
Návod k obsluze
Rohový pojistný ventil
pro použití v aplikacích s velmi nízkými teplotami



DŮLEŽITÉ

Před použitím si pozorně přečtěte.

Uchovávejte pro pozdější použití.

© 2024 HEROSE GMBH
Armaturen und Metalle

Elly-Heuss-Knapp-Straße 12
23843 Bad Oldesloe
Německo

Telefon: +49 4531 509 – 0
Fax: +49 4531 509 – 120

E-mail: info@herose.com
Webová stránka: www.herose.com

6. vydání 05/2024

Distribuce a reprodukce tohoto dokumentu, využití a sdělování jeho obsahu jsou zakázány, pokud to není výslovně povoleno. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody. Všechna práva pro případ registrace patentu, užitého vzoru nebo chuťového vzoru vyhrazena.

Obsah

1	O tomto návodu.....	CZ 1
2	Bezpečnost	CZ 1
3	Přeprava a skladování.....	CZ 4
4	Popis pojistného ventilu.....	CZ 4
5	Montáž.....	CZ 7
6	Provoz	CZ 9
7	Údržba a servis	CZ 10
8	Demontáž a likvidace	CZ 12

1 O tomto návodu

1.1 Zásady

Návod k obsluze je součástí pojistného ventilu uvedeného na titulní straně.

1.2 Související dokumenty

Dokument	Obsah
Katalogový list	Popis pojistného ventilu

V případě příslušenství se řiďte příslušnou dokumentací od výrobce.

1.3 Stupně nebezpečnosti

Výstražné pokyny jsou označeny a klasifikovány podle následujících stupňů nebezpečnosti:

Symbol	Vysvětlení
 NEBEZPEČÍ	Označuje nebezpečí s vysokým stupněm rizika, které má za následek smrt nebo vážné zranění.
 VAROVÁNÍ	Označuje nebezpečí se středním stupněm rizika, které má za následek smrt nebo vážné zranění.
 VÝSTRAHA	Označuje nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které má za následek lehké nebo středně těžké zranění.
UPOZORNĚNÍ	Označuje věcná rizika. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit věcné škody.

2 Bezpečnost

2.1 Použití v souladu s určením

Pojistný ventil slouží k ochraně zásobníkových a potrubních systémů před nepřipustným přetlakem. Přípustné provozní podmínky jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze.

Pojistný ventil je vhodný pro média uvedená v tomto návodu k obsluze, viz oddíl 4.5 „Média“.

Odchylné provozní podmínky a oblasti použití vyžadují schválení výrobce.

Smí se používat pouze média, vůči nimž jsou materiály použité na pouzdro a těsnění odolné. Znečištěná média nebo aplikace mimo tlakové a teplotní specifikace mohou vést k poškození pouzdra a těsnění.

Zamezení předvídatelnému zneužití

- ▶ Nepřekračujte přípustné limity použití uvedené v datovém listu nebo v dokumentaci s ohledem na tlak a teplotu.
- ▶ Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a instrukce pro manipulaci uvedené v tomto návodu k obsluze.
- ▶ V případě porušení plomby HEROSE neautorizovanými firmami zanikají nároky na záruční plnění ze strany společnosti HEROSE GMBH.

2.2 Význam návodu k obsluze

Před montáží a uvedením do provozu si musí odpovědní odborní pracovníci přečíst návod k obsluze a dodržovat jej. Jako součást pojistného ventilu musí být v blízkosti k dispozici návod k obsluze. Při nedodržení návodu k obsluze může dojít k vážnému nebo smrtelnému úrazu osob.

- ▶ Před použitím pojistného ventilu si přečtěte návod k obsluze a dodržujte jej.
- ▶ Návod k obsluze uložte na bezpečném místě a mějte jej stále k dispozici.
- ▶ Předajte návod k obsluze dalším uživatelům.

2.3 Požadavky na osoby pracující s pojistným ventilem

Při nesprávném použití pojistného ventilu může dojít k vážnému zranění nebo usmrcení osob. Aby se předešlo nehodám, musí každá osoba pracující na armatuře splňovat následující minimální požadavky:

- Je fyzicky schopna kontrolovat pojistný ventil.
- Může bezpečně provádět práce s pojistným ventilem v rámci tohoto návodu k obsluze.
- Rozumí funkci pojistného ventilu v rámci jeho činnosti a dokáže rozpoznat nebezpečí a zabránit jeho vzniku.
- Osoba se seznámila s návodem k obsluze a dokáže informace z tohoto návodu k obsluze odpovídajícím způsobem uvést do praxe.

