



Válvulas Misturadoras de Vapor e Água Fria

FIT Nº	Modelo	Diâmetro	Conexões	Material do Corpo	Pressão Máxima
FI-C0401	Dynafluid	1/2" e 3/4" - 1" e 1.1/2"	Rosqueadas	Bronze	16,0 barg
FI-C0403	Peças de Reposição Dynafluid de 1/2" e 3/4" - 1" e 1.1/2"				
FI-C0402	Watergun	1/2"*	-	Bronze	14,0 barg

*Diâmetros para a conexão da mangueira.



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

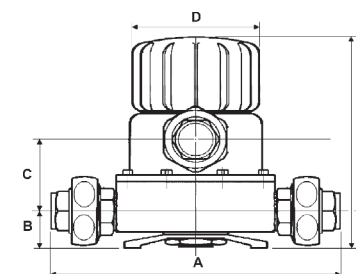
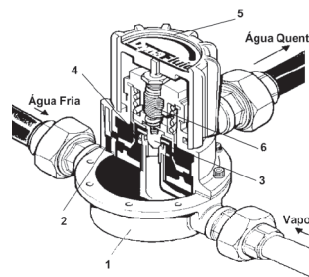
O Nominal	A	B	C	D	E	Peso (kg)
1/2"	269.9	31.8	57.2	104.8	196.9	7.0
3/4"	290.5	41.3	60.3	104.8	196.9	9.0
1"	349.3	44.5	69.9	120.7	215.9	11.5
1.1/2"	454.0	60.3	98.4	142.9	285.8	28.0

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.

Ø 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

Ø 1/2"

Pressão de água		*	Pressão de vapor		ACRESCIMO DE TEMPERATURA (ΔT) REQUERIDO PARA A ÁGUA (°C)													
					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	14,4	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	17,1	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	18,9	16,3	14,4	13,2	12,1	11,0	10,2	9,5	8,7	-	-
30	2,07	18,2	30	2,07	37,8	26,5	22,7	20,1	17,4	15,9	14,4	13,2	12,1	11,0	10,2	9,5	-	-
35	2,41	19,7	35	2,41	41,6	30,3	26,5	22,7	20,1	18,2	16,7	15,1	13,6	12,5	11,4	10,2	-	-
40	2,76	22,3	40	2,76	49,2	34,1	30,3	26,5	22,7	20,4	18,5	16,7	15,5	14,4	13,2	12,5	-	-
45	3,10	24,2	45	3,10	56,8	39,7	34,1	30,3	26,5	23,8	21,9	19,7	18,2	16,7	15,5	14,4	-	-
50	3,45	26,5	50	3,45	62,5	43,5	37,9	34,1	30,3	26,5	24,2	22,0	20,4	18,9	17,4	16,3	-	-
55	3,79	28,4	55	3,79	64,3	46,4	40,9	36,2	31,0	27,6	25,4	23,1	21,2	19,7	18,2	17,0	-	-
60	4,14	30,7	60	4,14	69,2	47,3	40,9	36,2	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	43,4	38,4	34,8	31,0	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	50,9	90	6,21	68,1	58,7	49,2	43,5	37,9	34,1	30,3	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	53,0	100	6,90	68,1	62,5	53,0	46,2	40,9	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	57,2	110	7,58	68,1	66,2	56,0	48,4	43,5	38,6	34,8	31,8	29,1	27,3	25,4	23,5	-	-
115	7,93	59,7	115	7,93	68,1	68,1	58,6	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	69,1	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	70,1	60,6	53,0	46,6	41,6	37,9	34,1	31,4	29,1	27,3	25,7	-	-
130	8,96	62,8	130	8,96	68,1	71,1	61,5	53,9	47,7	42,8	38,6	35,2	32,6	30,3	28,0	26,1	-	-
135	9,31	64,4	135	9,31	68,1	72,1	62,5	55,3	49,2	44,3	39,7	36,3	33,3	30,7	28,4	26,9	-	-
140	9,65	65,9	140	9,65	68,1	73,1	63,4	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
145	10,00	67,0	145	10,00	68,1	74,1	64,3	58,6	51,1	45,4	41,6	37,9	34,8	32,2	29,9	28,0	-	-
150	10,34	68,1	150	10,34	68,1	75,1	65,3	59,7	53,0	46,6	42,8	39,4	36,3	33,3	30,7	28,4	-	-

* Vazão máxima de água l/min.

