

Kulový ventil s pohonem **EO510 – ECO**

Dvou a třicestný kulový ventil s elektrickým pohonem v rozměrech

DN10 / DN15 / DN20 / DN32 / DN40 / DN50

1. Autorská práva

Tento návod k použití obsahuje informace chráněné autorskými právy. Všechna práva vyhrazena společnosti Praher Plastics Austria GmbH.

Tento návod k použití je navržen k použití pro odbornou instalaci. Kopírování, reprodukce nebo překlad celého nebo části aktuálního dokumentu do jiného jazyka je předmětem výslovného písemného souhlasu společnosti Praher Plastics Austria GmbH.

© 2020 Praher Plastics Austria GmbH

Znalost instrukcí obsažených v tomto návodu je nezbytné pro prevenci selhání a zajištění bezchybného provozu EO510ECO. Proto je nezbytné, aby osoba pracující se zařízením byla obeznámena s návodem k použití.

2. Instrukce k návodu k použití

Tento návod k použití má usnadnit seznámení s EO510ECO a jeho použitím pro zamýšlený účel.

Tento návod obsahuje důležité informace pro bezpečný, správný a ekonomický provoz EO510ECO. Dodržování těch to instrukcí přispěje k:

- prevenci před nebezpečím
- snížení nákladů na opravu a k selhání zařízení
- zvýšení odpovědnosti a životnosti EO510ECO

Tento návod doplňuje instrukce poskytované stávající prevencí nehod a regulacemi ochrany životního prostředí. Musí být kdykoliv přístupné v místě použití zařízení a musí být přečteny každou osobou, která má v plánu použít EO510ECO. To znamená:

- obsluha, zahrnující:
- nápravná opatření v případě závady
- údržba

Kromě návodu k použití a povinných předpisů pro prevenci úrazů platných v místě použití zařízení je třeba zohlednit obecně příslušná technická pravidla.

3. Záruka a odpovědnost

Nároky na záruku a odpovědnost v souvislosti s poškozením osob nebo majetku jsou vyloučeny, pokud je škoda způsobena jednou nebo několika níže uvedenými příčinami:

- nesprávné používání EO510ECO
- nesprávná instalace, uvedení do provozu, provoz nebo údržba EO510ECO
- provoz EO510ECO s vadnými nebo nesprávnými bezpečnostními zařízeními
- nedodržení instrukcí obsažených v návodu k použití pro instalaci, uvedení do provozu, provoz nebo údržby EO510ECO
- neoprávněné úpravy EO510ECO
- nedostatečná kontrola opotřebení
- neodborně provedená oprava
- škoda způsobená cizími předměty nebo vyšší mocí

Před uvedením do provozu je nutné provést zkoušky těsnosti a funkce. Po tlakové zkoušce musí být všechny matice a šrouby celého potrubního systému znovu utaženy v beztlakovém stavu.

Doporučujeme servisní službu (testování funkčnosti a těsnosti) a pečlivou vizuální kontrolu v pravidelných intervalech údržby, zatímco u vysoce agresivních médií, silných vibrací a výrazných změn teploty je nutné intervaly zkrátit. Těsnění musí být považována za opotřebitelné materiály a musí být pravidelně mazána a/nebo měněna. U nefiltrovaných médií doporučujeme instalaci sítkových filtrů.

Trvalé poškození v důsledku zanedbání návodu k použití nebo z důvodu poškození těsnících dílů vede ke ztrátě záruky. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za výsledné škody. Žádáme, abyste si před zahájením provozu důkladně přečetli návod k použití.

4. Instrukce pro bezpečnost práce

- Každá osoba zapojená do řízení, instalace, demontáže, uvedení do provozu, provozu nebo údržby EO510ECO musí přečíst a porozumět celému návodu k použití a, zejména, kapitole 'Bezpečnostní instrukce'.
- Instrukce a výstražné symboly upozorňují na nebezpečí je potřeba vzít v úvahu!



Nebezpečí napětí!
Je to pro vaši bezpečnost

5. Bezpečnostní instrukce

- Toto zařízení bylo vyrobeno a přezkoumáno podle bezpečnostních opatření pro elektronická zařízení a opustilo závod v perfektním a bezpečném stavu
- Pro udržení tohoto stavu a zaručení bezpečného provozu, musí uživatel dodržovat bezpečnostní instrukce, které jsou obsaženy v těchto instrukcích
- Instalační práce může provádět pouze autorizovaný a licencovaný instalační technik nebo elektrotechnický podnik
- Toto zařízení není určeno osobám (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a/nebo nedostatkem znalostí k používání. V tomto případě je pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní dostává pokyny, jak má být zařízení používáno. Děti by měly být pod dohledem, aby bylo zajištěno, že si se zařízením nebudou hrát.
- Elektrické instalace musí být provedeny podle příslušných místních a regionálních předpisů (např. ÖVE, VDE,..) a možných oficiálních předpisů
- Elektrické připojení musí mít oddělovací zařízení zabudované do trvale instalované elektrické instalace, která umožní odpojení všech elektrických kontaktů s kontaktním prostorem min. 3 m od sítě. Dejte pozor, aby napájecí napětí bylo chráněno a byl nainstalován ≤ 30 mA jistič zemního svodu.
- Zařízení používejte pouze v suchých místnostech, v kterých nejsou přítomné žádné hořlavé plyny a páry
- Nepoužívejte zařízení bezprostředně poté, co bylo přemístěno z chladného do teplého prostředí. Tímto vznikající kondenzovaná voda by mohla zničit vaše zařízení.
- Jestliže má zařízení viditelné poškození, již nefunguje nebo bylo skladováno za nepříznivých podmínek po delší dobu je nutné předpokládat, že bezpečný provoz již nebude možný. V tomto případě musí být zařízení zajištěno proti neúmyslnému spuštění a v případě potřeby vyřazeno z provozu.
- Části pod napětím mohou být odkryty při otevírání krytu nebo demontáži dílů. Pokud je nutné zařízení otevřít před seřízením, údržbou, opravou nebo výměnou dílů nebo zařízení musí být zařízení odpojeno od všech napájecích zdrojů. Pokud je seřízení, údržba nebo oprava na otevřeném zařízení pod napětím nevyhnutelná, musí být provedena pouze zkušeným, kvalifikovaným personálem, který má také znalosti spojené s nebezpečím a/nebo příslušnými předpisy.
- Kondenzátory v zařízení lze stále nabíjet i v případě že je zařízení odděleno od všech napájecích zdrojů.
- Montáž a/nebo demontáž ventilu je možná pouze v beztlakovém stavu (tj. předem prázdné potrubí)