2.4 Osobní ochranné pomůcky

Žádné nebo nevhodné osobní ochranné vybavení zvyšuje riziko újmy na zdraví a úrazů osob.

- ▶ Poskytněte následující ochranné pomůcky a používejte je během práce:
 - ☐ ochranný oděv,
 - ☐ bezpečnostní obuv.
- ▶ V závislosti na způsobu použití a na použitých médiích určete doplňující ochranné vybavení a používejte je:
 - ☐ ochranné rukavice,
 - ☐ ochranu očí,
 - ☐ ochranu sluchu.
- ▶ Při všech pracích na pojistném ventilu používejte určené osobní ochranné pomůcky.

2.5 Doplňkové vybavení a náhradní díly

Doplňkové vybavení a náhradní díly, které nesplňují požadavky výrobce, mohou ovlivnit provozní bezpečnost pojistného ventilu a způsobit nehody.

- ▶ Pro zajištění provozní bezpečnosti používejte originální díly nebo díly, které splňují požadavky výrobce. V případě pochybností požádejte o potvrzení prodejce nebo výrobce.

2.6 Dodržování technických mezních hodnot

Při nedodržení technických mezních hodnot pojistného ventilu může dojít k jeho poškození, nehodám a vážným zraněním nebo usmrcení osob.

- ▶ Dodržujte mezní hodnoty. Viz kapitola „4. Popis pojistného ventilu“.
- ▶ Tento výrobek je určen pro ≤ 500 zatěžovacích cyklů s tlakovými rozdíly bez tlaku do PN a pro libovolný počet zatěžovacích cyklů s tlakovými rozdíly, které nepřesahují $0,1 \times PN$.

2.7 Bezpečnostní pokyny

NEBEZPEČÍ

Nebezpečné médium.

Unikající provozní médium může způsobit otravu, poleptání a popáleniny!

- ▶ Používejte určené ochranné pomůcky.
- ▶ Zajistěte vhodné sběrné nádoby.
- ▶ Při odvětrávání stůjte z boku nebo za ventilem.
- ▶ Výstup musí být volný.

Hořlavá média a prachy.

Nebezpečí popálení!

- ▶ Zabránění vzniku potenciálních zdrojů vznícení v bezprostřední blízkosti pojistného ventilu.
- ▶ Umístěte výstražné tabule.

Riziko zranění v důsledku tlaku.

Zranění v důsledku odmrštění ventilu!

- ▶ Před demontáží ventilu uvolněte tlak a vyprázdněte všechna přívodní potrubí.
- ▶ Ujistěte se, že je systém bez tlaku.
- ▶ Zajistěte proti opětovnému natlakování.
- ▶ Při demontáži se nenaklánějte nad ventil.

VAROVÁNÍ

Nebezpečné a/nebo horké/studené kapaliny, pomocné a provozní látky.

Nebezpečí pro osoby a životní prostředí!

- ▶ Zachyťte a zlikvidujte proplachovací médium a případné zbytky média.
- ▶ Používejte ochranný oděv a ochrannou masku.
- ▶ Dodržujte legislativní ustanovení týkající se likvidace zdraví škodlivých médií.

Riziko zranění v důsledku nesprávně provedené údržby.

Nesprávná údržba může vést k vážným zraněním a značným materiálním škodám!

- ▶ Před zahájením prací zajistěte dostatečný montážní prostor.
- ▶ V místě montáže dbejte na pořádek a čistotu! Volné neuspořádané díly a nástroje představují zdroj nebezpečí a úrazů.
- ▶ Pokud došlo k odstranění součástí, pamatujte na jejich správnou montáž a opět použijte všechny upevňovací prvky.
- ▶ Před opětovným uvedením do provozu se ujistěte, že
 - ☐ byla provedena a dokončena veškerá údržba;
 - ☐ v nebezpečném prostoru se nezdržují žádné osoby;
 - ☐ všechny kryty a bezpečnostní zařízení jsou nainstalovány a správně fungují.

VÝSTRAHA

Studené/horké potrubí a/nebo pojistné ventily.

Nebezpečí zranění v důsledku tepelného vlivu!

