

Vstřikovač I-R-A-F

Všeobecně

Místa vstřiku jsou účelově sestavené armatury, které slouží k tomu, aby daná chemikálie, dopravovaná dávkovacím čerpadlem, byla vstříknutá do zpracovávajícího systému.

Vstřikovací trubice

Vstřikovací trubice (I) umožňuje, aby se dávkovaná chemikálie mohla vstříknout středem do trubkového systému k optimálnímu promíchání.

Zpětný ventil

Zpětný ventil (R) zabraňuje, aby se kapalina ze systému, který je pod tlakem, dostala zpět do dávkovacího zařízení, popřípadě do dávkovací nádrže. Tyto ventily se ve všech velikostech dodávají v provedení jako jednoduchý kulový zpětný ventil s otevíracím tlakem cca. 0,1 bar. Ve zvláštním provedení se tyto ventily dodávají také s otevíracím tlakem cca 1,2 bar.

Uzavírací armatura

Uzavírací armatura (A) umožňuje oddělit dávkovací zařízení, včetně zpětného ventilu, od zařízení, které je pod tlakem. Uzavírací armatura umožňuje údržbu zpětného ventilu po odpojení systému a měla by být uzavřena také před delší dobou odstávky, poněvadž těsnost zpětného ventilu by mohla být negativně ovlivněna částicemi nečistot nebo opotřebením.

Chladicí trubka

U míchacích aplikací, u kterých jsou armatury a vedení dávkovacího zařízení v provedení z umělé hmoty a zařízení samotné je z oceli nebo jiných kovů, poněvadž kapalina má vyšší teplotu, pak se pro vyzařované teplo nabízí použití chladicí trubky (K). Tato trubka umožní připojení armatur a vedení z umělé hmoty.

Připojky

Přechod od místa vstřiku k dávkovacímu vedení může být v provedení s různými přípojkami. Již zmiňované dílčí prvky se dodávají v účelových kombinacích a s příslušným stručným popisem.



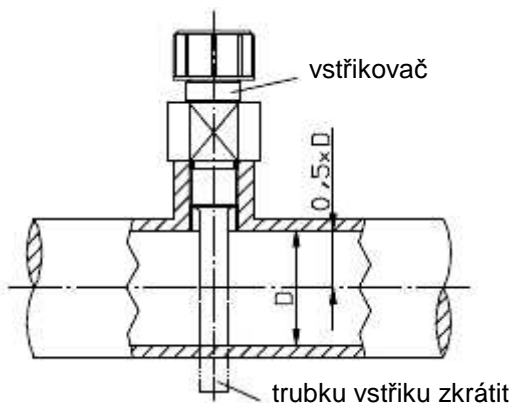
vstřikovač I-R-A-F

Kritéria volby

Určujícím faktorem pro volbu příslušného místa vstřiku je průtokové množství dávkované chemikálie, chemická odolnost a stálost teploty. Místa vstřiku v provedení z PVC se smí používat do teploty 40°C, ostatní do 80°C a s chladicí trubkou až do teploty 120°C.

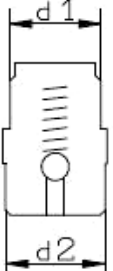
Provedení z PVC:	$p_{\max} = 10 \text{ bar}$
Provedení z ušlechtilé oceli:	
Běžné provedení:	$p_{\max} = 40 \text{ bar}$

Vstřikovač I-R-A-F

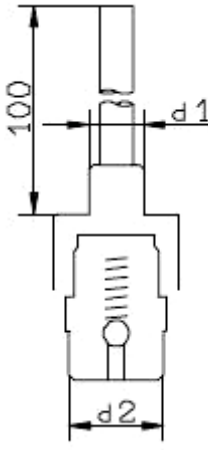


vstřikovač I-R-A-F

Typ R (zpětný ventil)

