



FI-C0401-07
Edição 3 - Rev 7

DYNAFLUID

Válvula Misturadora de Água e Vapor

Descrição do Produto

O Dynafluid Spirax Sarco, é uma válvula de três vias que mistura econômica e automaticamente água fria com vapor. É caracterizado por possuir uma canopla que permite ao usuário o ajuste de temperatura da água de saída e por ter um dispositivo de segurança que impede a passagem de vapor vivo para a saída, evitando acidentes.

Condições de Trabalho

- Pressão máxima:
10,3 barg
- Pressão mínima:
0,34 barg
- Temperatura máxima:
184°C
- Teste hidrostático:
pressão 31,0 barg

Ranges de mola

Pres. do vapor(barg)	1/2"	3/4" - 1" - 1.1/2"
0,34 - 3,4	Preta	Branca
3,4 - 6,8	Verde	Azul
6,8 - 10,3	Amarela	Vermelha

Conexões

Podem ser fornecidas com conexões rosqueadas BSP (BS 21) ou NPT (ANSI - B1.20.1).

Item	Especificação	Material
1	Corpo	Bronze
2	Pistão	Bronze
3	Válvula de Admissão de Vapor	Aço Inox
4	Sede	Politetrafluoretileno
5	Canopla	Plástico Rígido
6	Mola de Regulagem	Aço Inox
7*	Válvula termo-sensível TCO1	Bronze

* Válvula de segurança que cessa a passagem de fluido em temperaturas acima de 95° C, prevenindo a passagem de vapor vivo para a saída do equipamento.

Válvulas Flangeadas

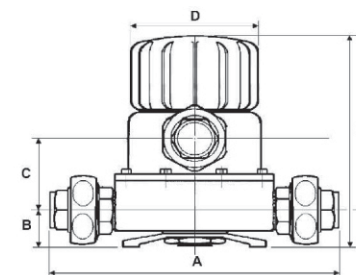
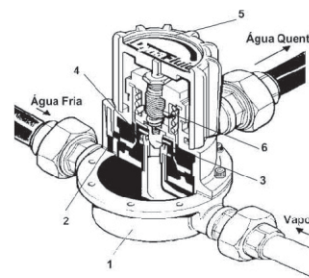
O Nominal	A	B	C	D	E	Peso (kg)
1/2"	269.9	31.8	57.2	104.8	196.9	7.0
3/4"	290.5	41.3	60.3	104.8	196.9	9.0
1"	349.3	44.5	69.9	120.7	215.9	11.5
1.1/2"	454.0	60.3	98.4	142.9	285.8	28.0

Instalação

O Dynafluid pode ser instalado em qualquer posição e é acompanhado de um suporte rosqueado de fácil fixação.

Acessórios

O Watergun é uma válvula manual para controle de jato d'água quente, tipo pistola, com gatilho de regulagem desde neblina até jato contínuo. Ideal para limpeza. Capacidade de até 58 litros/ minuto, e suportando pressões de até 13,8 barg (200 psi).



Dimensionamento

Por questão de segurança, o misturador automático DYNAFLUID requer uma vazão mínima de água para que a válvula de admissão de vapor se abra, como mostra a tabela abaixo.

Caso contrário, fornecerá apenas água fria.

O Nominal	1/2"	3/4"	1"	1.1/2"
Vazão mínima de água (l/min.)	3.8	7.5	38.0	57.0

1 - Usando as 3 primeiras colunas das tabelas (para cada diâmetro), de acordo com a pressão disponível para a água, selecionar um tamanho de válvula que dê a vazão necessária.

2 - Na tabela correspondente ao diâmetro escolhido, leia a vazão máxima de água quente na intersecção da coluna do DT requerido, com a linha da pressão de vapor disponível.

3 - A menor destas leituras será a vazão máxima de água quente que o tamanho escolhido do DYNAFLUID pode fornecer, nas condições pedidas.

4 - Verificar se a vazão mínima é satisfeita.



