



Návod na použitie, údržbu,
skladovanie a uchovávanie
hydraulicko-pneumatických
akumulátorov a tlmičov impulzov



Návod na použitie, údržbu, skladovanie a uchovávanie hydraulicko-pneumatických akumulátorov a tlmičov impulzov

1. ÚVOD

Tento produkt sa smie používať (prepravovať, skladovať, inštalovať, uvádzať do prevádzky, prevádzkovať, opravovať alebo na ňom realizovať iné zásahy) až po starostlivom zoznámení sa a pochopení týchto pokynov a návodu pre bezpečnosť. V prípade, že nerozumiete jazykom tohto návodu, obráťte sa s prosbou o preklad na spoločnosť Saip.



UPOZORNENIE

Časť textu označená týmto piktogramom obsahuje bezpečnostné pokyny. Nedodržanie týchto pokynov môže spôsobiť nehody, škody na materiáloch a/alebo poranenia osôb a zneplatní našu zodpovednosť a záruku.

Pred akýmkoľvek použitím si pozorne prečítajte tieto pokyny v plnom rozsahu. Používanie je obmedzené na kvalifikovaných profesionálnych a odborných používateľov. V prípade pochybností alebo otázok sa obracajte na autorizovaného predajcu alebo priamo na spoločnosť SAIP:

SAIP S.r.l. Via Lambro, 23/25/27
20073 Opera (MI) Taliansko

Tel.: 02 57 60 39 13
E-mail: saip@saip.it

Webové stránky:
www.saip.it

2. PREDSTAVENIE PRODUKTU, URČENÉ POUŽITIE, DODÁVKA

Hydraulicko-pneumatické akumulátory sú tvorené pevným vonkajším telesom, statickými tesneniami, prípadnými pohyblivými vnútornými dielmi (membrána, vak, piest, dúchadlo, nožný ventil na strane kvapaliny) a plynovým ventilom na zavádzanie predbežného plnenia dusíku. Hydraulicko-pneumatické akumulátory sú tlakové zariadenia naplnené dusíkom na použitie v hydraulických/ kvapalinových systémoch ako zásobník energie, kompenzátory tlaku a/alebo objemu, tlmiče impulzov či tlmiče rázov.



UPOZORNENIE

Akékoľvek iné použitie je treba považovať za nevhodné, pokiaľ nebudú riadne zhodnotené; v prípade akýchkoľvek potrieb sa môžete obrátiť na spoločnosť [SAIP](http://www.saip.it).

Inštaláciu a údržbu musia realizovať profesionálni a kvalifikovaní pracovníci. Vždy sa tiež zoznámte s návodom výrobcu hydraulického systému. V závislosti od typu môžu mať akumulátory/tlmiče 3 typy uzatváracích plynových zariadení:



M28x1,5



5/8" UNF



1/4" BSP

3. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY


Venujte pozornosť symbolom v tomto dokumente a prípadne na produkte. Upozorňujú na nebezpečenstvo.

	UPOZORNENIE Dusík pod tlakom a hydraulická kvapalina pod tlakom. Tiež sa vždy zoznámte s návodom hydraulického systému.	
	Nebezpečenstvo vysokých teplôt. Hydraulicko-pneumatické akumulátory / tlmiče impulzov sa môžu v priebehu prevádzky zahrievať; po vypustení tlaku nechajte zariadenie vychladnúť.	
	Pri každom použití myslite na vlastnú bezpečnosť. Používajte vhodné ochranné prostriedky ako sú odev, okuliare, obuv a rukavice.	
	Používajte VÝHRADNE STLAČENÝ DUSÍK (odporúčame hodnotu 99,99 %), nikdy nepoužívajte iné typy plynov: NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU .	
	Aby ste zabránili uduseniu, skladovanie a údržbu je možné realizovať len vo vhodne vetraných priestoroch.	
	Unikajúce kvapaliny pod vysokým tlakom môžu preniknúť do pokožky a spôsobiť vážne poranenia a nebezpečenstvo infekcie. V prípade poranenia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc!	
	Aby ste zabránili riziku výbuchu alebo požiaru, nevystavujte jednotku pôsobeniu priamych či nepriamych zdrojov tepla.	
	Nikdy neprekračujte maximálnu prevádzkovú hodnotu tlaku uvedenú na jednotke. Nainštalujte bezpečnostný systém, ktorý bude chrániť akumulátor/tlmič pred nežiadúcimi pretlakmi.	
	UPOZORNENIE Presuny akumulátora / tlmiča impulzov je treba realizovať s použitím primeraných zdvíhacích prostriedkov.	