	DN	l/h*	d1	d2	PVC		1.4571		
					Viton	Hypalon	PTFE	AF/Viton	Hypalon
	4	70	G1/2	G5/8	12325087	12335092	12326920	--	--
	6	150	G3/4	G1	12325694	12326859	--	12326860	--
	10	400	G1 ¼	G1 ¼	12325707	12326845	--	12329696	--
	15	900	G1 ¼	G1 ¼	12325719	12326861	--	--	12326862
	25	2600	G1 ½	G1 ½	12325732	12326863	--	--	12326864

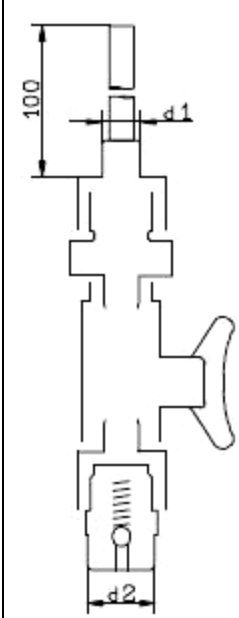
Typ IR (místo vstřiku se zpětným ventilem)

	DN	l/h*	d1	d2	PVC		1.4571		
					Viton	Hypalon	PTFE	AF/Viton	Hypalon
	4	70	G1/4	G5/8	12325744	12325299	12326924	--	--
			G1/2		12325692	12324942	12326925	--	--
			G3/4		12325747	12325300	12326926	--	--
	6	150	G1/2	G1	12325779	12326865	--	12326868	--
			G3/4		12325703	12326866	--	12326869	--
			G1		12325780	12326867	--	12326870	--
	10	400	G1	G1 ¼	12325792	12326877	--	12326880	--
			G1 ¼		12325711	12326878	--	12326881	--
			G1 ½		12325793	12326879	--	12326882	--
	15	900	G1	G1 ¼	12325883	12326891	--	--	12326894
			G1 ½		12325814	12326892	--	--	12326895
			G2		12325723	12326893	--	--	12326896
	25	2600	G1 ½	G1 ½	12325880	12326907	--	--	12326909
			G2		12325737	12326908	--	--	12326910

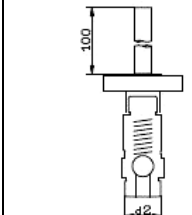
*) Hodnoty průtoku jsou pro rovnoměrné proudění. Pokud se nepoužívá žádný tlumič pulzací, pak číni max.průtokové množství v čerpadel s motorem 1/3 a u čerpadel s magnetem 1/5 udávané hodnoty.

Vstřikovač I-R-A-F

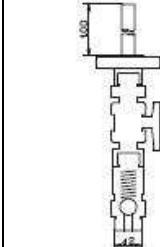
Typ IRA (místo vstřiku se zpětným ventilem a uzavírací armaturou)

	DN	l/h*	d1	d2	PVC		1.4571		
					Viton	Hypalon	PTFE	AF/Viton	Hypalon
4	70	70	G1/4	G5/8	12325748	12325301	12326930	--	--
			G1/2		12325691	12325302	12326931	--	--
			G3/4		12325749	12325303	12326932	--	--
6	150	150	G1/2	G1	12325781	12326871	--	12326874	--
			G3/4		12325704	12326872	--	12326875	--
			G1		12325782	12326873	--	12326876	--
10	400	400	G1	G1 ¼	12325794	12326883	--	12326886	--
			G1 ¼		12325714	12326884	--	12326887	--
			G1 ½		12325795	12326885	--	12326888	--
15	900	900	G1	G1 ¼	12325882	12326897	--	--	12326900
			G1 ½		12325815	12326898	--	--	12326901
			G2		12325726	12326899	--	--	12326902
25	2600	2600	G1 ½	G1 ½	12325876	12326911	--	--	12326913
			G2		12325741	12326912	--	--	12326914

Typ IRF (místo vstřiku se zpětným ventilem a přírubovou přípojkou)