Každá osoba podílející se na provozu a údržbě zařízení musí přečíst a porozumět příkládanému návodu k použití.

Je to pro vaši vlastní bezpečnost!

6. Zbytkové riziko

6.1. Nebezpečí způsobené proudem

• Manipulace s EO510ECO obsluhujícím personálem je přísně zakázáno a může být prováděno pouze řádně oprávněný personál, kvalifikovaným na elektrické práce. Je vyžadováno dodržování příslušných pokynů a zákazových značek.

6.2. Nebezpečí způsobené lidským zaviněním

• Obsluhující personál být musí být poučen o zbytkovém nebezpečí způsobeném elektřinou a seznámen se správným provozem. Účinnost bezpečnostního školení musí být ověřena.

6.3. Nebezpečí způsobené proudem během čištění

• Čištění EO510ECO může být provedeno pouze po odpojení od napájení (pákový spínač)

7. Všeobecné

PRAHER EO510ECO ovládací prvky jsou významné technické produkty, které jsou vyráběny s vysokou přesností podle nejmodernějších technických výrobních metod. Pokud se objeví oprávněné stížnosti budou přirozeně vyřešeny co nejrychleji. Na zařízení se vztahuje záruka podle platných evropských zákonů. Záruka začíná dnem zakoupení.

POZOR! Při první instalaci nebo pokud se ventil nepoužívá déle než 2 měsíce, vždy otočte ventil s ručním ovládním.

POZOR! Rukou utáhněte matice spojek. Ujistěte se, že jsou O-kroužky ve správné poloze.

8. Pokyny k použití

Kulový ventil s elektrickým pohonem EO510ECO odpovídá následujícím evropským předpisům:

Elektromagnetická kompatibilita (2004/108/EC)

Směrnice o nízkém napětí (2006/95/EC)

Směrnice o strojních zařízeních (2006/42/EC)

EN60730-1 EN61000-6-3 ISO 16135:2006

EN55022 EN61000-6-2 ISO 9393:2004

EN60335-1 EN61000-6-1 ISO 9001:2008

TECHNICKÁ DATA

Dvou a třicestný kulový ventil s elektrickým pohonem EO510ECO

9. Ovládání ventilu

Provozní napětí: 230V AC 50-60 Hz

Typ ochrany: IP65

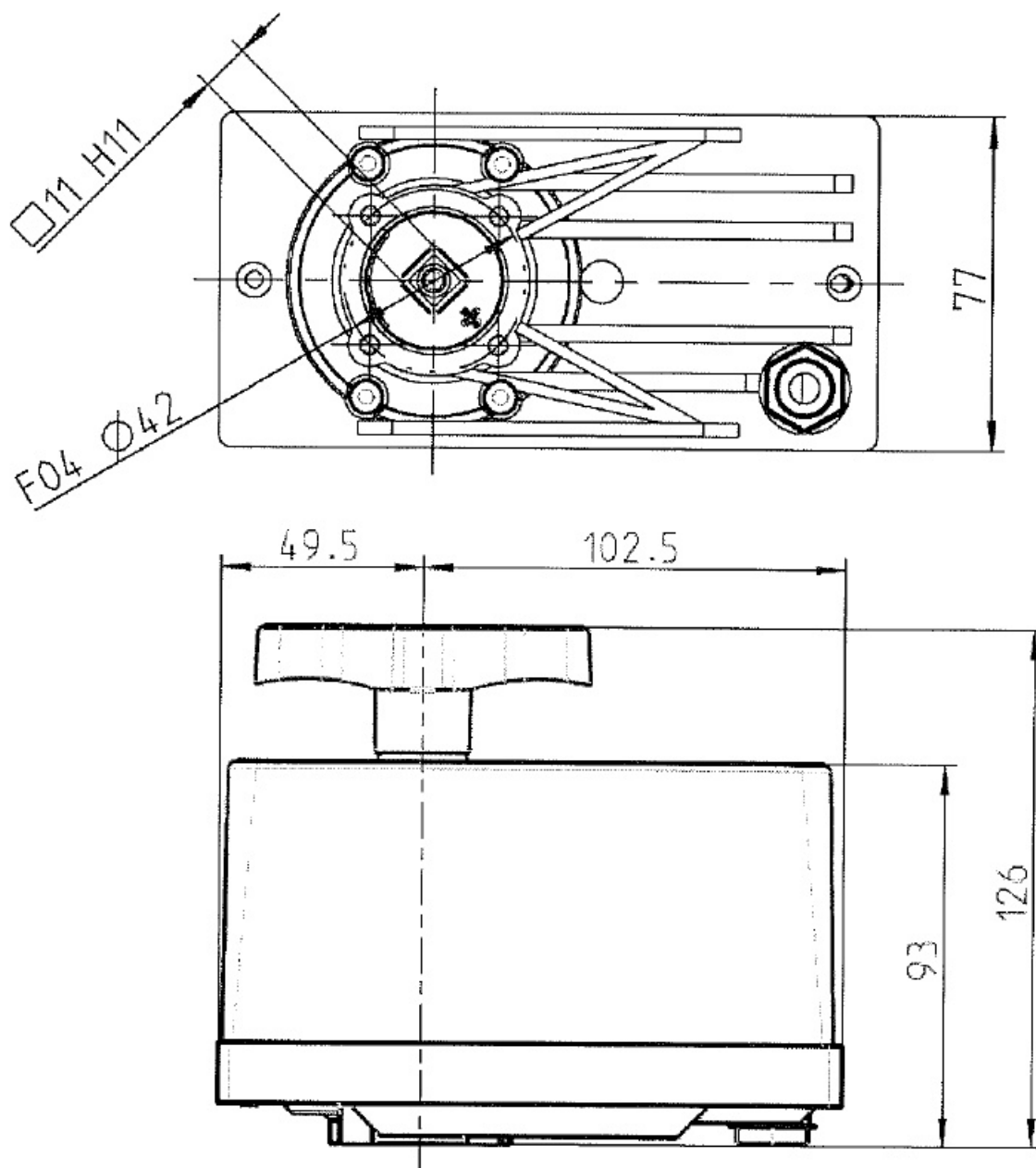
Doba trvání: 60% / max. 20 min.