- ▶ Izolujte pojistný ventil.
- ▶ Umístěte výstražné tabule.

Médium vytékající vysokou rychlostí o vysoké/nízké teplotě.

Nebezpečí zranění!

- ▶ Používejte stanovené osobní ochranné vybavení
- ▶ Zabezpečte prostor výtoku

UPOZORNĚNÍ

Nepřípustná zatížení způsobená podmínkami použití a přídatnými zařízeními a nastavbami.

Netěsnost nebo rozbití pouzdra pojistného ventilu!

- ▶ Poskytněte vhodnou podpěru.
- ▶ Standardně nejsou explicitně zohledněna další zatížení, jako je např. doprava, vítr nebo zemětřesení, a vyžadují proto samostatné dimenzování.

Kondenzace v klimatizačních, chladicích a mrazicích systémech.

Namrzání!

Blokování možnosti ovládání!

Poškození v důsledku koroze!

- ▶ Izolujte pojistný ventil proti difuzím

Nesprávná instalace.

Poškození pojistného ventilu!

- ▶ Před instalací odstraňte krytky.
- ▶ Očistěte těsnicí plochy.
- ▶ Pouzdro chraňte před nárazy.

Lakování pojistných ventilů a potrubí.

Ovlivnění funkce pojistného ventilu / ztráta informací!

- ▶ Chraňte vřeteno, plastové díly a typové štítky před nátěrem.

Překročení maximálních přípustných podmínek použití.

Poškození pojistného ventilu!

- ▶ Nesmí dojít k překročení maximálního dovoleného provozního tlaku a nesmí dojít ani k poklesu pod minimální dovolenou provozní teplotu ani k překročení maximální dovolené provozní teploty.

Částice a jiné nečistoty v čerpaném médiu.

Poškození pojistného ventilu / netěsnost!

- ▶ Odstraňte částice/nečistoty z čerpaného média.
- ▶ V potrubním systému se doporučuje používat lapače nečistot / filtry na nečistoty.

3 Přeprava a skladování

3.1 Kontrola stavu dodávky

- ▶ Při převzetí zboží zkontrolujte, zda není pojistný ventil poškozen. V případě poškození během přepravy stanovte přesný rozsah škod, zdokumentujte ho a neprodleně ohlaste prodejci / spedici a pojišťovně.

3.2 Přeprava

- ▶ Pojistný ventil přepravujte v dodaném obalu. Pojistný ventil je dodáván ve stavu připraveném k provozu, s přípojkami chráněnými uzavíracími víčky.
- ▶ Pojistný ventil chraňte před otřesy, nárazy, vibracemi a znečištěním.
- ▶ Dodržujte rozsah teplot pro přepravu $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$.

3.3 Skladování

- ▶ Pojistný ventil skladujte na suchém a čistém místě.
- ▶ Ve vlhkých skladovacích prostorách použijte vysoušeče nebo topení, abyste zabránili tvorbě kondenzace.
- ▶ Dodržujte rozsah teplot pro skladování $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$.

4 Popis pojistného ventilu

Další a podrobné informace naleznete v příslušném katalogovém listu.

4.1 Konstrukční struktura

Konstrukce

Rohový pojistný ventil s přímou účinností a s přítlačnou pružinou.

4.2 Označení

Pojistné ventily jsou pro identifikaci opatřeny individuálním označením.

Symbol	Vysvětlení
např. G1/2	Velikost připojení
PN.....	Jmenovitý tlakový stupeň (max. přípustný provozní tlak)
	Označení výrobce „HEROSE“
např. 1.4301	Č. materiálu
 xxxx	Označení CE, číslo oznámeného subjektu
 xxxx beP	Označení PI, číslo oznámeného subjektu, vlastní zkušební služba provozovatele
O2	Pro aplikace s kyslíkem
např. 06381	Typ
např. 01.18	Rok výroby MM.RR
TÜV SV XX – XXX	Označení součásti
např. EN13648-1:xxxx	Použitá norma: Datum vydání
-..... $^{\circ}\text{C}$ +..... $^{\circ}\text{C}$	Min. / max. teplota
	UV-Stamp-Holder, National Board Registered
S/G/L F/K/S	Určeno pro páry, plyny, kapaliny Určeno pro tekuté, granulované a prachové materiály
AD 2000 / ASME	Soubory pravidel pro výkonová data
Axx,x	Nejužší průtočný profil A v mm ²
např. x,xx barů xx PSI	Nastavovací tlak
0,xx	Uznáný odtokový koeficient K_{dr}