Ø 1"

Pressão de água		* °C	Pressão de vapor		ACRESCIMO DE TEMPERATURA (ΔT) REQUERIDO PARA A ÁGUA (°C)													
					Psi	bar	25	30	36	41	47	53	58	64	69	75	80	86
5	0,34	14,4	5	0,34	14,4	10,3	8,7	7,9	7,2	6,4	5,7	5,3	4,9	4,2	3,8	-	-	-
10	0,69	37,9	10	0,69	37,9	26,5	22,7	20,1	17,4	15,9	14,4	13,2	12,1	11,0	10,2	9,5	8,7	-
15	1,03	48,0	15	1,03	48,0	34,1	29,9	26,5	23,8	21,9	19,7	18,2	16,7	15,5	14,4	13,2	12,5	-
20	1,38	61,3	20	1,38	61,3	42,8	37,9	34,1	30,3	26,5	24,2	22,0	20,4	18,9	17,4	16,3	15,1	-
25	1,72	68,5	25	1,72	68,5	48,1	41,6	37,1	33,3	30,3	27,3	25,4	23,5	21,6	20,4	18,9	17,8	-
30	2,07	78,7	30	2,07	78,7	54,9	47,3	40,9	36,0	32,2	29,1	26,5	24,6	22,7	20,8	19,7	-	-
35	2,41	86,7	35	2,41	86,7	56,8	48,4	41,6	37,1	33,3	30,3	27,3	25,4	23,5	21,6	20,4	-	-
40	2,76	95,0	40	2,76	95,0	62,5	53,0	46,2	40,9	36,3	32,9	30,3	27,6	25,7	23,8	22,3	-	-
45	3,10	100,6	45	3,10	100,6	64,3	54,9	47,3	41,6	37,9	34,1	31,0	28,4	26,5	24,6	22,7	-	-
50	3,45	106,7	50	3,45	106,7	66,2	56,0	48,4	43,5	38,6	34,8	31,8	29,1	27,3	25,4	23,5	-	-
55	3,79	112,8	55	3,79	112,8	68,1	58,6	50,0	44,3	39,4	36,0	32,8	30,3	28,0	25,7	24,2	-	-
60	4,14	119,2	60	4,14	119,2	69,1	59,7	51,5	45,4	40,5	36,7	33,3	30,7	28,4	26,5	25,0	-	-
65	4,48	126,0	65	4,48	126,0	70,1	60,6	53,9	47,7	42,8	38,6	35,2	32,6	30,3	28,0	26,1	-	-
70	4,83	132,9	70	4,83	132,9	71,1	61,5	53,9	47,7	42,8	38,6	35,2	32,6	30,3	28,0	26,1	-	-
75	5,17	138,3	75	5,17	138,3	72,1	62,5	55,3	49,2	44,3	39,7	36,3	33,3	30,7	28,4	26,9	-	-
80	5,52	143,0	80	5,52	143,0	73,1	63,4	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
85	5,86	148,8	85	5,86	148,8	74,1	64,3	58,6	51,1	45,4	41,6	37,9	34,8	32,2	29,9	28,0	-	-
90	6,21	154,8	90	6,21	154,8	75,1	65,3	59,7	53,0	46,6	42,8	39,4	36,3	33,3	30,7	28,4	-	-
95	6,55	160,8	95	6,55	160,8	76,1	66,2	56,0	48,4	43,5	38,6	34,8	31,8	29,1	27,3	25,4	-	-
100	6,90	161,4	100	6,90	161,4	77,1	67,0	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
105	7,24	166,6	105	7,24	166,6	78,1	67,9	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
110	7,58	167,8	110	7,58	167,8	79,1	68,8	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
115	7,93	169,2	115	7,93	169,2	80,1	69,7	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
120	8,27	170,6	120	8,27	170,6	81,1	70,6	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
125	8,62	172,0	125	8,62	172,0	82,1	71,5	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
130	8,96	173,4	130	8,96	173,4	83,1	72,4	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
135	9,31	174,8	135	9,31	174,8	84,1	73,3	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
140	9,65	176,2	140	9,65	176,2	85,1	74,2	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
145	10,00	177,6	145	10,00	177,6	86,1	75,1	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-
150	10,34	179,0	150	10,34	179,0	87,1	76,0	56,8	50,0	45,4	40,9	37,1	34,1	31,4	29,1	27,3	-	-