Spotřeba energie: 4 Watt

Okolní teplota: -10°C do +60°C

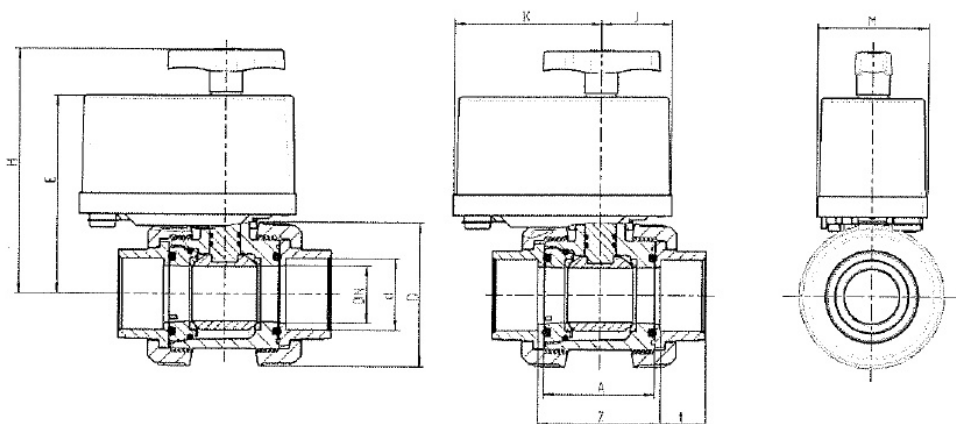
Maximální počet cyklů: 5000

POZOR! Instalovaný manuální provoz je NOUZOVÝ PROVOZ: manuál musí být otočen ve směru hodinových ručiček (podívejte se na šipku na rukojeti).



10. Rozměry dvoucestného kulového ventilu (PVC-U)

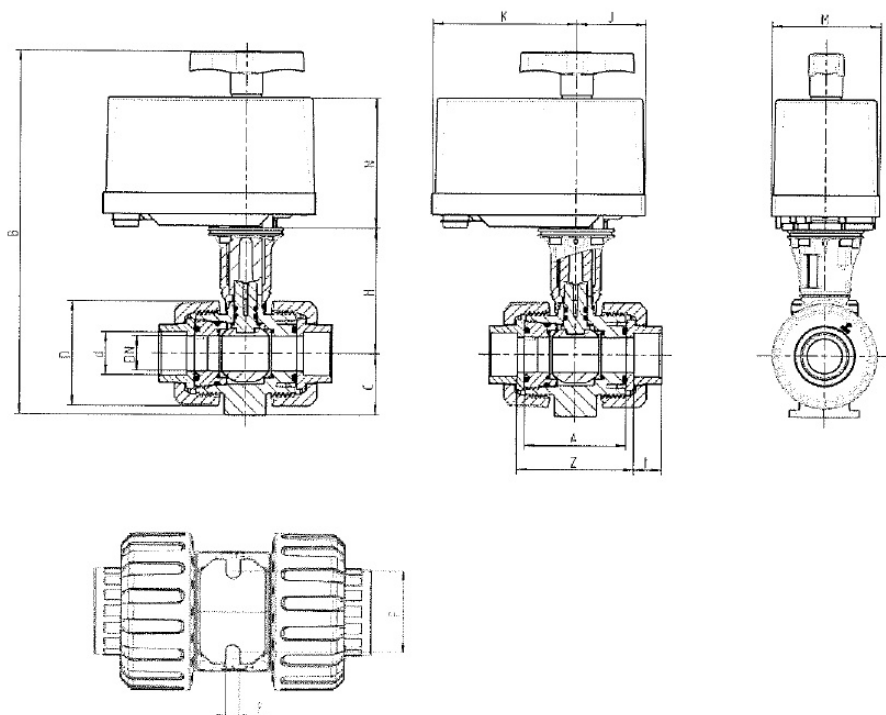
DN32-50 / S6



	DN	32	40	50
	d	40	50	63
kulový ventil PVC-U	A	77	77	87
	D	101,5	101,5	115,3
	t _{SSO} ¹	26,5	31,5	38,5
	Z	87	87	99
	PN	3	3	3
ovládání ventilu	E	138,5	138,5	143,5
	H	172	172	177
	M	77	77	77
	J	49,5	49,5	49,5
	K	102,5	102,5	102,5

