

Zpětné ventily YCV jsou pájecí nerozebíratelné ventily, které jsou určeny k zamezení průtoku chladiva v opačném směru, než je základní směr proudění. Ventily jsou přímé – některé typy jsou nabízeny pro požadavek vyšší těsnosti ss silnější pružinou.

Vlastnosti

- Naprostá těsnost
- Těleso vyrobené z mosazi
- Nejmenší otevírací rozdíl tlaků 5 kPa
- Na přání ventily se zesílenou pružinou – nejmenší otevírací rozdíl tlaků 15 kPa
- Nízká hmotnost (jen 45g YCV 6mm)
- ODF rozšířená připojovací hrdla vhodná pro typovou řadu Cu trubek používaných v chladicí technice
- Pro většinu chladiv CFC, HCFC spolu s mazivy jak minerálními, tak i POE
- Rozsah provozních teplot -50 až +140°C
- Nejvyšší provozní přetlak 4,6 MPa
- Splňuje požadavky PED 3.3
- Nevhodné pro R717
- Nutnost chlazení při pájení omezena na minimum



Úvod


Zpětné ventily (zpětné klapky) jsou důležitá součást okruhu chladicího nebo klimatizačního zařízení i tepelného čerpadla. Slouží k usměrnění průtoku chladiva pouze v jednom směru. Směr proudění je vyznačen na tělese ventilu. Ventily lze montovat v různých polohách, vyjma polohu svislou se směrem proudění chladiva shora dolů. V této poloze je činnost ventilu výrazně ovlivněna hmotností vnitřní pohyblivé části.

Provedení

Těleso ventilu je mosazný výkovek s měděnými hrdly z trubek s upravenými konci pro pájení v přímém uspořádání. Do tělesa je vložen píst s těsnicí plochou a pružina, která dotěsňuje plochu pístu na protisedlo. Těsnicí plocha je z materiálu PTFE, který nepodléhá změnám působením povolených chladiv a maziv. Měděná hrdla jsou do mosazného tělesa těsně zavařena.

Technické údaje

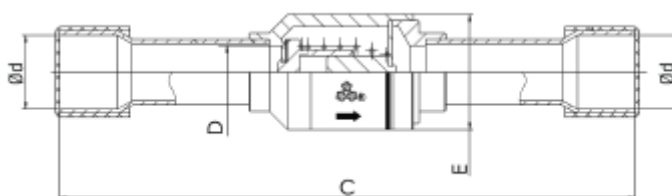
nejvyšší provozní přetlak	4,6 MPa
destrukční přetlak zkušební přetlak	17,5 MPa 5,5 MPa
použitelnost	CFC, CHFC, HFC, minerální, alkyl benzeny a POE maziva (nepoužitelné pro hořlavé a výbušné látky)
provozní teplota	-50 to 140°C

montážní poloha	vyjma svislé dolů 
připojení	ODF pájecí hrdla s vyhrdlením podle trubky
vnější netěsnost (100% kontrola při výrobě heliovým spektrometrem)	<3g / rok (1,8x10 ⁻⁵ cc/sec)
předpis	EN 12178
tlaková ztráta	min 5 kPa /15 kPa

TECHNICKÉ ÚDAJE

Přehled zpětných ventilů

typ	hrdla d		rozměry mm			hmotnost g	kv m ³ /h	min Δp kPa
	palce	mm	D	C	E			
YCV-15001		6	5	90	18	45	0,56	5
YCV-15002	¼		5	90	18	45	0,56	5
YCV-15007	3/8		8	110	18	56	1,43	5
YCV-15008	3/8		8	110	18	60	1,43	15
YCV-15009		10	8	110	18	56	1,43	5
YCV-15010		10	8	110	18	60	1,43	15
YCV-15015		12	10	130	22	80	2,1	5
YCV-15016		12	10	130	22	85	2,1	15
YCV-15017	1/2		10	130	22	80	2,1	5
YCV-15018	1/2		10	130	22	85	2,1	15
YCV-15021	5/8	16	13	140	28	150	3,9	5
YCV-15022	5/8	16	13	140	28	155	3,9	15
YCV-15027		18	17	165	34	230	5,52	5
YCV-15028		18	17	165	34	235	5,52	15
YCV-15029	3/4		17	165	34	230	5,52	5
YCV-12030	3/4		17	165	34	235	5,52	15
YCV-12051	7/8	22	17	165	34	230	5,52	5
YCV-15052	7/8	22	17	165	34	235	5,52	15



Jmenovité výkony kW

chlادivo		YCV-15001 YCV-15002	YCV-15007 YCV-15009	YCV-15015 YCV-15017	YCV-15021	YCV-15027 YCV-15029 YCV-15051
kapalina	R134a	6,0	13,0	22,1	38,8	59,0
	R404A/R507	4,4	9,4	16,1	28,3	43,3
	R407A	5,8	12,4	21,1	37,0	56,0
	R407C	6,2	13,2	22,7	39,9	61,0
	R407F	6,3	13,5	23,1	40,6	62,0
	R410A	6,4	13,6	23,3	40,9	62,0
horké páry	R134a	0,9	2,3	3,3	5,8	8,07
	R404A/R507	1,0	2,6	3,7	6,5	9,0
	R407A	1,2	2,7	4,6	8,0	12,2
	R407C	1,2	3,1	4,5	7,9	10,9
	R407F	1,3	2,9	4,9	8,7	13,2
	R410A	1,5	3,3	5,6	9,8	14,9

Hodnoty pro tlakový spád ve ventilu 5 kPa, pro vyšší tlakový rozdíl se výkony úměrně zvyšují

chlادivo		YCV-15008 YCV-15010	YCV-15016 YCV-15018	YCV-15022	YCV-15028 YCV-15030 YCV-15052
kapalina	R134a	21,6	36,9	64	99
	R404A/R507	15,8	27,0	48	72
	R407A	20,3	35,3	62	94
	R407C	22,3	38,0	66	102
	R407F	22,6	38,6	67	103
	R410A	22,8	39,0	68	104
horké páry	R134a	3,5	5,9	10,4	15,9
	R404A/R507	3,8	6,5	11,4	17,4
	R407A	4,5	7,6	13,3	20,3
	R407C	4,6	7,8	13,6	20,9
	R407F	4,8	8,2	14,4	22,0
	R410A	5,4	9,3	16,3	24,9

Hodnoty pro tlakový spád ve ventilu 15 kPa, pro vyšší tlakový rozdíl se výkony úměrně zvyšují