* Vazão máxima de água l/min.

Ø 3/4"

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	10,2	5	0,34	18,9	5	0,34	18,9	5	0,34	-	-	-	-	-	-	-
10	0,69	15,2	10	0,69	41,6	10	0,69	41,6	10	0,69	14,1	10,2	-	-	-	-	-
15	1,03	16,7	15	1,03	60,6	15	1,03	60,6	15	1,03	22,2	14,2	62,6	54,9	-	-	-
20	1,38	18,9	20	1,38	75,7	20	1,38	75,7	20	1,38	30,2	19,6	79,9	69,3	81,3	-	-
25	1,72	19,7	25	1,72	125,5	25	1,72	125,5	25	1,72	47,7	30,7	109,8	97,3	116,3	82,1	50,0
30	2,07	22,0	30	2,07	147,6	30	2,07	147,6	30	2,07	67,3	42,6	132,8	118,8	130,8	81,4	61,7
35	2,41	25,7	35	2,41	169,3	35	2,41	169,3	35	2,41	87,3	56,3	155,1	140,8	150,8	91,4	67,7
40	2,76	28,2	40	2,76	166,5	40	2,76	166,5	40	2,76	107,3	66,3	175,1	159,1	166,3	101,4	73,7
45	3,10	31,8	45	3,10	177,9	45	3,10	177,9	45	3,10	127,3	75,3	193,1	175,1	180,3	111,4	81,7
50	3,45	35,1	50	3,45	186,5	50	3,45	186,5	50	3,45	147,3	83,3	209,1	189,1	193,3	121,4	89,7
55	3,79	41,8	55	3,79	196,8	55	3,79	196,8	55	3,79	167,3	91,3	229,1	207,1	211,3	131,4	97,7
60	4,14	51,6	60	4,14	204,4	60	4,14	204,4	60	4,14	187,3	99,3	249,1	225,1	229,3	141,4	105,7
65	4,48	55,6	65	4,48	212,0	65	4,48	212,0	65	4,48	207,3	107,3	269,1	243,1	247,3	151,4	113,7
70	4,83	59,5	70	4,83	219,5	70	4,83	219,5	70	4,83	227,3	115,3	289,1	261,1	265,3	161,4	121,7
75	5,17	63,4	75	5,17	227,0	75	5,17	227,0	75	5,17	247,3	123,3	309,1	277,1	281,3	171,4	129,7
80	5,52	82,5	80	5,52	220,9	80	5,52	220,9	80	5,52	267,3	131,3	329,1	285,1	289,3	181,4	137,7
85	5,86	84,0	85	5,86	242,4	85	5,86	242,4	85	5,86	287,3	139,3	349,1	301,1	305,3	191,4	145,7
90	6,21	67,0	90	6,21	246,0	90	6,21	246,0	90	6,21	297,3	147,3	369,1	315,1	319,3	201,4	153,7
95	6,55	89,5	95	6,55	250,0	95	6,55	250,0	95	6,55	307,3	155,3	389,1	323,1	327,3	211,4	161,7
100	6,90	92,0	100	6,90	257,0	100	6,90	257,0	100	6,90	317,3	163,3	409,1	331,1	335,3	221,4	169,7
105	7,24	94,5	105	7,24	261,0	105	7,24	261,0	105	7,24	327,3	171,3	429,1	339,1	343,3	231,4	177,7
110	7,59	98,5	110	7,59	269,1	110	7,59	269,1	110	7,59	337,3	179,3	449,1	347,1	351,3	241,4	185,7
115	7,93	97,5	115	7,93	272,0	115	7,93	272,0	115	7,93	347,3	187,3	469,1	355,1	359,3	251,4	193,7
120	8,27	99,9	120	8,27	280,9	120	8,27	280,9	120	8,27	357,3	195,3	489,1	363,1	367,3	261,4	201,7
125	8,62	101,1	125	8,62	290,0	125	8,62	290,0	125	8,62	367,3	203,3	509,1	371,1	375,3	271,4	209,7
130	8,96	103,7	130	8,96	290,0	130	8,96	290,0	130	8,96	377,3	211,3	529,1	379,1	383,3	281,4	217,7
135	9,31	104,8	135	9,31	287,0	135	9,31	287,0	135	9,31	387,3	219,3	549,1	387,1	391,3	291,4	225,7
140	9,65	107,1	140	9,65	295,0	140	9,65	295,0	140	9,65	397,3	227,3	569,1	395,1	399,3	301,4	233,7
145	10,00	109,3	145	10,00	299,0	145	10,00	299,0	145	10,00	407,3	235,3	589,1	403,1	407,3	311,4	241,7
150	10,34	109,3	150	10,34	299,0	150	10,34	299,0	150	10,34	417,3	243,3	609,1	411,1	415,3	321,4	249,7