4. POKYNY PRE RIADENIE BEZPEČNOSTI


Interná preprava, presuny a skladovanie

Vyžaduje opatrné zaobchádzanie. V prípade potreby používajte primerané zdvíhacie prostriedky.

	Dávajte pozor na plynový ventil. NIKDY ho nepoužívajte na zdvíhanie akumulátora/tlmiča.
---	---

Vybalenie


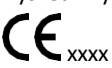
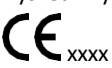
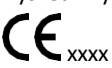
Vyžaduje opatrné zaobchádzanie. Pred použitím vždy skontrolujte prípadnú prítomnosť poškodených komponentov.


	NEINŠTALUJTE ANI NEPOUŽÍVAJTE poškodené komponenty.
---	--

Štítky a označenia

Skontrolujte štítky a označenia akumulátora/tlmiča. V prípade inštalácie akumulátora/tlmiča štítky a označenia nechajte na viditeľných miestach. Označenie uvádza maximálne prípustné limity použitia.

Nižšie uvádzame ukážku označenia.

	<p>Vysvetlivky</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Predpisy platné pre cieľovú krajinu</td> </tr> <tr> <td>xxxx.x.x,x.xx.x.x.x</td> <td>Typ sústavy P.MAX</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maximálny tlak</td> </tr> <tr> <td>Lt</td> <td>Kapacita sústavy</td> </tr> <tr> <td>-xx +xx°C</td> <td>Delta prevádzkovej teploty</td> </tr> <tr> <td>P0</td> <td>Tlak predbežného plnenia</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Značka SAIP</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Mesiac výroby</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Rok výroby</td> </tr> <tr> <td>xxxxxx/x</td> <td>Výrobné číslo</td> </tr> </table>		Predpisy platné pre cieľovú krajinu	xxxx.x.x,x.xx.x.x.x	Typ sústavy P.MAX		Maximálny tlak	Lt	Kapacita sústavy	-xx +xx°C	Delta prevádzkovej teploty	P0	Tlak predbežného plnenia		Značka SAIP	01	Mesiac výroby	02	Rok výroby	xxxxxx/x	Výrobné číslo
	Predpisy platné pre cieľovú krajinu																				
xxxx.x.x,x.xx.x.x.x	Typ sústavy P.MAX																				
	Maximálny tlak																				
Lt	Kapacita sústavy																				
-xx +xx°C	Delta prevádzkovej teploty																				
P0	Tlak predbežného plnenia																				
	Značka SAIP																				
01	Mesiac výroby																				
02	Rok výroby																				
xxxxxx/x	Výrobné číslo																				

 Akumulátor/tlmič **NEINŠTALUJTE ANI NEPOUŽÍVAJTE** mimo maximálne limity uvedené na samotnom akumulátore.




Inštalácia

Poloha akumulátora by mala byť, pokiaľ je to možné, vertikálna (s plynovým ventilom v hornej časti), pretože inštalácia v horizontálnej polohe môže skracovať životnosť akumulátorov.

V prípade inštalácie v seizmicky aktívnej oblasti je treba skontrolovať správne pripevnenia a stabilizáciu akumulátora.