Symbol	Vysvětlení
x.xxx	Výtokový koeficient Rated Slope
xxx Nm³/h xxx SCFM	Objemový průtok
10 % / 5 %	Normální zdvih / plný zdvih
např. 1,8 mm	Jmenovitý zdvih
např. SN: 01234567	Sériové číslo.
CRN XXXXXX.XX	Č. povolení pro Kanadu
TSF700D36-2021	Povolení k výrobě speciálních zařízení Čínská lidová republika

4.3 Účel použití

Pojistné ventily slouží k ochraně zásobníkových a potrubních systémů před nepřipustným přetlakem. Pojistné ventily představují poslední úroveň zabezpečení pro zásobníky nebo potrubní systémy. Měly by být schopny zabránit nepřipustnému přetlaku v případě, že selžou všechna ostatní předřazená regulační, řídicí a monitorovací zařízení. Pro zajištění této funkčnosti vyžadují pojistné ventily při montáži a údržbě zvláštní pozornost.

Pojistný ventil je součástí vybavení s pojistnou funkcí pro ochranu tlakových zařízení při překročení dovolené mezní hodnoty a spadá tak pod směrnici 2014/68/EU (směrnice o tlakových zařízeních) Evropského parlamentu a Rady Evropy článek 2. odstavec 4.

4.4 Provozní údaje

Typ	d ₀	Rozsah tlaku	Max. protitlak	teplota		Médium			
06001	6,0 mm	5,0 až 55 barů	3 %	-196 °C až +65 °C		Viz odstavec „4.5 Média“			
06011	6,0 mm			-255 °C až +65 °C					
06002 / 06006	6,0 mm	1,0 až 55 barů		-196 °C až +150 °C					
06012 / 06016	6,0 mm			-255 °C až +150 °C					
06381 / 06386 06387 / 06416 06417	10,5 mm	0,2 až 25 barů		-196 °C až +185 °C					
06386 / 06387 06416 / 06417	14,0 mm	0,2 až 40 barů		-196 °C až +185 °C					
06382	10,5 mm	6,0 až 60 barů	10 %*	-196 °C až +100 °C					
06388 / 06418 06430	7,0 mm	3,3 až 50 barů	3 %	PTFE-TFM -60 °C až +150 °C	PTFE-Carbon; PCTFE -196 °C až +185 °C				
	10,5 mm	2,9 až 50 barů							
	15,0 mm	2,9 až 50 barů							
06388 / 06418	23,0 mm	2,0 až 50 barů	3 %	PTFE-TFM -60 °C až +150 °C	PTFE-Carbon; PCTFE -255 °C až +185 °C				
06383 / 06413	7,0 mm	3,3 až 50 barů	3 %						
	10,5 mm	2,9 až 50 barů							
	15,0 mm	2,9 až 50 barů							
	23,0 mm	2,0 až 50 barů							
06389	7,0 mm	20 až 25 barů	3 %	-196 °C až +185 °C					
	10,5 mm	1,8 až 5,99 barů		-196 °C až +60 °C					
	10,5 mm	6,0 až 40 barů		-196 °C až +185 °C					
06420 / 06421 06425 / 06426	7,0 mm	0,4 až 50 barů	3 %	-196 °C až +185 °C					
	10,5 mm	0,4 až 50 barů		-196 °C až +150 °C					
	14,0 mm	0,4 až 40 barů		-196 °C až +150 °C					
	18,0 mm	0,4 až 40 barů		-196 °C až +150 °C					
	23,0 mm	0,4 až 10 barů		-196 °C až +150 °C					

Typ	d ₀	Rozsah tlaku	Max. protitlak	teplota	Médium	
06440 / 06441 06445 / 06446	7,0 mm	0,4 až 50 barů	3 %	-255 °C až +185 °C	Viz odstavec „4.5 Média“	
	10,5 mm	0,4 až 50 barů		-255 °C až +150 °C		
	14,0 mm	0,4 až 40 barů		-255 °C až +150 °C		
	18,0 mm	0,4 až 40 barů		-255 °C až +150 °C		
	23,0 mm	0,4 až 10 barů		-255 °C až +150 °C		
06474 / 06478	6,0 mm	0,4 až 55 barů	3 %	-196 °C až +150 °C		
06800 / 06801 06805 / 06806	12,5 mm	3,0 až 25,0 barů	15 %	-270 °C až +255 °C		
	15,0 mm					
	20,0 mm					
	23,0 mm					
*Funkce typu 06382 byla vyzkoušena až na hodnotu vlastního protitlaku 10 % aktivačního tlaku. Protitlak byl měřen na výstupu tělesa bloku pro kartušovou vložku.						