FI-C0402-05
Edição 3 - Rev 5

Watergun

Pistola de Pulverização

Descrição do Produto

O Watergun é uma válvula manual para controle de jato de água tipo pistola, com gatilho de regulagem desde neblina até jato contínuo. É ideal para limpeza de galões, pisos, equipamentos e higienização de áreas de trabalho.

Condições de Trabalho

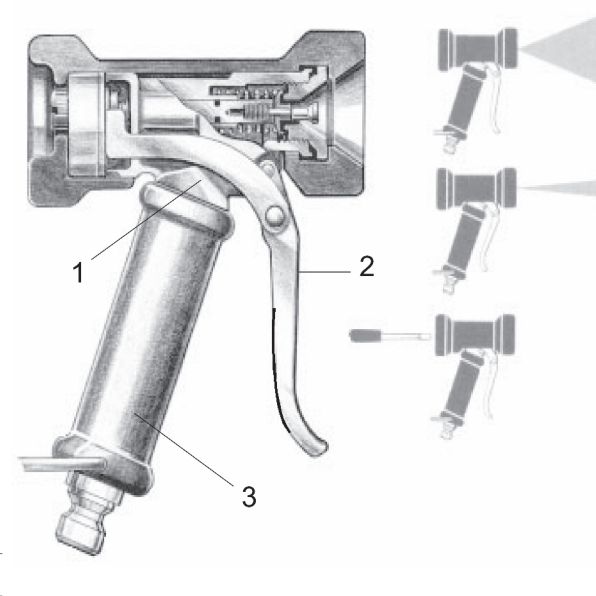
Pressão máxima: 14 barg
Temperatura máxima: 82°C
Vazão máxima: 58 litros/min.

Conexões e Modelos

Modelo	Conexão para mangueira	Borracha	Orifício	Pressão Máxima
522	1/2"	Preta ou Branca	5/16"	13,7 barg

Composição

Item	Especificação	Material
1	Corpo	Bronze
2	Gatilho	Bronze
3	Capa de Borracha do Corpo Branca/Preta	Vinil Resist.



Recomendações de Mangueiras

Recomendamos mangueiras com diâmetros de 1/2" de borracha, com lona e limitantes de pressão de 10,3 barg e temperatura até 90°C, e a cor branca ou preta de acordo com a aplicação do cliente.

07

Instalação

O Watergun deve ser instalado no final da mangueira, através de um conector inferior da pistola e fixado com uma braçadeira ou mesmo com um engate rápido.

Aplicações

Podemos aplicar o Watergun no misturador de água /vapor Dynafluid.

Borracha Branca - indústrias alimentícias, químicas, farmacêuticas, abatedouros ou ambientes que por norma ou higiene necessitam deste revestimento.