DYNAFLUID

Válvula Misturadora de Água e Vapor

FI-C0401-07
Edição 3 - Rev 7

0 1"

Pressão de água		*	Pressão de vapor		ACRÉSCIMO DE TEMPERATURA (ΔT) REQUERIDO PARA A ÁGUA (°C)															
					Psi	bar	Psi	bar	25	30	36	41	47	53	58	64	69	75	80	86
5	0,34	7,2	5	0,34	14,4	5	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	0,69	7,6	10	0,69	37,9	10	0,69	17	44,7	37,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1,03	9,9	15	1,03	48,3	15	1,03	77,6	90,4	47,7	41,3	36,3	-	-	-	-	-	-	-	-
20	1,38	11,7	20	1,38	61,0	20	1,38	124,9	90,8	76,8	66,8	58,7	52,7	47,7	43,5	39,7	36,7	-	-	-
25	1,72	14,8	25	1,72	68,5	25	1,72	160,5	101,4	86,3	74,6	65,9	58,7	53,0	48,4	44,7	41,7	38,6	36,0	-
30	2,07	18,2	30	2,07	78,7	30	2,07	169,9	103,3	92,0	79,9	70,4	62,8	57,2	52,2	47,7	44,3	41,3	38,6	-
35	2,41	18,7	35	2,41	86,7	35	2,41	199,7	115,4	98,0	85,2	75,3	67,1	60,6	55,3	50,7	47,3	43,9	40,9	-
40	2,76	22,3	40	2,76	95,0	40	2,76	199,9	122,5	104,5	92,1	79,9	71,5	64,3	59,0	54,5	50,0	46,6	43,5	-
45	3,10	24,2	45	3,10	100,7	45	3,10	179,0	130,2	109,8	95,4	84,0	75,7	67,4	62,5	57,2	54,5	51,1	46,2	-
50	3,45	26,5	50	3,45	106,7	50	3,45	195,5	138,2	110,7	100,7	88,9	79,5	71,9	65,9	60,6	56,0	52,2	48,8	-
55	3,79	28,4	55	3,79	112,8	55	3,79	195,5	144,8	122,3	108,0	91,6	80,6	71,9	65,9	60,6	56,0	52,2	48,8	-
60	4,14	30,7	60	4,14	118,2	60	4,14	195,5	151,4	126,7	113,9	95,4	85,2	76,0	69,9	64,3	59,4	55,3	51,5	-
65	4,48	34,0	65	4,48	126,0	65	4,48	195,5	159,0	134,0	121,5	107,1	96,1	87,1	79,5	73,1	67,4	62,8	59,0	-
70	4,83	37,9	70	4,83	129,0	70	4,83	195,5	164,8	140,0	126,5	110,7	100,7	90,8	82,5	76,1	70,4	65,9	61,3	-
