



## LANÇA DE UMIDIFICAÇÃO

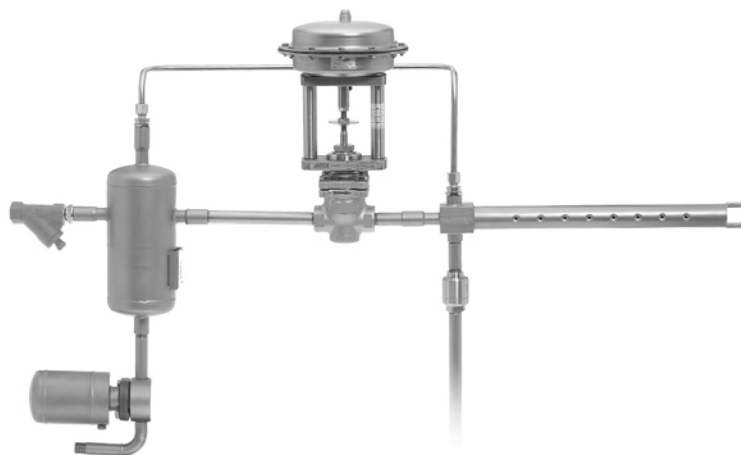
A Solution Controles apresenta o DSH, uma Lança de Umidificação projetada conforme a capacidade de pressão e requisitos de largura do sistema, assegurando uma liberação de vapor altamente eficiente.

Com design único ou múltiplo operam de forma semelhante com o vapor entrando no Separador Centrífugo através do filtro. A separação do vapor e do condensado é realizada e direcionada para o defletor. A condensação é drenada para o fundo do separador e removida por um Purgador de Vapor Termostático e o vapor, livre de condensado, sai do separador para o tubo de injeção.

Recomenda-se que a conexão de vapor para o revestimento externo seja diretamente do sistema de vapor no caso de múltiplos tubos e tirado da parte superior do separador no caso do design de tubo único.

- Lança única ou múltiplas lanças
- Operação silenciosa

<b>Materiais:</b>	Total em aço inoxidável
<b>Dimensional:</b>	1/2" à 1.1/2"
<b>TMO:</b>	152°C
<b>PMT:</b>	4 bar
<b>Conexões:</b>	Wafer, Roscada ou Flangeada
<b>Opcionais:</b>	Múltiplos tubos
<b>Acessórios:</b>	Purgadores de vapor e filtros



**solution  
controles**  
soluções  
em controle  
de fluídos

Distribuidor:



Empresa  
certificada  
ISO 9001:2015



[www.solutioncontroles.com.br](http://www.solutioncontroles.com.br)

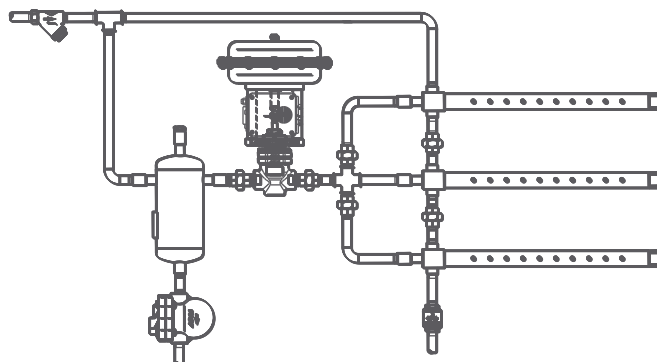
Sede Jacareí  
+55 12 3958-3190 - Jacareí / SP  
[solution@solutioncontroles.com.br](mailto:solution@solutioncontroles.com.br)

Filial Nordeste  
+55 85 98109-1188 - Ceará  
[vendas.ne@solutioncontroles.com.br](mailto:vendas.ne@solutioncontroles.com.br)