Borracha Preta - demais aplicações



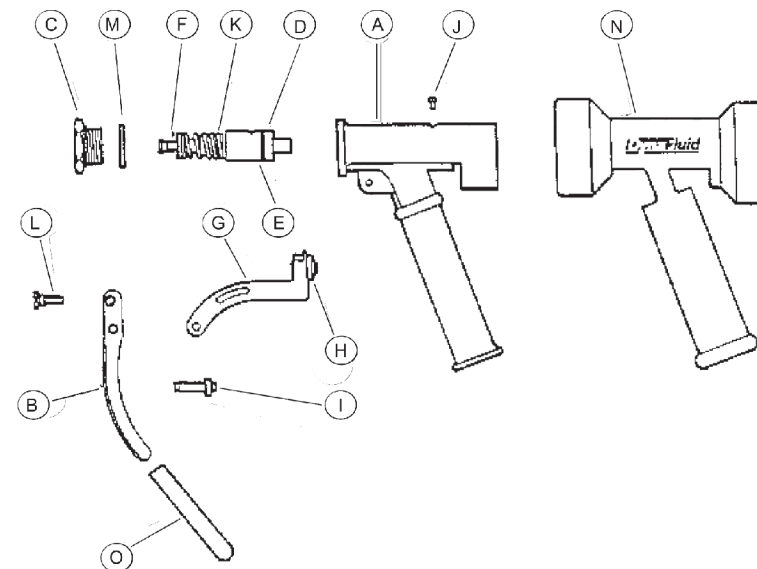
Watergun

Pistola de Pulverização

FI-C0402-05
Edição 3 - Rev 5

Peças de Reposição

Componentes	Item
Corpo	A
Gatilho	B
Guia da Sede	C
Anel Inferior	D
Eixo e O'Ring	E
Conjunto da Sede	F
Garfo do Atuador	G
Parafuso e Junta Garfo	H
Bucha Pino Gatilho	I
Parafuso e Junta Eixo	J
Mola Principal	K
Pino Gatilho	L
Junta da Guia Sede	M
Capa do Corpo - Preta	N
Branca	
Capa do Gatilho	O



Como Pedir - Peças de Reposição

Ao pedir o pedido de uma peça de reposição, indique o nome correto do componente.

07

*Itens Presentes somente em alguns ranges de pressão.



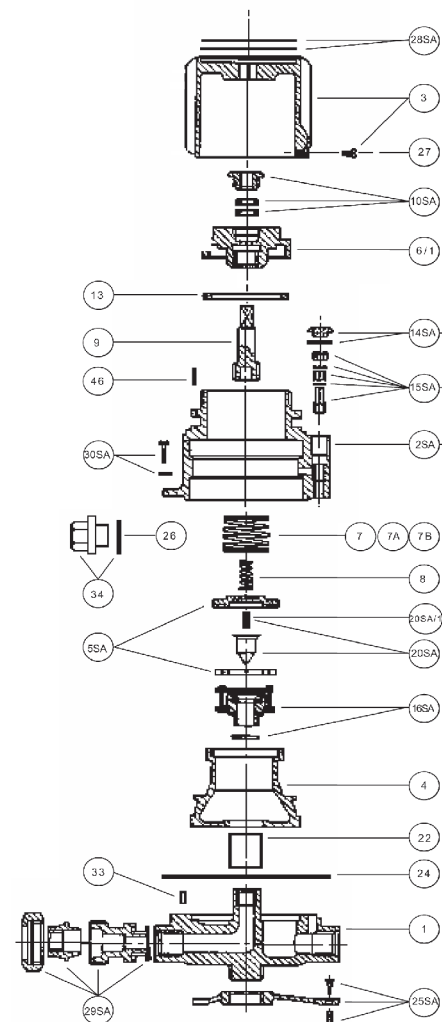
FI-C0403-01
Edição 3 - Rev 1

Peças de Reposição

Dynafluid - Válvula Misturadora de Água e Vapor 1/2" e 3/4"