rozměry v mm ¹ SSO - délka zapuštění

DN10-25 / M1



	DN	10	15	20	25
	d	16 F04	20 F04	25 F04	32 F04
kulový ventil PVC-U	A	45	45	53,5	54
	B	239	239	251,5	257
	C	33	33	40	43
	D	55,5	55,5	62	70
	E	5,5	5,5	5,5	6,5
	F	34	34	36	38
	H	80	80	85,5	88
	J	49,5	49,5	49,5	49,5
	K	102,5	102,5	102,5	102,5
	t _{SSO} ¹	16	16,5	19,5	23
	Z _{SSO} ¹	51	50	59,5	60
	M	77	77	77	77
	N	93	93	93	93

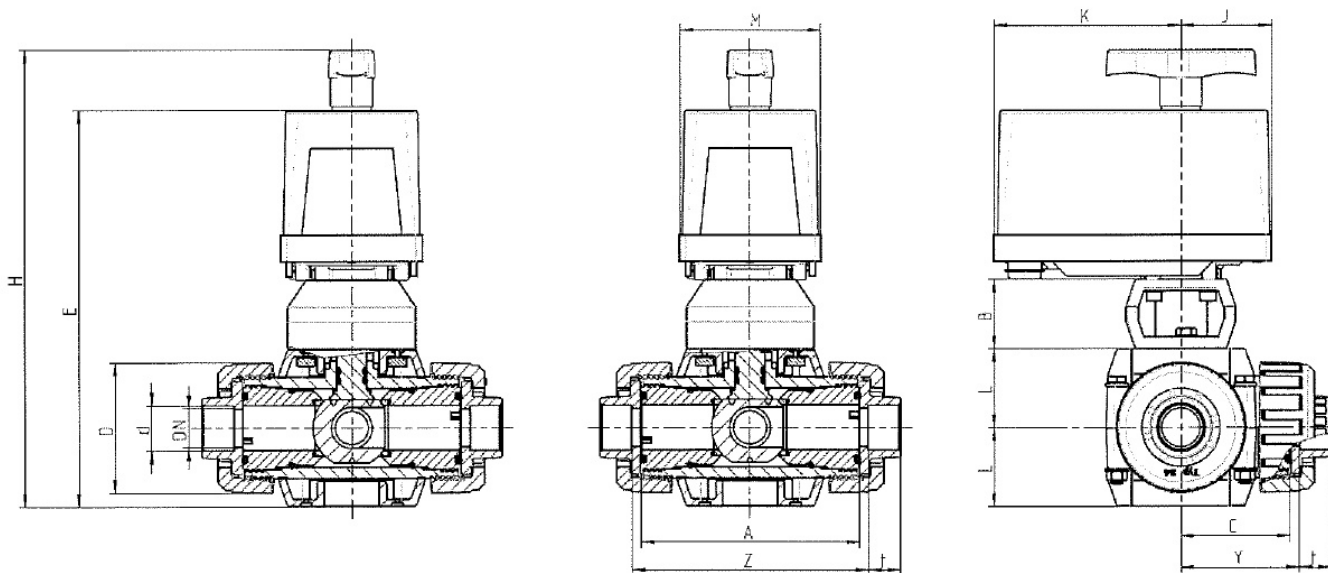
rozměry v mm ¹ SSO - délky zapuštění

11. Rozměry třicestného kulového ventilu (PVC-U)

	DN	10	15	20	25	32	40
	d	16	20	25	32	40	50
kulový ventil PVC-U	A	100	100	120	120	162	162
	C	50	50	60	60	81	81
	D	53	53	70	70	101	101
	t _{SSO} ¹	16,5	16,5	20	22,5	27,5	31,5
	Y	53	53	63	63	84,5	85,5
	Z _{SSO} ¹	106	106	126	126	169	171
	bar	10	10	10	10	3	3
konzola / ovládání ventilu	E	196,5	196,5	216,5	216,5	205	205
	H	229,5	229,5	249,5	249,5	238	238
	M	77	77	77	77	77	77
	J	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5
	K	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5
	L	33	33	43	43	56	56
	B	38	38	38	38	-	-