75	5,17	41,7	75	5,17	132,8	75	5,17	195,5	171,4	145,7	132,5	116,6	104,5	94,6	86,3	79,5	73,4	68,5	64,0	-
80	5,52	44,7	80	5,52	136,3	80	5,52	195,5	181,7	151,4	132,5	116,6	104,5	94,6	86,3	79,5	73,4	68,5	64,0	-
85	5,86	48,1	85	5,86	139,6	85	5,86	195,5	185,5	159,0	137,4	121,5	108,3	98,0	89,3	82,5	76,1	71,2	66,2	-
90	6,21	50,0	90	6,21	143,0	90	6,21	195,5	194,6	142,3	126,0	112,4	102,2	92,7	85,5	79,5	73,8	68,8	64,0	-
95	6,55	51,9	95	6,55	146,8	95	6,55	195,5	198,3	147,0	130,6	116,6	105,2	95,1	88,9	82,1	76,1	71,5	-	-
100	6,90	53,8	100	6,90	151,6	100	6,90	195,5	198,3	150,0	133,1	120,7	108,8	99,9	92,0	86,2	80,6	75,7	-	-
105	7,24	55,3	105	7,24	156,6	105	7,24	195,5	198,3	151,6	133,1	120,7	108,8	99,9	92,0	86,2	80,6	75,7	-	-
110	7,58	56,7	110	7,58	161,8	110	7,58	195,5	198,3	156,2	133,1	120,7	108,8	99,9	92,0	86,2	80,6	75,7	-	-
115	7,93	58,7	115	7,93	162,7	115	7,93	195,5	198,3	160,8	133,1	120,7	108,8	99,9	92,0	86,2	80,6	75,7	-	-
120	8,27	60,6	120	8,27	165,8	120	8,27	195,5	198,3	165,5	133,1	120,7	108,8	99,9	92,0	86,2	80,6	75,7	-	-
125	8,62	62,1	125	8,62	168,3	125	8,62	195,5	198,3	168,7	133,1	120,7	108,8	99,9	92,0	86,2	80,6	75,7	-	-
130	8,96	64,1	130	8,96	171,8	130	8,96	195,5	198,3	173,4	133,1	120,7	108,8	99,9	92,0	86,2	80,6	75,7	-	-
135	9,31	66,4	135	9,31	174,8	135	9,31	195,5	198,3	176,5	133,1	120,7	108,8	99,9	92,0	86,2	80,6	75,7	-	-
140	9,65	68,9	140	9,65	178,0	140	9,65	195,5	198,3	180,5	133,1	120,7	108,8	99,9	92,0	86,2	80,6	75,7	-	-
145	10,00	70,0	145	10,00	180,0	145	10,00	195,5	198,3	185,5	133,1	120,7	108,8	99,9	92,0	86,2	80,6	75,7	-	-
150	10,34	68,1	150	10,34	185,0	150	10,34	195,5	198,3	190,5	133,1	120,7	108,8	99,9	92,0	86,2	80,6	75,7	-	-