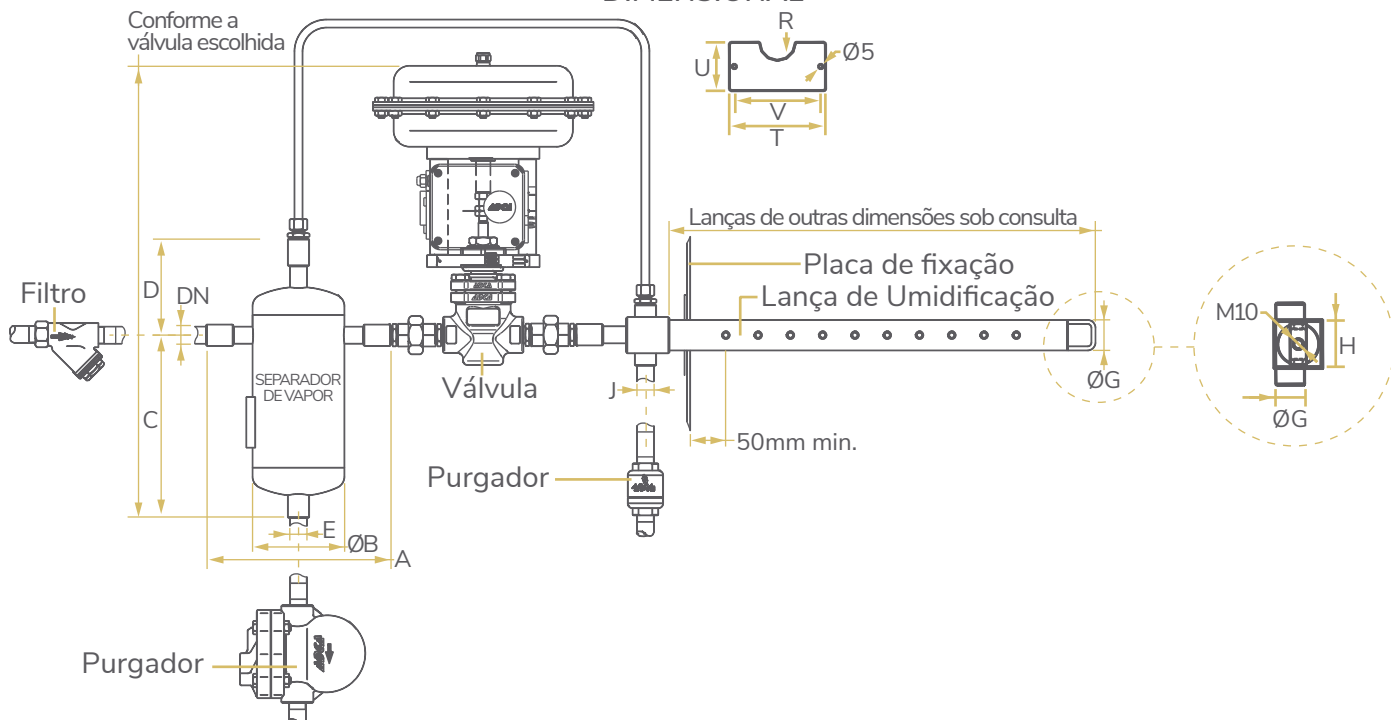
UMIDIFICADOR DE TUBO MÚLTIPLO

Ao usar múltiplos tubos, eles serão canalizados e presos separadamente para garantir que a resistência adicional criada pela tubulação não reduza o suprimento de vapor além de fornecer uma capacidade extra de retenção para lidar com o condensado adicional criado dentro dos revestimentos de vapor do tubo.

Qtde recomendada de tubos	Altura duto (mm)	N. tubos
Acima de 900		2
920 ~ 1200		3
1220 ~ 1800		4
1820 ~ 2400		5
Acima de 2400		6