4.5 Média

Plyny, zkvapalněné plyny s velmi nízkou teplotou a jejich směsi, jako jsou:

Název			
Argon	Chlortrifluormethan	Oxid dusný	Etan
Etylen	Hélium	Oxid uhličitý	Oxid uhelnatý
Krypton	Vzduch	LPG	LNG
Metan	Neon	Kyslík	Dusík
Trifluormethan	Vodík	Xenon	

4.6 Materiály

► Viz katalogový list.

4.7 Rozsah dodávky

- Pojistný ventil.
- Návod k obsluze.

4.8 Rozměry a hmotnosti

► Viz katalogový list.

4.9 Životnost

Uživatel je povinen používat výrobky společnosti HEROSE v souladu s jejich určením.

V takovém případě lze předpokládat technickou životnost v souladu se základními výrobními normami (např. EN1626 pro uzavírací armatury a EN ISO 4126-1 pro pojistné ventily).

Výměnou opotřebitelných dílů v rámci intervalů údržby lze obnovit technickou životnost a dosáhnout životnosti delší než 10 let.

Pokud jsou výrobky skladovány po dobu delší než 3 roky, je třeba před instalací a použitím preventivně vyměnit plastové součásti a těsnicí prvky z elastomerových materiálů, které jsou instalované ve výrobku.

5 Montáž

V závislosti na systému a typu pojistného ventilu jsou nutné další kroky montáže. Následující informace pouze shrnují podstatné kroky montáže. Informace jsou pouze orientační. Je třeba dodržet specifikace výrobce těsnění. Pojistné ventily, na které se vztahují zvláštní předpisy pro čištění, by měly být vybaleny až těsně před montáží. Při vybalování se ujistěte, že obal není do této chvíle poškozen, a že pojistný ventil není znečištěn. Kromě toho je třeba zajistit, aby byly při montáži splněny požadavky na čistotu a aby nedošlo ke znečištění pojistného ventilu.

5.1 Montážní poloha

Typ	Montážní poloha
06001 / 06011 / 06002 06006 / 06012 / 06016	Pojistné ventily lze instalovat svisle nebo také vodorovně s výstupem směřujícím dolů.
06381 06386 / 06387 / 06389 06416 / 06417	Svisle
06383 / 06413 / 06388 06418 / 06430	Svisle Pojistné ventily je možné instalovat i ve vodorovné poloze s výstupem směrem dolů.
06382	Pojistný ventil je možné instalovat ve svislé nebo i ve vodorovné montážní poloze.
06420 / 06421 / 06425 06426 / 06440 / 06441 06445 / 06446	Pojistné ventily lze instalovat svisle nebo také vodorovně s výstupem směřujícím dolů.
06474 / 06478	Pojistné ventily lze instalovat svisle nebo také vodorovně s výstupem směřujícím dolů.
06800 / 06801 06805 / 06806	Svisle

5.2 Pokyny k montáži

- ▶ Použijte vhodné nářadí.
 - ☐ Stranový klíč,
 - ☐ momentový klíč.
- ▶ Před montáží vyčistěte nářadí
- ▶ Obal otevřete bezprostředně před montáží. Pojistné ventily pro kyslík (O₂) bez olejů a maziv jsou trvale označeny symbolem „O₂“.
Dodržujte informační leták HEROSE s instrukcemi pro O₂.
- ▶ Pojistný ventil instalujte pouze v případě, že maximální provozní tlak a podmínky použití systému odpovídají označení na pojistném ventilu.
- ▶ Před montáží odstraňte ochranné krytky nebo ochranná víka.
- ▶ Zkontrolujte, zda není pojistný ventil znečištěný a poškozený.
NEMONTUJTE poškozené nebo znečištěné pojistné ventily.
- ▶ Odstraňte z potrubí a pojistného ventilu nečistoty a zbytky tak, aby nedošlo k netěsnostem.
- ▶ Zabraňte poškození přípojek.
Těsnicí plochy musí být čisté a nepoškozené.
- ▶ Pojistný ventil utěsněte vhodnými těsněními.
Do pojistného ventilu se nesmí dostat žádné těsnicí materiály (těsnicí pásy, tekuté těsnicí pásy).
Dodržujte pokyny pro vhodnost O₂.
- ▶ Navazující potrubí připojte za provozu bez použití síly nebo utahovacího momentu.
Instalace bez pnutí.
- ▶ Pro zajištění bezchybné funkce nepřenášejte na pojistný ventil žádná nepřípustná statická, tepelná nebo dynamická zatížení. Sledujte reakční síly.
- ▶ Změny délky potrubního systému v závislosti na teplotě musí být kompenzovány dilatačními spoji.
- ▶ Pojistný ventil je podepřen potrubním systémem.
- ▶ Pojistný ventil musí být během stavebních prací chráněn před znečištěním a poškozením.
- ▶ Zkontrolujte těsnost.