* Vazão máxima de água l/min.

0 1/2"

Pressão de água		*	Pressão de vapor		ACRÉSCIMO DE TEMPERATURA (ΔT) REQUERIDO PARA A ÁGUA (°C)															
					Psi	bar	Psi	bar	25	30	36	41	47	53	58	64	69	75	80	86
5	0,34	7,2	5	0,34	13,3	9,5	7,6	6,8	6,1	5,3	4,9	4,2	3,8	-	-	-	-	-	-	-
10	0,69	7,6	10	0,69	20,8	15,1	12,5	11,0	9,8	8,7	7,9	7,2	6,4	6,1	5,7	5,3	-	-	-	-
15	1,03	9,9	15	1,03	24,6	18,9	15,1	13,2	11,4	10,2	9,5	8,7	7,9	7,2	6,8	6,4	-	-	-	-
20	1,38	11,7	20	1,38	32,2	22,7	18,9	17,0	15,1	12,9	11,7	11,0	10,2	9,5	8,7	7,9	-	-	-	-
25	1,72	14,8	25	1,72	34,1	24,6	20,8	18,3	16,3	14,4	13,2	12,1	11,0	10,2	9,5	8,7	-	-	-	-
30	2,07	18,2	30	2,07	37,9	26,5	22,7	20,1	17,4	15,8	14,4	13,2	12,1	11,0	10,2	9,5	-	-	-	-
35	2,41	18,7	35	2,41	41,6	30,3	26,5	22,7	20,1	18,2	16,7	15,1	13,6	12,5	11,7	11,4	-	-	-	-
40	2,76	22,3	40	2,76	49,2	34,1	30,3	26,5	22,7	20,1	18,2	16,7	15,1	13,6	12,5	11,4	-	-	-	-
45	3,10	24,2	45	3,10	56,8	39,7	34,1	30,3	26,5	22,7	20,1	18,2	16,7	15,1	13,6	12,5	-	-	-	-
50	3,45	26,5	50	3,45	62,5	43,5	37,9	32,2	28,4	25,7	23,5	21,2	19,7	18,2	17,0	15,9	-	-	-	-
55	3,79	28,4	55	3,79	64,3	45,4	39,7	34,1	30,3	26,5	24,2	22,0	20,4	18,9	17,4	16,3	-	-	-	-
60	4,14	30,7	60	4,14	68,2	47,3	40,9	35,2	31,0	27,6	25,4	23,1	21,2	19,7	18,2	17,0	-	-	-	-
65	4,48	34,0	65	4,48	68,1	49,2	41,6	36,7	32,2	28,8	26,1	23,8	22,0	20,4	18,9	17,8	-	-	-	-
70	4,83	37,9	70	4,83	68,1	51,1	43,5	37,9	33,3	30,3	27,3	25,0	22,7	21,2	19,7	18,2	-	-	-	-
75	5,17	41,7	75	5,17	68,1	53,0	45,4	39,4	34,0	30,0	28,0	25,7	23,5	22,2	20,4	18,9	-	-	-	-
80	5,52	44,7	80	5,52	68,1	54,9	47,3	40,9	36,0	32,2	29,1	26,5	24,6	22,7	20,8	19,7	-	-	-	-
85	5,86	48,1	85	5,86	68,1	56,8	48,4	41,6	37,1	33,3	30,3	27,3	25,4	23,5	21,6	20,4	-	-	-	-
90	6,21	50,0	90	6,21	68,1	58,7	49,2	43,5	37,9	34,1	30,0	28,4	26,1	24,2	22,3	20,8	-	-	-	-
95	6,55	51,9	95	6,55	68,1	60,6	51,1	44,7	39,7	35,2	31,8	29,1	26,9	25,0	23,1	21,6	-	-	-	-
100	6,90	53,8	100	6,90	68,1	62,5	53,0	46,2	40,3	36,3	32,9	30,3	27,6	25,7	23,8	22,3	-	-	-	-
105	7,24	55,3	105	7,24	68,1	64,3	54,9	47,3	41,6	37,9	34,1	31,0	28,4	26,5	24,6	22,7	-	-	-	-
110	7,58	56,7	110	7,58	68,1	66,2	56,0	48,4	43,3	38,6	34,8	31,8	29,1	27,3	25,4	23,5	-	-	-	-
115	7,93	58,7	115	7,93	68,1	68,1	58,8	50,0	44,3	39,4	36,0	32,8	30,3	28,0	25,7	24,2	-	-	-	-
120	8,27	60,6	120	8,27	68,1	68,1	59,7	51,5	45,4	40,5	36,7	33,3	30,7	28,4	26,5	25,0	-	-	-	-
125	8,62	62,1	125	8,62	68,1	68,1	61,0	53,0	46,6	41,6	37,9	34,1	31,4	29,1	27,3	25,7	-	-	-	-
130	8,96	64,1	130	8,96	68,1	68,1	62,5	53,0	47,2	42,8	38,6	35,2	32,6	30,3	28,0	26,1	-	-	-	-
135	9,31	66,4	135	9,31	68,1	68,1	64,3	55,3	49,2	43,7	39,7	36,3	33,3	30,7	28,4	26,9	-	-	-	-
140	9,65	68,9	140	9,65	68,1	68,1	66,2	56,8	50,0	44,7	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-	-	-
145	10,00	70,0	145	10,00	68,1	68,1	68,1	68,3	61,3	55,4	51,6	47,3	44,3	41,6	37,9	34,8	32,2	29,9	28,0	-
150	10,34	68,1	150	10,34	68,1	68,1	68,1	68,1	69,4	63,0	56,9	53,0	49,2	46,3	43,5	40,5	37,5	34,5	31,5	28,5

