

DSH
UMIDIFICATORI AD INIEZIONE DIRETTA
dal Ø1/2" al 1½"
DESCRIZIONE

Gli umidificatori ad iniezione diretta di vapore rappresentano un efficace sistema di umidificazione negli impianti di condizionamento. Ogni umidificatore è progettato per una specifica capacità, pressione e dimensioni del condotto. Su richiesta sono disponibili umidificatori con più rampe. L'alta qualità delle valvole e degli attuatori assicurano un accurato controllo del flusso di vapore.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La funzione degli umidificatori **DSH** è di prelevare del vapore saturo da un sistema centralizzato, renderlo pulito, essiccarlo eliminando la condensa e distribuirlo con la minima rumorosità all'interno di un canale di condizionamento o di una centrale di trattamento aria.. La filtrazione e la separazione del vapore dalla condensa sono garantiti dall'azione di un filtro di linea a Y e da un separatore centrifugo in ASI 316 posti in linea. Di seguito la valvola di regolazione permette una variazione precisa della quantità di vapore da erogare e consente di dosarla secondo l'effettiva domanda dell'impianto. Infine i diffusori, posti all'interno dei condotti, hanno il compito di miscelare il vapore con l'aria trattata.

La conformazione a tubo concentrico è stata ideata per tenere sempre i diffusori "riscaldati" attraverso la camicia in modo da non versare all'interno delle unità di trattamento gocce di condensa ma soltanto vapore saturo secco.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Tubo iniettore e separatore completamente in acciaio inossidabile. Funzionamento silenzioso. Sistema singolo o più tubi.

USO

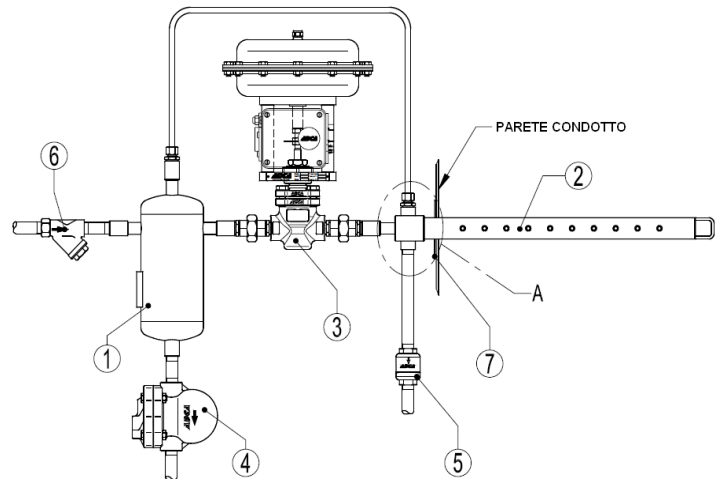
Vapore saturo.

CONNESSIONI

Fillette femmine ISO 7/1 Rp (BS21) o NPT. Su richiesta flangiate DIN o flangiate ANSI.

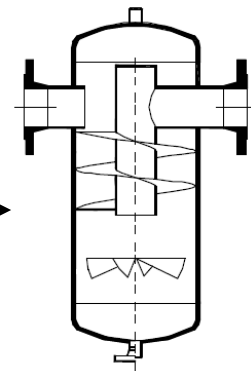
INSTALLAZIONE

L'installazione degli umidificatori ad iniezione diretta avviene all'interno di condotti d'aria degli impianti di climatizzazione e nelle centrali di riscaldamento. I distributori possono essere installati sia entro condotti orizzontali che verticali.



