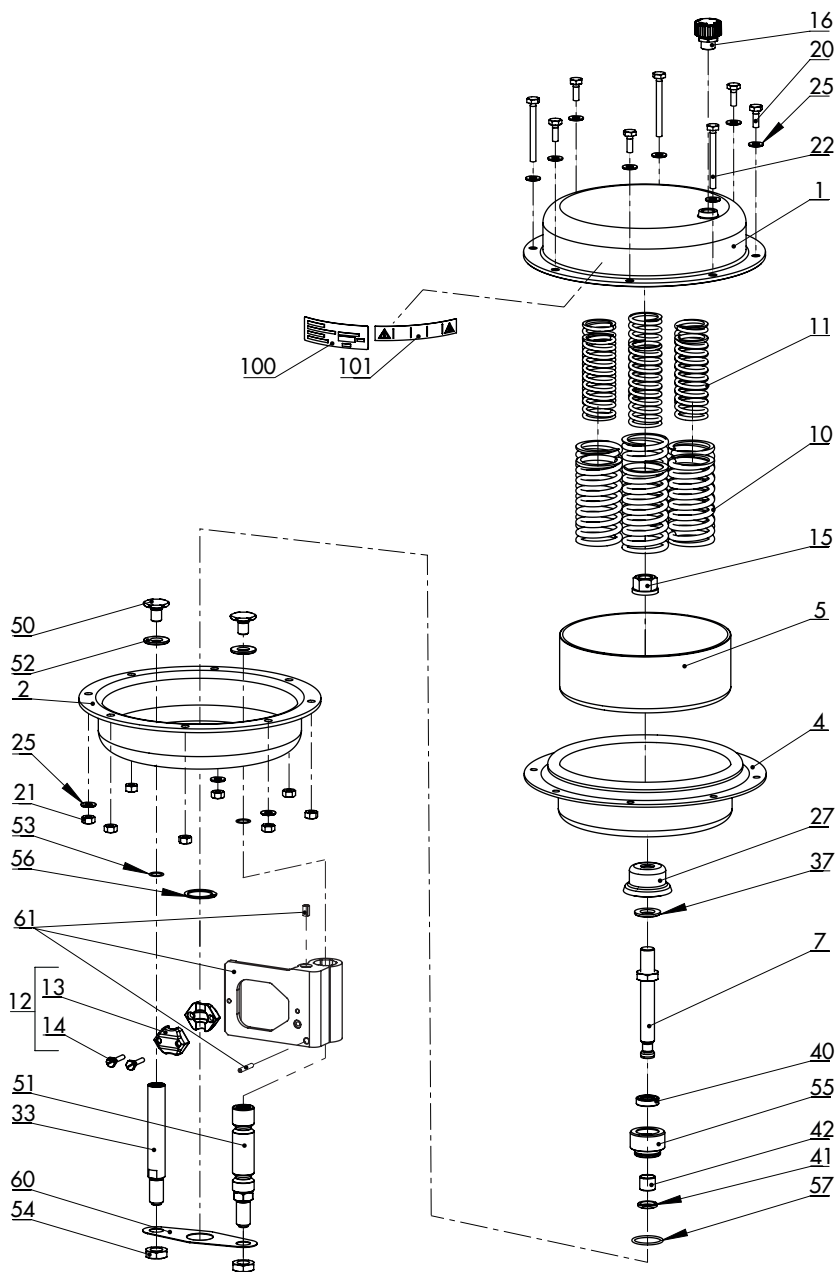
Pohon typu 3372 s plochou
pohonu 120 cm²



Pohon typu 3372 s plochou pohonu 350 cm²

- 1 Horný kryt membrány
- 2 Spodný kryt membrány
- 4 Membrána
- 5 Membránová doska
- 7 Driek pohonu
- 10/11 Pružina
- 12 Konektorová svorka drieku
- 13 Konektorová svorka drieku
- 14 Skrutka
- 15 Objímková matica
- 16 Odvzdušňovacia zátka
- 20 Šesťhranná skrutka
- 21 Šesťhranná matica
- 22 Šesťhranná skrutka (predpätie)
- 25 Podložka
- 27 Kompresor
- 33 Tyčka
- 37 Podložka
- 40 Tesnenie radiálneho hriadela
- 41 Stierací krúžok
- 42 Suché ložisko
- 50 Skrutka na tiahlo (51)
- 51 Tyčka
- 52 Podložka (len verzia so „zasúvaním drieku pohonu“)
- 53 O-krúžok
- 54 Matica tiahla
- 55 Púzdro
- 56 Poistný krúžok
- 57 O-krúžok
- 60 Doska
- 61 Pneumatické pripojenie
- 100 Typový štítok
- 101 Štítok (predpätie)

Pohon typu 3372 s plochou plohou 350 cm²



15.3 Popredajný servis

V prípade servisných alebo opravárenských prác alebo porúch či závad sa obráťte na popredajný servis spoločnosti SAMSON.

E-mailová adresa

Náš popredajný servis môžete kontaktovať na adrese
aftersaleservice@samsongroup.com.

Adresy spoločnosti SAMSON AG a jej dcérskych spoločností

Adresy spoločnosti SAMSON AG, jej dcérskych spoločností, zastúpení a servisných stredísk na celom svete nájdete na našej webovej stránke (www.samsongroup.com) alebo vo všetkých katalógoch výrobkov spoločnosti SAMSON.

Požadované špecifikácie

Uvedte tieto údaje:

- Číslo objednávky a číslo pozície v objednávke
- Typ, číslo modelu, plocha pohonu, zdvih, smer pôsobenia a rozsah lavice (napr. 0,2 až 1 bar) alebo prevádzkový rozsah pohonu
- Typové označenie namontovaného ventilu (ak sa uplatňuje)
- Typové označenie namontovaného príslušenstva ventilu (ak sa uplatňuje)
- Inštalačný výkres

15.4 Informácie o predajnom regióne Spojeného kráľovstva

Nasledujúce informácie zodpovedajú predpisom z roku 2016 č. 1105 Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016, STATUTARY INSTRUMENTS, 2016 No. 1105 (označenie UKCA). Nevzťahuje sa na Severné Írsko.

Dovozca

SAMSON Controls Ltd
Perrywood Business Park
Honeycrock Lane
Redhill, Surrey RH1 5JQ

Tel.: +44 1737 766391

E-mail: sales-uk@samsongroup.com

Web: uk.samsongroup.com

EB 8313-3 SK



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Nemecko

Telefón: +49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1507

samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com