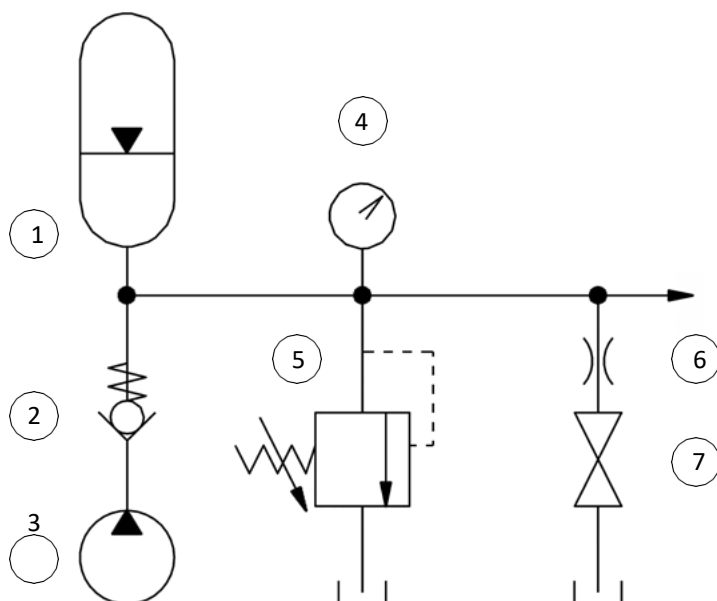
Ďalej skontrolujte, či:

- je na štítku jasne uvedená hodnota predbežného plnenia;
- je ponechaných aspoň 25 cm voľného miesta na používanie zariadenia na predbežné plnenie.
- V prípade potreby je treba na správne a bezpečné pripevnenie vždy používať objímky a konzoly SAIP.

	Pre potreby inštalácie je prísne zakázané realizovať konštrukčné úpravy, ako sú zvary, brúsenie alebo iné zásahy. Riziko VÝBUCHU .	
	Jednotku NIKDY neinštalujte vo vertikálnej polohe s plynovým ventilom obráteným smerom nadol (s výnimkou verzií s membránou a piestom).	

Príklad hydraulickej schémy

1. Akumulátor full stop
2. Spätný ventil.
3. Čerpadlo.
4. Manometer.
5. Ubezpečte sa, či je nainštalovaný ventil maximálneho tlaku na priamom spojení s akumulátorom/tlmičom.
6. Sťahovací otvor na obmedzenie prietoku v priebehu vypúšťania akumulátora/ tlmiča.
7. Prepínací ventil pre vypustenie tlaku zariadenia.



Akumulátor/tlmič **NIKDY** neinštalujte bez možnosti kontroly tlaku plnenia dusíku. Akumulátor/tlmič **NIKDY** neinštalujte bez možnosti vypustenia hydraulického tlaku.



NIKDY neprekračujte maximálny prevádzkový tlak uvedený na akumulátore/tlmiči. Poistný ventil musí byť kalibrovaný a musí zasiahnuť pri hodnote tlaku nižšej ako je menovitá hodnota akumulátora.



Spustenie systému, pokyny pre používanie a údržbu

Systém starostlivo skontrolujte.

Ubezpečte sa, či je model akumulátora vhodný pre oblasť, v ktorej má byť nainštalovaný (zamyslite sa napríklad nad klasifikovanými oblasťami s rizikom výbuchu). Ubezpečte sa, či je akumulátor/tlmič vopred naplnený.

Ubezpečte sa, či je procesná kvapalina kompatibilná s konštrukčnými materiálmi akumulátora.

Pristúpte k spusteniu akumulátora.

Nasledovne nastavte tlak zariadenia postupným zvyšovaním hydraulického tlaku, pričom kontrolujte, či nedochádza k únikom, v prípade potreby realizujte odvzdušnenie.

Zariadenie pomaly nastavte na požadovaný tlak. Tlak predbežného plnenia plynu skontrolujte po mesiaci a nasledovne pravidelne každých šesť mesiacov.