¹SSO - délka zapuštění

rozměry v mm

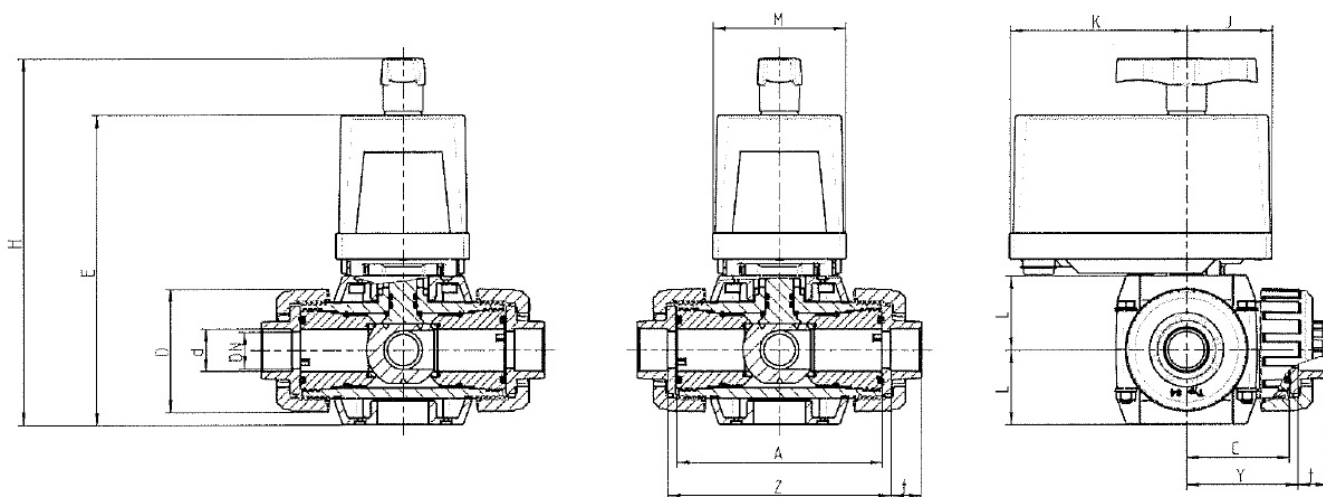


12. Rozměry třicestného solárního kulového ventilu (PVC-U)

	DN	32	40	50
	d	40	50	63
kulový ventil PVC-U	A	162	162	181
	C	81	81	90,5
	D	101	101	124,5
	t _{SSO} ¹	27,5	31,5	38,5
	Y _{SSO} ¹	85	85	96
	Z _{SSO} ¹	170	171	192
	bar	3	3	3
	ovládání ventilu	E	205	205
H		238	238	254
L		56	56	65
M		77	77	77
J		49,5	49,5	49,5
K		102,5	102,5	102,5

¹SSO - délka zapuštění

rozměry v mm

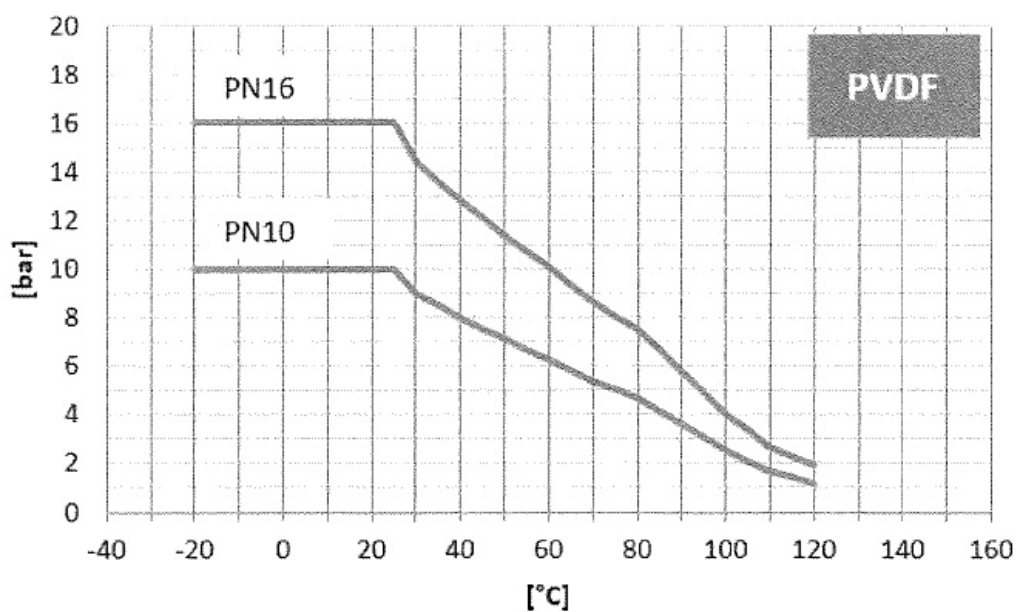
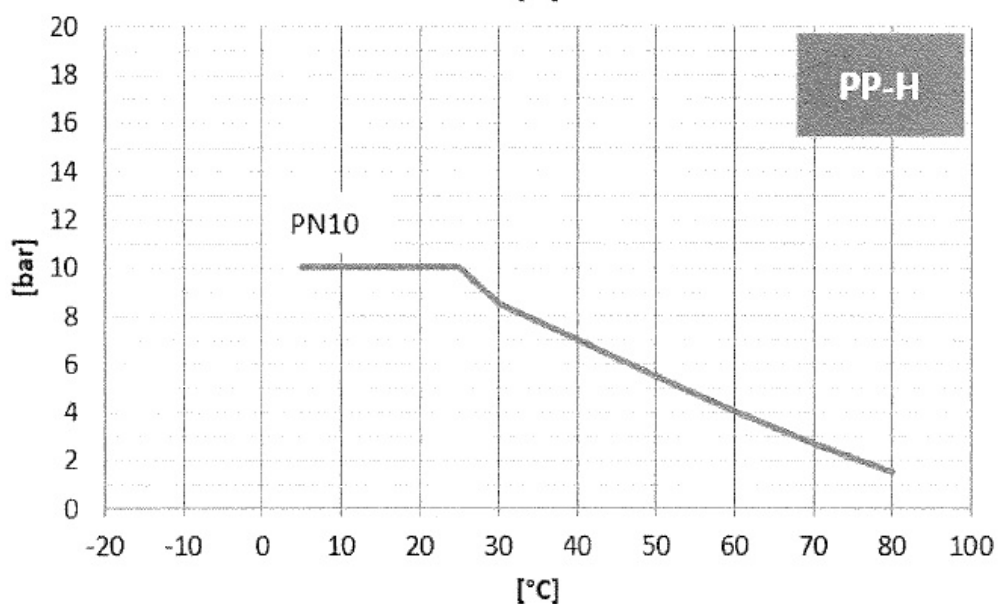
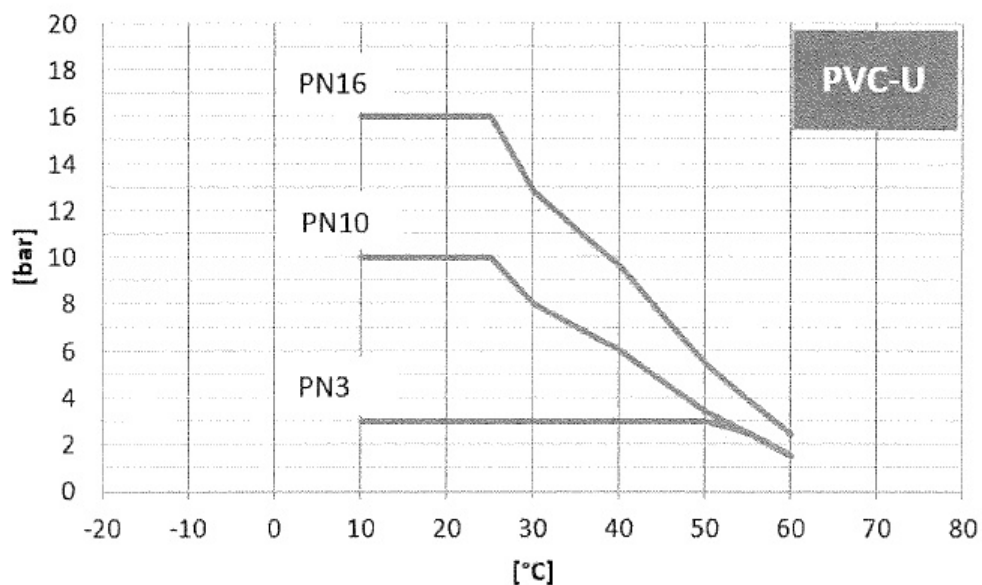