Utahovací momenty

Typ	Materiál	Závít	max. utahovací moment [Nm]						
			Vnější závít				Vnitřní závít		
			G	NPT	R; Rc	M	G	NPT	R; Rc
06001 / 06011 06002 / 06012 06006 / 06016	CW617N	1/4"	21	29	28				
		3/8"	50	50	45				45
		1/2"	100	110	90				
	1.4408	1/4"	34	29	43				
		3/8"	80	70	70				70
		1/2"	160	130	140				
06381 06383 / 06413 06386 / 06416 06387 / 06417 06388 / 06418	CW614N	1/2"	39	70	80				
		3/4"	110	180	160				
		1"	200	340	290				
		1 1/4"	500	550	540				
		1 1/2"	1 000	720	700				
		2"	1 900	1 100	1 300				
	1.4301 1.4404	1/2"	60	70	130		70	180	150
		3/4"	180	200	260				
		1"	340	380	470				
		1 1/4"	840	900	870				
		1 1/2"	1 600	1 100	1 100				
		2"	3 100	1 800	2 100				
		M26 x 1,5				120			
		M30 x 1,5				230			
		M40 x 2				270			
		M65 x 1,5				780			
	1.4404	M50 x 1,5				790			
	1.4571	M50 x 1,5				790			
	CC491K	1"					110	250	220
		1 1/4"					170	390	390
		1 1/2"					220	550	530
		2"					340	880	980
	1.4308	1"					230	490	440
		1 1/4"					360	760	750
		1 1/2"					460	1 000	1 000
		2"					700	1 700	1 900
06382	1.4404	M45 x 1,5				640			
06389	CW614N	1/2"	60	100	90				
		3/4"	190	180	160				
	CC491K	1"	220						
06420 / 06425 06421 / 06426 06430 06440 / 06445 06441 / 06446	CW614N	1/2"	60	110	90				
		3/4"	130	180	160				
		1"	290	340	290				
		1 1/4"	640	560	550				
	1.4301 1.4404	1/2"	100	160			70		
		3/4"	210	290			120		
		1"	480	550			240		
		1 1/4"	1 000	900			390		
		1 1/2"						1 100	
		M30 x 1,5				130			
		M40 x 2				240			
	CC491K	1"					110	260	220
		1 1/4"					180	430	
		1 1/2"					230	560	
	1.4308	1"					230	490	440
		1 1/4"					360	760	750
		1 1/2"					460	1 000	1 000

Typ	Materiál	Závít	max. utahovací moment [Nm]						
			Vnější závít				Vnitřní závít		
			G	NPT	R; Rc	M	G	NPT	R; Rc
06474 / 06478	1.4301	1/4"	35	46	45				
		3/8"	90	80					
		1/2"	190	180					
		3/4"	290	290	260				
		M18 x 1,5				70			
		M26 x 1,5				110			
		M30 x 1,5				180			
	1.4571	1/4"	38	49	47				
		3/8"	90	80					
		1/2"	200	190					
		3/4"	310	310	280				
		M18 x 1,5				80			
		M26 x 1,5				120			
		M30 x 1,5				200			
	CW614N	1/4"	21	29	28				
		3/8"	50	50					
		1/2"	110	110					
		3/4"	180	180	160				
		M18 x 1,5				47			
		M26 x 1,5				60			
		M30 x 1,5				110			
	CC491K	1/2"					36	80	70
06800 / 06805 06801 / 06806	1.4571	1/2"	120	180	160		80	190	
		3/4"	280	310	280		120	310	
		1"	360	580	500		250	580	
		M40 x 2				280			
	1.4408	1"					220	490	
		1 1/4"					350	760	
		1 1/2"					450	800	