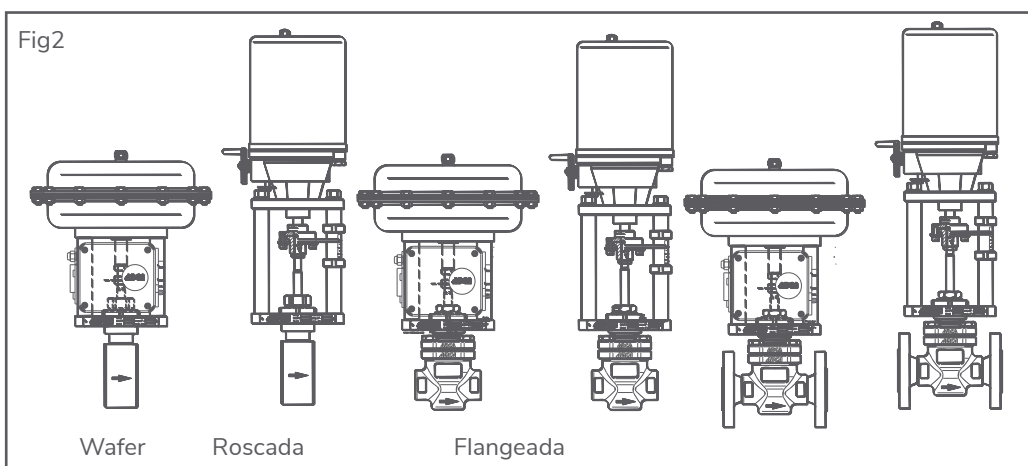
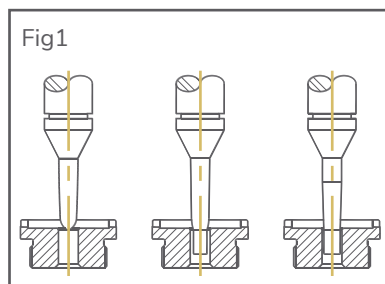
DIMENSIONAL



Mod.	DN	A	ØB	C	D	ØE	ØG	H	ØJ	T	U	V	R
DSH15-10	½"	230	114	199	145	½"	38	76	½"	100	50	228	19
DSH20-20	¾"	230	114	199	150	½"	51	89	¾"	110	55	100	25,4
DSH25-20	1"	266	140	270	160	¾"	51	89	¾"	110	55	100	25,4
DSH40-30	1.½"	304	168	380	200	¾"	76	121	1.¼"	130	75	120	38,3

VÁLVULAS E ATUADORES

Pode ser dimensionada em diversas válvulas de controle (Fig.2) para controle elétrico ou pneumático e projetos de micro fluxo (Fig.1).