	Nebezpečenstvo vysokých teplôt. Hydraulicko-pneumatické akumulátory sa môžu v priebehu prevádzky zahrievať. V prípade, že teplota prekročí 20 °C, zohľadnite tepelné odchýlky v priebehu fázy predbežného plnenia.	
	NIKDY neprekračujte maximálne hodnoty tlaku a teploty uvedené na akumulátore/tlmiči. Poistný ventil musí byť kalibrovaný na hodnotu nižšiu, ako je uvedený maximálny tlak.	
	Používajte VÝHRADNE STLAČENÝ DUSÍK (odporúčame hodnotu 99,99 %), nikdy nepoužívajte iné typy plynov: NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU .	
	Unikajúce kvapaliny pod vysokým tlakom môžu preniknúť do pokožky a spôsobiť vážne poranenia a nebezpečenstvo infekcie. V prípade poranenia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc!	
	Tlak predbežného plnenia musí byť maximálne 9/10 minimálneho prevádzkového tlaku a minimálne 1/4 maximálneho prevádzkového tlaku.	
	Zariadenie chráňte pred expozíciou požiaru externého pôvodu s pomocou vhodných systémov hasenia a ochrany pred prekročením limitu maximálneho tlaku.	

Vyradenie z prevádzky

Pred odpojením akéhokoľvek komponentu si vždy pozrite návod na obsluhu celého hydraulického systému.

Vypusťte všetok tlak z hydraulického zariadenia.

S pomocou vhodného zariadenia na predbežné plnenie úplne vypustite dusík. Opatrne vyskrutkujte akumulátor/tlmič zo systému.

	Než prikočíte k demontáži akumulátora / tlmiča impulzov ubezpečte sa, či je vypustený všetok tlak z hydraulického zariadenia.	
	Hydraulicko-pneumatický akumulátor / tlmič impulzov sa môže v priebehu používania zahrievať. Pred demontážou zo systému ho nechajte vychladnúť.	

Opravy

S prosbou o podrobné pokyny pre opravy sa obracajte na svojho predajcu alebo na technický servis spoločnosti SAIP prostredníctvom e-mailovej adresy saip@saip.it

Pokyny pre likvidáciu

Odkazujeme na demontáž komponentov a použitých kvapalín prísne v súlade s miestnymi predpismi.

Hlavné materiály komponentov na likvidáciu:

- Teleso akumulátora: uhlíková / nehrdzavejúca / duplexná / super duplexná oceľ / super zliatiny / pvc / polypropylén
- Membrána / Vak: guma / plast
- Ostatné komponenty: pozrite si výkres alebo technickú kartu produktu, kde sú uvedené materiály jednotlivých komponentov a príslušenstva

5. VYHLÁSENIE O ZHODE

Tento produkt je v súlade so základnými predpokladmi a ostatnými ustanoveniami smernice 2014/68/EÚ (smernica o tlakových zariadeniach) alebo špecifickými predpismi cieľovej krajiny.



Kópie tohto návodu a vyhlásenia o zhode akumulátora/tlmiča si odložte.
Po dobu 10 rokov od dodávky musia byť k dispozícii pre nahliadnutie.

6. DEMONTÁŽ A UCHOVÁVANIE

Nižšie uvádzame činnosti na uchovávanie našich produktov:

- Akumulátor zdvíhajte opatrne a použite vhodné a certifikované zdvíhacie prostriedky; súčasne sa pred zdvíhaním ubezpečte, či je akumulátor vyvážený.
- Po odstránení obalových materiálov je treba akumulátory nainštalovať priamo do systému alebo umiestniť do krytého skladu.



UPOZORNENIE

Presuny akumulátora / tlmiča impulzov je treba realizovať s použitím primeraných zdvíhacích prostriedkov.



7. PRÍLOHY

Príloha I

Pokyny pre predbežné plnenie a kontrolu
hydraulicko-pneumatických akumulátorov / tlmičov impulzov:

- so zariadením typu DP 100 (pre plynový ventil M28 x 1,5 až do 350 barov)
- so zariadením typu DP 200 (pre plynový ventil 5/8" UNF až do 350 barov)
- so zariadením typu DP 300 (pre plynový ventil 1/4" BSP až do 690 barov)



Príloha I.pdf





Návod na použitie, údržbu, skladovanie a uchovávanie hydraulicko-pneumatických akumulátorov / tlmičov impulzov
rev.2 Január 2025

saip.it

SAIP S.r.l.
Spoločnosť pre hydraulicko-pneumatické akumulátory

Via Lambro 23/25/27
20073 Opera (MI) Taliansko
DIC (DPH) 10218550159