12.1. Poznámky k třicestnému solárnímu kulovému ventilu

Kulový kloub se systémem vyrovnání tlaku musí být vždy nainstalován na straně s vyšším tlakem (strana čerpadla), protože je jinak nefunkční a může dojít ke zničení kulového ventilu. Kulový kloub s deskou pro vyrovnání tlaku lze přestavět pomocí dodaného klíče. Ve stavu při dodání je ve střední poloze.

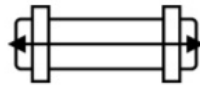
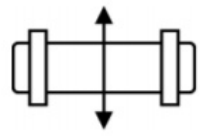
DŮLEŽITÉ! Solární kulový ventil má systém kompenzace tlaku, aby se zabránilo nárůstu změny tlaku. Dojde-li k přerušení procesu přepínání (např. výpadek proudu), lze polohu resetovat ručně (ruční přepsání).

13. Schéma tlaku a teploty dvou a třicestného ventilu



ELEKTRICKÉ A PŘIPOJOVACÍ SCHÉMA

14. Dvoucestný kulový ventil

Pozice kulového ventilu		Pozice 1 	Pozice 2 
Číslo svorky	Společný bod	11	
	Zásoba	4	3
	Spojení pro indikaci polohy	13	12
Doba změny polohy ventilu	22 sec	22 sec	