Peças de Reposição

Componentes	Itens
Corpo	1
Conj. Tampa Base e Válvula	2SA
Conj. Canopla Dynafluid	3
Pistão com aba Dynafluid	4
Placa do Pistão	5SA
Tampa superior Dynafluid	6 /1
Mola Preta	7 A
Mola Verde	7
Mola Amarela	7B
Mola Regulagem variável	8
Eixo Regulagem Dynafluid	9
Conj. Vedação Dynafluid	10SA
Junta Tampa superior	1 3
Conj. Tampa válv. água fria	14SA
Conj. Eixo regulagem	15SA
Conj. Alongamento da Sede	16SA
Conj. Cabeça da Sede	20SA
Mola Cabeça da Sede	20SA/1
Bucha Pistão Dynafluid	2 2
Junta Tampa base	2 4
Conj. Superior	25SA
Junta da União Dynafluid	2 6
Paraf. Fixação Canopla	2 7
Conj. Etiqueta Dynafluid	28SA
Conj. União Dynafluid	29SA
Pino Locação Dynafluid	3 3
Conj. Bujão Dynafluid	3 4
Pino Limitador Canopla	4 6





Peças de Reposição

Dynafluid - Válvula Misturadora de Água e Vapor 1/2" e 3/4"

FI-C0403-01
Edição 3 - Rev 1

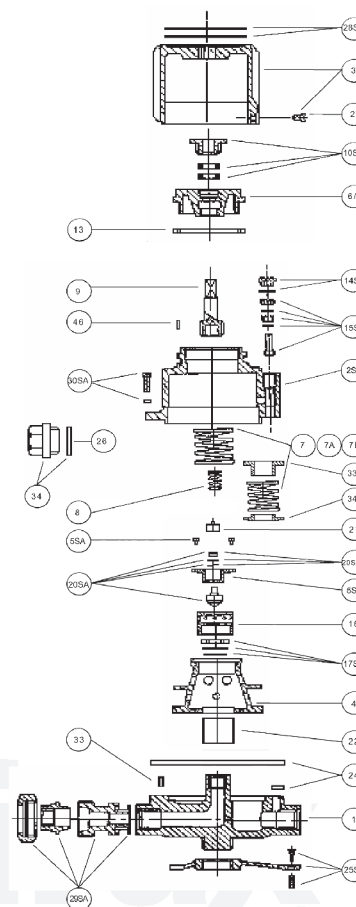
Peças de Reposição

Componentes	Itens
Corpo	1
Conj. Tampa Base e Válvula	2SA
Conj. Canopla Dynafluid	3
Pistão com aba Dynafluid	4
Pistão Sup. Dynafluid	5SA
Tampa superior Dynafluid	6 /1
Mola Preta	7 A
Mola Verde	7
Mola Amarela	7B
Mola Reg. variável (1")	8
Eixo Regulagem Dynafluid	9
Conj. Vedação Dynafluid	10SA
Junta Tampa superior	1 3
Conj. Tampa válv. água fria	14SA
Conj. Eixo regulagem	15SA
Conj. Alongamento da Sede	1 6
Conj. Sede Dynafluid	17SA
Conj. Cabeça da Sede	20SA
Mola Cabeça da Sede	20SA/1
Guia Mola Reguladora (1")	2 1
Bucha Pistão Dynafluid	2 2
Junta Tampa base	2 4
Conj. Superior	25SA
Junta da União Dynafluid	2 6
Paraf. Fixação Canopla	2 7
Conj. Etiqueta Dynafluid	28SA
Conj. União Dynafluid	29SA
Conj. Parafuso Tampa Base	30SA
Pino Locação Dynafluid	3 3
Guia Sup. Mola Reg. (1.1/2")	33A
Conj. Bujão Dynafluid	3 4
Guia Inf. Mola Reg. (1.1/2")	34A
Pino Limitador Canopla	4 6

Como Pedir - Peças de Reposição

Ao fazer o pedido de uma peça de reposição, indique o nome correto do componente e do Item.

Exemplo: 01 Conj. Tampa Base e Válvula 2SA, Ø 1/2" para Válvula Dynafluid.



07