	DN	l/h*	d2	PVC		1.4571
				Viton	Hypalon	Hypalon
10	400	400	G1 ¼	--	12327742	--
15	900	900	G1 ¼	12325966	12326903	12326904
25	2600	2600	G1 ½	12325969	12326915	12326916

Typ IRAF (místo vstřiku se zpětným ventilem, uzavírací armaturou a přírubovou přípojkou)

	DN	l/h*	d2	PVC		1.4571	
				Viton	Hypalon	AF/Viton	Hypalon
10	400	400	G1 ¼	12326313	12326889	12326890	--
15	900	900	G1 ¼	12325967	12326905	--	12326906
25	2600	2600	G1 ½	12325971	12326917	--	12326918

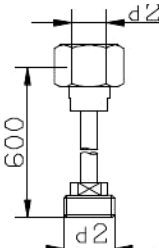
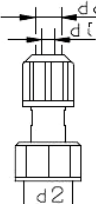
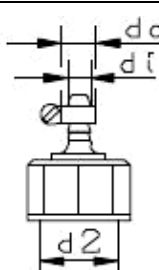
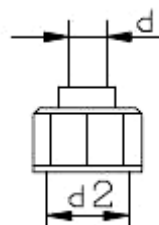
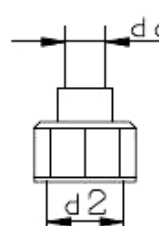
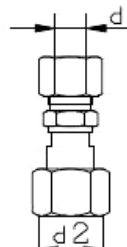
*) Hodnoty průtoku jsou pro rovnoměrné proudění. Pokud se nepoužívá žádný tlumič pulzací, pak činí max. průtokové množství u čerpadel s motorem 1/3 a u čerpadel s magnetem 1/5 udávané hodnoty.

Příklad objednávky

Pro čerpadlo MINIDOS A 24 se má použít uzavíratelné místo vstřiku pro dávkování fosfátu ve vedení pitné vody (max. 10 bar). Je k dispozici přípojovací objímka velikosti G ½. Přívod: hadice d_i=4; d_a=6. Z tabulky IRA na této straně se vyhledá velikost DN 4 až do 50 l/h s průměrem d₁=G ½. Provedení z PVC, typ IRA, sestává ze vstřikovací trubky, uzavíracího ventilu a zpětného ventilu, obj.č.12326591. Z tabulky chladič trubka (K) a přípojky pro hadici 4/6 odpovídá hadicová přípojka, obj. číslo 20975.

Vstřikovač I-R-A-F

Chladicí trubice (K) a napojení

chladič trubic	DN	d2	di/da	da	PVC	1.4571
	4	G 5/8	--	--	--	25849
	6	G 1	--	--	--	25853
	10	G 1 1/4	--	--	--	25892
	15		--	--	--	25893
	25	G 1 1/2	--	--	--	25903
	4	G 5/8	4/6	--	20975	--
			6/8	--	25176	--
			6/12	--	19180	--
	6	G 1	6/12	--	25902	--
	10	G 1 1/4	9/15	--	25921	25925
			16/26	--	25936	25935
	25	G 1 1/2	25/34	--	25947	25949
		4	G 5/8	--	10	23087
--				12	23089	--
6		G 1	--	10	25911	--
			--	12	22137	--
25		G 1 1/2	--	32	25950	--
	4	G 5/8	--	G 1/4	23088	22999
	6	G 1	--	G 1/4	27259	25914
			--	G 3/8	25915	31096
	10	G 1 1/4	--	G 3/8	25930	27037
	15		--	G 1/2	25943	25944
	25	G 5/8	--	G 3/4	--	25953
			--	G 1	--	27036
	4	G 5/8	--	6	--	24959
			--	10	--	23090
	6	G 1	--	8	--	25913
	10	G 1 1/4	--	12	--	27039
	15		--	18	--	25939
25	G 1 1/2	--	22	--	25952	
--		28	--	27035		

vstřikovač I-R-A-F