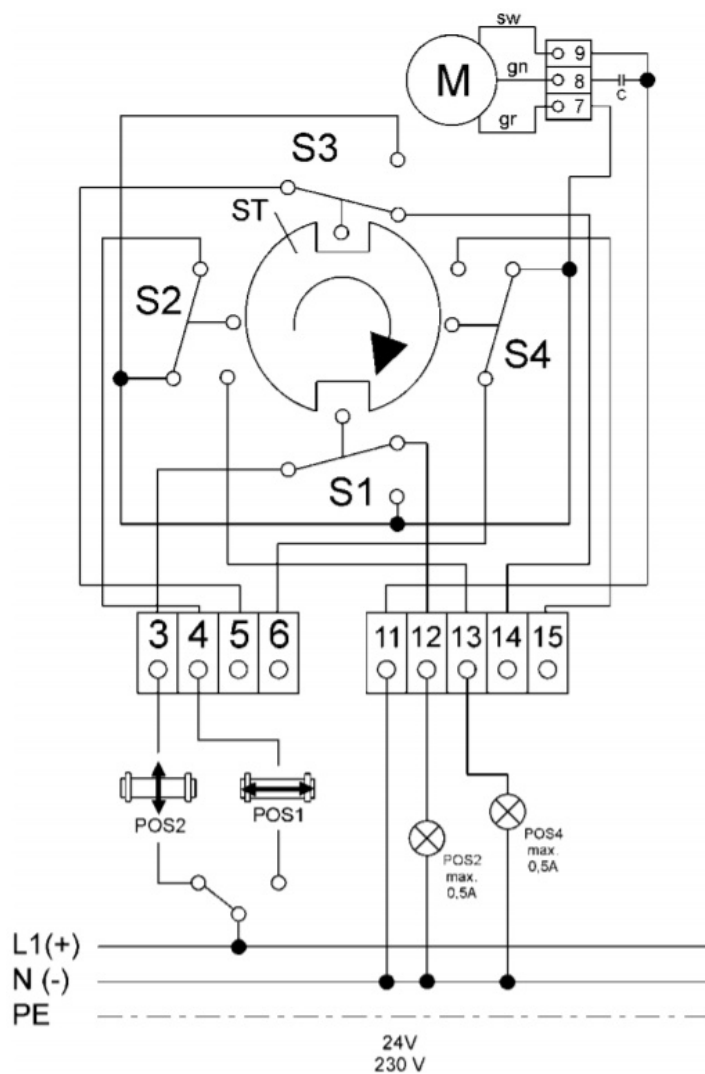
Elektrické schéma

S1 ... kontaktní spínač 1

S2 ... kontaktní spínač 2

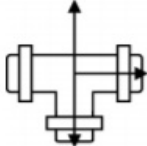
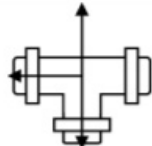
M ... motor

ST ... přepínač



U ... zdroj elektřiny 230V AC 50-60 Hz

15. Solární třicestný T ventil dvou polohový

Pozice kulového ventilu		Pozice 2 	Pozice 4 
Číslo svorky	Společný bod	11	
	Zásoba	4	6
	Spojení pro indikaci polohy	13	15
Doba změny polohy ventilu	44 sec		44 sec

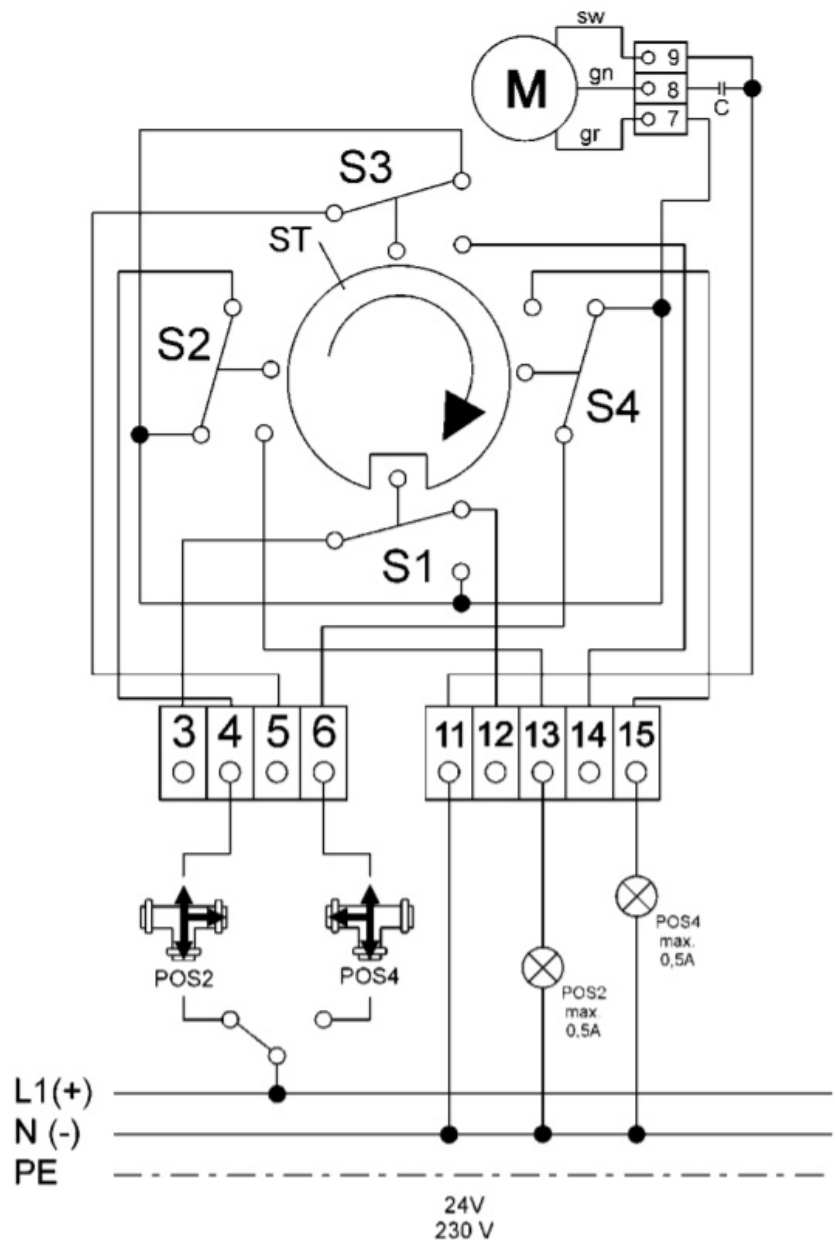
Elektrické schéma

S1 ... kontaktní spínač 1

S2 ... kontaktní spínač 2

M ... motor

ST ... přepínač



U ... zdroj elektřiny 230V AC 50-60 Hz

17. Třícestný L ventil

Pozice kulového ventilu		Pozice 1	Pozice 2	Pozice 3	Pozice 4
Číslo svorky	Společný bod	11			
	Zásoba	3	4	5	6
	Spojení pro indikaci polohy	12	13	14	15
Doba změny polohy ventilu		22 sec	22 sec	22 sec	22 sec