6

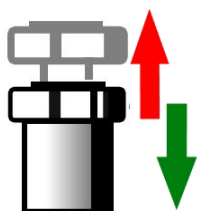
Provoz

- ▶ Maximální dovolená tlaková ztráta v přívodu do pojistného ventilu nesmí překročit 3% tlakový rozdíl mezi aktivačním a externím protitlakem na pojistném ventilu.
- ▶ Je třeba zabránit vibracím.
- ▶ Před uvedením do provozu zkontrolujte následující body:
 - ☐ Všechny montážní a instalační práce byly dokončeny.
 - ☐ Porovnejte materiál, tlak, teplotu a montážní polohu se systémovým plánem potrubního systému.
 - ☐ Z potrubí a pojistného ventilu jsou odstraněny nečistoty a zbytky, aby se zabránilo netěsnostem.

6.1

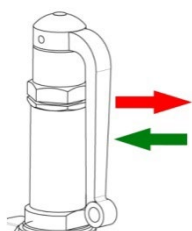
Schopnost odvětrání

- Odvětrávací pojistné ventily jsou vybaveny odpovídajícím zařízením nad pružinovým krytem.
- ▶ Odvětrávací pojistné ventily lze otevřít při ≥ 85 % aktivačního tlaku bez jakýchkoli pomocných prostředků.
- ▶ Typické případy odvětrání jsou první uvedení do provozu, po provozních přestávkách a funkčních zkouškách a postupuje se při nich následovně:



Krok 1: Povolte a vytáhněte tlačítko odvzdušnění nahoru tak, aby bylo výrazně slyšet vyfukování provozního média.

Krok 2: Uvolněte tlačítko odvzdušnění a opět je utáhněte.



Krok 1: Zatáhněte za odvzdušňovací páku na pružinovém krytu tak, aby bylo výrazně slyšet vyfukování provozního média.

Krok 2: Uvolněte opět odvzdušňovací páku.

7 Údržba a servis

7.1 Bezpečnost při čištění

- Pokud se k čištění ložiskových dílů, šroubových spojů a jiných přesných dílů z procesních důvodů používají čisticí prostředky rozpouštějící tuky, je třeba dodržovat specifikace uvedené v bezpečnostním datovém listu, obecné požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a informační dokument společnosti HEROSE „Aplikace kyslíku“.

7.2 Údržba

Intervaly údržby a kontrol musí stanovit provozovatel v souladu s podmínkami použití a vnitrostátními nařízeními.

Obecná doporučení výrobce pro údržbu a kontrolu uzavíracích ventilů jsou uvedena v následující tabulce a vycházejí z národních norem země výrobce.

Intervaly kontrol a údržby

Doporučené intervaly		
Kontrola	Interval	Rozsah
Inspekce	Při uvedení do provozu	► Vizuální kontrola ☐ ventilu, zda není poškozený; ☐ čitelnosti označení; ☐ neporušenosti plomby. ► Těsnost ☐ Šroubové spojení sedla ventilu. ► Pokud je k dispozici, aktivujte odvětrání.
Zkouška funkce	Kontrola a údržba v souladu s příslušnými zákonnými předpisy. V Německu např. v souladu s nařízením o provozní bezpečnosti	► Pokud je k dispozici, vyzkoušejte odvětrání včetně vizuální kontroly.
Vnější kontrola	Kontrola a údržba v souladu s příslušnými zákonnými předpisy. V Německu např. v souladu s nařízením o provozní bezpečnosti	► Zkouška funkčnosti a těsnosti včetně vizuální kontroly.
Vnitřní kontrola	Každých 5 let nebo ≥ 500 zatěžovacích cyklů	► Výměna všech těsnicích prvků výrobcem, včetně zkoušky funkce, těsnosti a vizuální kontroly.
Zkouška pevnosti	Každých 10 let	► Výměna všech těsnicích prvků výrobcem, včetně zkoušky funkce, těsnosti, tlakové zkoušky a inspekce.