### LANÇA DE UMIDIFICAÇÃO, SEPARADOR / CAPACIDADE DO VAPOR DA VÁLVULA EM KG / H

Mod.	Válvula (Kv-DN)	Pressão do vapor para conexão de fornecimento do umidificador (em barG)																						
		0,14	0,20	0,27	0,35	0,40	0,48	0,55	0,60	0,68	0,75	0,80	0,90	0,95	1,00	1,35	1,70	2,00	2,40	2,70	3,00	3,50	3,75	4,00
DSH15	0,09-½"	0,75	0,85	1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,65	1,75	1,8	1,9	1,95	2	2,3	2,6	2,85	3	3,3	3,5	3,65	3,85	4
	0,19-½"	1,59	1,9	2,37	2,54	2,81	2,99	3,22	3,45	3,63	3,8	3,9	4	4,4	4,5	4,98	5,9	6,4	6,8	7,3	7,7	8,2	8,6	9
	0,35-½"	2,9	3,5	4,2	4,5	5	5,5	5,9	6,4	6,8	6,8	7,3	7,3	7,7	8,2	9	10,5	11,4	12,3	13,2	14	15	15,5	16,5
	0,65-½"	5,5	6,5	7,7	8,6	9,5	10,5	11	11,8	12,5	12,7	13,6	14	14,5	15	17,3	19,5	21,3	22,7	24,5	25,8	27,2	28,6	30
	0,80-½"	6,8	8,2	9,5	10,9	12,3	13,2	14	15	15,4	16,3	17,3	17,7	18,2	19	21,8	24,5	26,7	29	30,8	32,7	34,5	36,3	38
	1,20-½"	9,5	10,9	13,2	15	16,3	17,7	19	20	21,3	22,3	23,2	24	25	25,8	30	33,5	36,3	39,5	42,2	45	47,2	49,5	51,7
	1,50-½"	12,7	15	18,2	20	22,3	23,5	25,4	27,2	28,6	30	31,3	32,6	33,5	34,5	40	44,9	48,5	52,6	56,3	59,8	63	66,3	69,5
	1,90-½"	15,9	18,6	22,7	25	27,7	30	32,2	34	35,8	37,2	39	40,8	42	43	50,3	55,8	60,8	66,3	70,8	74,8	78,9	83	87
	2,80-½"	23,5	27,7	33	37,2	40,8	43,5	47,2	49,9	52,6	54,8	57,6	59,8	62,2	63,5	74	82	89,8	97	103,8	110,7	116,6	122,5	128
3,80-½"	31,7	37,6	44,5	50	54,8	59	64	67,5	71,2	74	78	80,8	83,9	86	100	110,6	120,7	131,5	140,6	148,8	156,5	164,7	172,8	
DSH20	4,75-¾"	38,5	47	55,8	62,5	68	73	79,8	84,4	88,9	92,5	96,6	100,7	104,8	107	124,8	138,4	151	163	174,6	185	195	204	214
	5,3-¾"	43,5	53	62,5	70,3	76,6	82,5	89,8	95	99,8	104,4	108,9	113,4	117,5	120	140,5	155,6	168,8	182,8	196,9	208	220	230,5	240
	6,5-¾"	52,6	64,5	75,3	84,4	92,5	99,8	108	115	120	125,6	131	137	141,5	145	170	187	204	221	238	251,8	265,4	278,5	290,4
DSH25	7,00-1"	55,8	70,3	81,7	92,5	11,2	108,9	118,4	124,8	131,6	137,5	142	148,8	155	158,4	185	201	221,3	240	258,5	273,5	288	303	319
	8,60-1"	68	85,8	99,8	112,5	123	133	143,8	152	160,5	167,8	172,4	181,5	187,8	191,8	225,5	245	267	293	315	331,4	349	367,5	385,5
	10,30-1"	81,7	103,5	120	134,3	147,9	159	172	182	191,5	200	207	211	223	230	270	294	324	351	375	397	-	-	-
DSH40	17,20-32	136	170	199	224	245	264	286	302	318	334	340	350	369	378	449	481	535	580	624	662	-	-	-
	24,00-40	190	232	278	311	343	368	396	420	444	465	473	488	512	528	627	673	743	806	867	927	-	-	-

### CAPACIDADE DE VAPOR DO TUBO DE INJEÇÃO EM KG / H

Mod.	0,14	Pressão do vapor para conexão de fornecimento do umidificador (em barG)																	3,50	3,75	4,00		
		0,20	0,27	0,35	0,40	0,48	0,55	0,60	0,68	0,75	0,80	0,90	0,95	1,00	1,35	1,70	2,00	2,40				2,70	3,00
10	43	52	61	69	76	82	88	95	102	108	114	120	125	131	137	143	149	155	160	349	362	375	387
20	84	100	121	140	154	168	182	197	210	222	235	248	260	273	285	298	311	324	337	645	670	693	718
30	151	189	222	260	300	309	333	357	381	405	429	453	477	501	525	549	573	597	621	-	-	-	-

### MODELO DE NOMECLATURA



#### Lança simples

Exemplo:

Carga total de umidificação: 36Kg/h a 1,35bar  
Quantidade de tubos de injeção necessários: 1

Largura do duto: 200 mm

Na Tabela 1 você verá que um separador Modelo DSH15 é necessário com válvula Kv = 1,5.

Na Tabela 2, você verá que um tubo de injeção Modelo 10 com 1,35 bar, pode emitir a carga de umidificação necessária.

O código do modelo correto seria: DSH15.10.200.1

O código da válvula de controle, se fornecido, deve estar de acordo com o modelo selecionado.

#### Lança múltipla

Exemplo:

Carga total de umidificação: 180Kg/h a 1,7bar  
Quantidade de tubos de injeção necessários: 2  
Capacidade de umidificação do tubo de injeção: 90Kg/h  
Largura do duto: 1200 mm

Na Tabela 1 você verá que um separador Modelo DSH20 é necessário com válvula Kv = 6,5.

Na Tabela 2, você verá que um tubo de injeção Modelo 10 com 1,7 bar, pode emitir a carga de umidificação necessária.

O código do modelo correto seria: DSH20.10.1200.2