Elektrické schéma

S1 ... kontaktní spínač 1

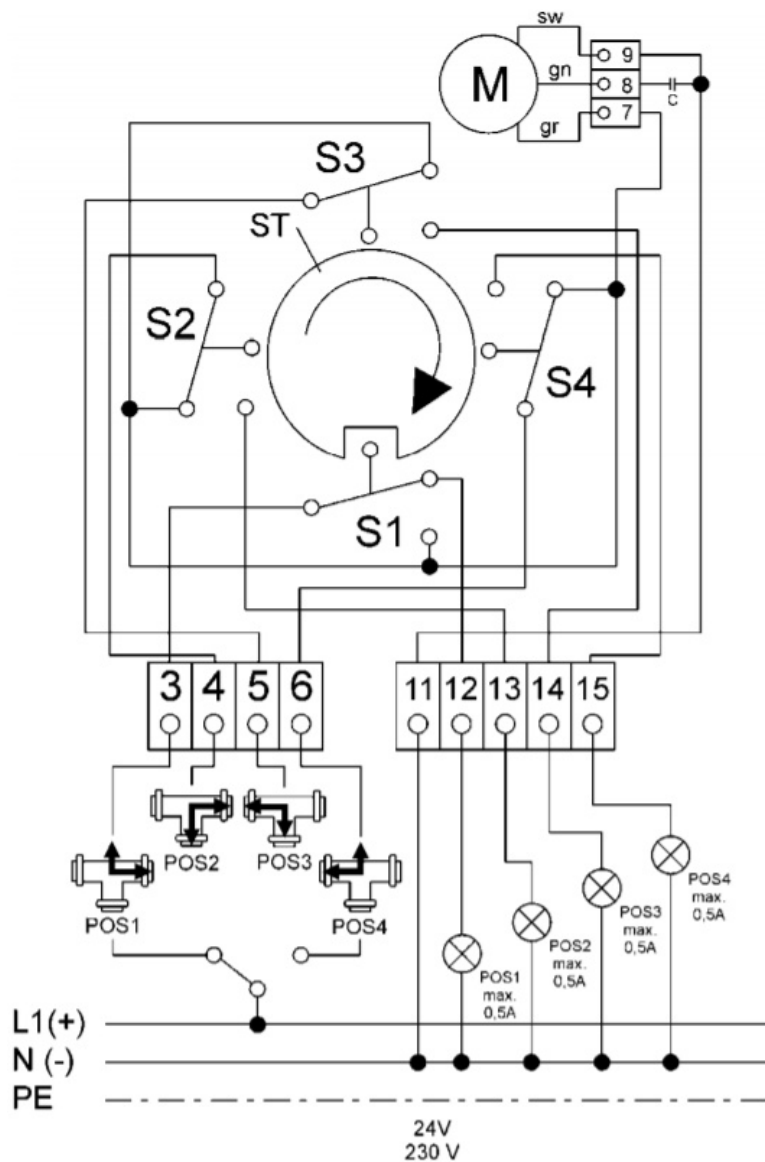
S2 ... kontaktní spínač 2

S3 ... kontaktní spínač 3

S4 ... kontaktní spínač 4

M ... motor

ST ... přepínač



U ... zdroj elektřiny 230V AC 50-60 Hz

18. Řešení problémů

• Kulový ventil se nepohybuje volně

- Objímka byla příliš utažena
 - kulový ventil je přednastaven a objímka nesmí být upravována
 - vraťte objímku do původní polohy
- Převlečná matice byla příliš utažena
 - povolte převlečnou matici a utáhněte ji ručně
- Vyrovňovací tlakový prsteneček na solárním kulovém ventilu je ve špatné poloze
 - viz část 12.1 Poznámky k třicestnému solárnímu kulovému ventilu
- Příliš vysoká teplota v systému
 - použijte vhodný materiál kulového ventilu pro dané teploty
 - zeptejte se našich servisních techniků
- Médium neodpovídá materiálu
 - použijte správný materiál pro kulový ventil daného médium
 - zeptejte se našich servisních techniků

• Pohon se již neotáčí

- Žádné napětí
 - zkontrolujte napětí ve svorkách
 - zkontrolujte elektrickou instalaci
- Nesprávné napětí na svorkách
 - zkontrolujte napětí ve svorkách
 - připojte napětí ke svorkám podle údajů na typovém štítku
- Delší doba nepoužívání
 - otočte kulovým ventilem manuálně
- vyrovňovací tlakový prsteneček na solárním kulovém ventilu je ve špatné poloze
 - viz část 12.1 Poznámky k třicestnému solárnímu kulovému ventilu
- Cizí těleso v systému
 - odstraňte cizí těleso
 - integrujte filtr do systému
- Poškození ventilu a těsnění
 - vyměňte ventil nebo těsnění
 - integrujte filtr do systému

• Kulový ventil netěsní

- Používáte solární kulový ventil
 - solární kulový ventil neposkytuje nepropustné těsnění
 - viz část 12.1 Poznámky k třicestnému solárnímu kulovému ventilu
- Cizí těleso v systému
 - Odstraňte cizí těleso
 - Integrujte filtr do systému
- Poškození ventilu a těsnění
 - Vyměňte ventil nebo těsnění
 - Integrujte filtr do systému