7.3 Tabulka poruch

Porucha	Příčina	Řešení
Pojistný ventil nereaguje	Kryty nebyly odstraněny	► Odstraňte kryty.
	Nastavený tlak je příliš vysoký	► Vyměňte pojistný ventil.
	Nebyl zohledněn protitlak	► Vyměňte pojistný ventil.
Nelze odvětrat	Tlak nižší než 85 % aktivačního tlaku	► Odvětrejte v rozsahu ≥ 85 % aktivačního tlaku bez pomocných prostředků.
Netěsnost sedla	Cizí tělesa mezi kuželem a sedlem, znečištěné médium	► Odstraňte cizí tělesa krátkým odvětráním / propláchnutím systému nebo vyměňte pojistný ventil.
	Poškozené sedlo	► Vyměňte pojistný ventil.
	Poškozené těsnění kuželu	► Vyměňte pojistný ventil.
	Došlo k zavibrování pojistného ventilu	► Viz bod Třepotání.
Poškození na vstupu/výstupu	Poškození během přepravy	► Vyměňte pojistný ventil.
	Nesprávný připojovací závit / příliš velký utahovací moment	► Vyměňte pojistný ventil.
	Přenos nedovolených sil, např. síly v ohybu a krutu	► Instalujte bez pnutí.
Tlakové rázy	Pojistný ventil nebyl namontován na nejvýše položeném místě	► Pojistný ventil namontujte do nejvyššího bodu.
	Nebylo provedeno odvodnění, nebo nebylo provedeno správně	► Umístěte správné odvodnění.
Neustále odfukuje	Pružina zkorodovala následkem použití nedovoleného média a zlomila se	► Vyměňte pojistný ventil.
	Příliš vysoký tlak v systému	► Vyměňte pojistný ventil.
	Poškozené těsnění	► Vyměňte pojistný ventil.
Třepotání	Tlaková ztráta v přívodním vedení > 3 %	► Snižte odpor zkosením nebo zaoblením připojovacího hrdla; v případě potřeby zvolte větší hrdlo. ► Kratší přívodní potrubí. ► Vyměňte nesprávný pojistný ventil.
	Těsnění pro vstupní nebo výstupní přípojku jsou příliš malá nebo nejsou instalována na střed	► Změňte podmínky
	Výkon pojistných ventilů je dimenzován na příliš vysokou hodnotu	► Vyberte menší pojistné ventily
	Vyfukovací vedení je příliš dlouhé nebo je jeho průměr příliš malý	► Použijte větší jmenovitý průměr nebo měch z nerezové oceli s kompenzací protitlaku. Max. výšku musí určit výrobce.
	Vstupní nebo výstupní hrdlo je příliš malé	► Rozměry musí být větší než jmenovitá šířka vstupu nebo výstupu.
	Protitlak větší než 3 %	► Použijte měch z nerezové oceli s kompenzací protitlaku. Max. výšku musí určit výrobce.
Příliš malý výkon	Pojistné ventily jsou pro podmínky zařízení nesprávně dimenzované	► Pojistný ventil znovu dimenzujte a vyměňte.
	Použití pojistných ventilů v rozporu s platnými předpisy	► Změňte podmínky.

7.4 Opravy

Opravy bezpečnostních ventilů smí provádět pouze společnost HEROSE nebo specializované dílny autorizované společností HEROSE a kontrolované schvalovacími orgány, a to pouze s použitím originálních náhradních dílů.

7.5 Vrácení zboží / reklamace

V případě vrácení zboží / reklamace použijte prosím následující formulář servisní formulář.



Kontakt v případě servisu:
Herose.com → Servis → Reklamace
E-mail: service@herose.com
Fax: +49 4531 509 – 9285

8 Demontáž a likvidace

8.1 Pokyny k demontáži

- ▶ Dodržujte všechny národní a místní bezpečnostní požadavky.
- ▶ Potrubní systém musí být bez tlaku.
- ▶ Médium a pojistný ventil musí mít teplotu okolí.
- ▶ V případě žíravých a agresivních médií potrubní systém odvětrejte / propláchněte.

8.2 Likvidace

1. Demontujte pojistný ventil.
- ▶ Při demontáži zachyťte tuky a mazací kapaliny.
2. Třídění materiálů:
 - ☐ kov,
 - ☐ plast,
 - ☐ elektronický odpad,
 - ☐ tuky a mazací kapaliny.
3. Odpad likvidujte podle typu.