* Vazão máxima de água l/min.

0 1/2"

Pressão de água		*	ACRÉSCIMO DE TEMPERATURA (ΔT) REQUERIDO PARA A ÁGUA (°C)																ACRÉSCIMO DE TEMPERATURA (ΔT) REQUERIDO PARA A ÁGUA (°C)															
			Psi	bar	25	30	36	41	47	53	58	64	69	75	80	86	Psi	bar	25	30	36	41	47	53	58	64	69	75	80	86				
5	0,34	10,2	5	0,34	227	189	151	132	121	114	95	87	79	76	-	-	5	0,34	189	5	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
10	0,69	15,2	10	0,69	360	284	254	220	193	174	159	144	132	120	114	102	-	0,69	416	10	0,69	751	575	-	-	-	-	-	-	-	-			
15	1,03	16,7	15	1,03	454	371	341	306	278	251	219	179	163	151	140	132	-	1,03	606	15	1,03	1021	742	628	549	-	-	-	-	-	-			
20	1,38	19,9	20	1,38	553	454	382	333	291	265	238	216	201	185	170	159	-	20	1,38	757	20	1,38	1302	946	793	693	613	-	-	-	-			
25	1,72	19,7	25	1,72	659	477	401	348	307	275	246	227	208	193	182	170	-	25	1,72	1325	25	1,72	1476	1071	908	787	693	621	550	-	-			
30	2,07	22,2	30	2,07	859	541	454	394	348	310	280	257	235	220	204	189	-	30	2,07	1703	30	2,07	1703	1238	1048	908	802	719	647	590	549	-		
35	2,41	25,7	35	2,41	1059	627	500	454	401	360	328	295	273	250	235	220	-	35	2,41	1658	35	2,41	1658	1400	1188	1038	908	814	734	670	617	558	-	
40	2,76	28,2	40	2,76	1259	702	551	454	401	360	328	295	273	250	235	220	-	40	2,76	1658	40	2,76	1658	1400	1188	1038	908	814	734	670	617	558	-	
45	3,10	31,8	45	3,10	1459	784	605	544	528	445	424	380	356	329	307	288	-	45	3,10	1779	45	3,10	1779	1571	1325	1151	1014	908	821	749	689	640	594	556
50	3,45	37,1	50	3,45	1659	866	647	572	511	462	425	402	368	339	317	300	-	50	3,45	1875	50	3,45	1875	1687	1453	1270	1211	1085	965	821	751	704	666	609
55	3,79	109,8	55	3,79	109,8	55	3,79	109,8	55	3,79	109,8	55	3,79	109,8	55	3,79	109,8	-	55	3,79	109,8	55	3,79	109,8	55	3,79	109,8	55	3,79	109,8	55	3,79	109,8	55
60	4,14	51,6	60	4,14	109,8	94,5	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602	-	60	4,14	109,8	60	4,14	109,8	94,5	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602
65	4,48	55,6	65	4,48	109,8	98,4	833	719	632	587	530	481	446	413	387	368	-	65	4,48	109,8	65	4,48	109,8	98,4	833	719	632	587	530	481	446	413	387	368
70	4,83	59,8	70	4,83	109,8	101	855	746	662	597	530	484	443	413	387	368	-	70	4,83	109,8	70	4,83	109,8	101	855	746	662	597	530	484	443	413	387	368
75	5,17	61,4	75	5,17	109,8	104,5	886	768	674	601	549	500	460	424	387	371	-	75	5,17	109,8	75	5,17	109,8	104,5	886	768	674	601	549	500	460	424	387	371
80	5,52	62,8	80	5,52	109,8	107,9	912	787	666	568	515	473	439	403	382	80	-	80	5,52	109,8	80	5,52	109,8	107,9	912	787	666	568	515	473	439	403	382	80
85	5,86	64,1	85	5,86	109,8	109,8	973	844	748	665	602	549	507	466	435	409	-	85	5,86	109,8	85	5,86	109,8	109,8	973	844	748	665	602	549	507	466	435	409
90	6,21	67,0	90	6,21	109,8	109,8	1033	893	787	704	636	583	537	496	462	434	-	90	6,21	109,8	90	6,21	109,8	109,8	1033	893	787	704	636	583	537	496	462	434
95	6,55	68,3	95	6,55	109,8	109,8	106,8	933	833	748	674	613	568	522	488	464	-	95	6,55	109,8	95	6,55	109,8	109,8	106,8	933	833	748	674	613	568	522	488	464
100	6,90	70,2	100	6,90	109,8	109,8	108,6	982	874	783	708	646	594	553	511	477	-	100	6,90	109,8	100	6,90	109,8	109,8	108,6	982	874	783	708	646	594	553	511	477
105	7,24	72,4	105	7,24	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	-	105	7,24	109,8	105	7,24	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
110	7,58	96,5	110	7,58	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	-	110	7,58	109,8	110	7,58	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
115	7,93	111,5	115	7,93	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	-	115	7,93	109,8	115	7,93	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
120	8,27	99,9	120	8,27	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	-	120	8,27	109,8	120	8,27	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
125	8,62	101,7	125	8,62	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	-	125	8,62	109,8	125	8,62	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
130	8,96	103,7	130	8,96	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	-	130	8,96	109,8	130	8,96	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
135	9,31	104,8	135	9,31	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	-	135	9,31	109,8	135	9,31	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
140	9,65	107,1	140	9,65	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	-	140	9,65	109,8	140	9,65	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
145	10,00	109,8	145	10,00	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	-	145	10,00	109,8	145	10,00	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
150	10,34	109,8	150	10,34	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	-	150	10,34	109,8	150	10,34	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8