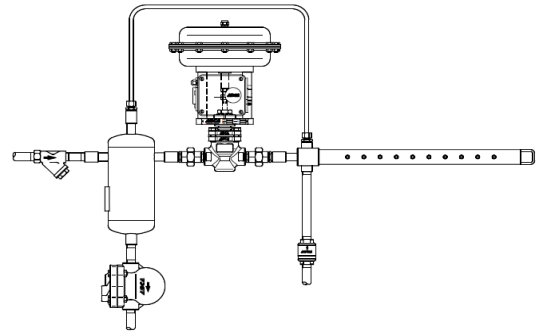
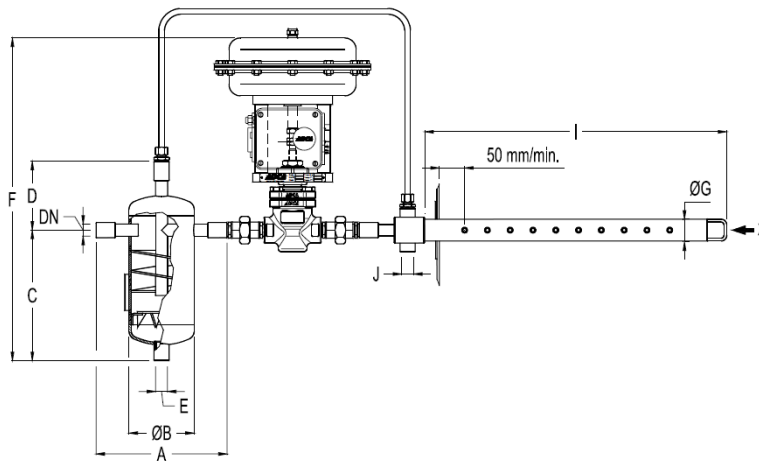
POS	DESCRIZIONE	MATERIALE
1	SEPARATORE S25	INOX
2	INIETTORE	INOX
3	VALVOLA MOD.	SU RICHIESTA
4	SCARICATORE A GALLEGGIANTE	GGG40.3
5	SCARICATORE TERMOSTATICO	INOX
6	FILTRO	GGG40.3

PRESSIONE MASSIMA		TEMPERATURA MASSIMA
di progetto	di lavoro	di lavoro
6 bar	4 bar	152 °C

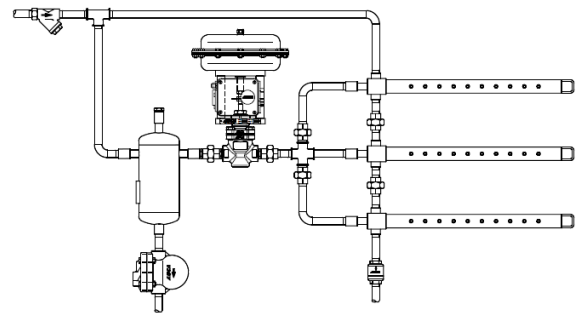
SEPARATORE S25


Quando si utilizza un sistema a più tubazioni, i tubi degli iniettori sono separati per assicurare che la resistenza creata da condutture extra non sia tale da ridurre l'approvvigionamento di vapore all'umidificatore e si riesca comunque ad aggiungere degli scaricatori addizionali per gestire eventuali carichi extra di condensa.

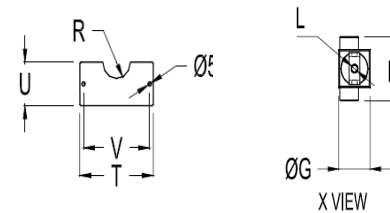
NUMERO RACCOMANDATO DI TUBI	
altezza condotto	n°
fino a 900mm	2
920mm -1200mm	3
1220mm – 1800mm	4
1820mm – 2400mm	5
oltre i 2400mm	6



UMIDIFICATORE A TUBO SINGOLO



UMIDIFICATORE A TUBI MULTIPLI



X VIEW

MODELLO	DN	CONNESSIONI FILETTATE								
		A	B	C	D	ØE	F	ØG	H	I
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(inch)	(m m)	(mm)	(mm)	(mm)
DSH 15-10	1/2"	230	114	253	145	Ø1/2"		38	76	
DSH 20-20	3/4"	230	114	248	150	Ø1/2"	*	51	89	**
DSH 25-20	1"	266	140	250	160	Ø3/4"		51	89	
DSH 40-30	1 1/2"	304	168	365	185	Ø3/4"		76	121	

* DIPENDE DALLA SCELTA DELLA VALVOLA

** LUNGHEZZE SPECIALI SU RICHIESTA

MODELLO	DN	ØJ	L	T	U	V	R
		(inch)	Ø	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
DSH 15-10	1/2"	Ø1/2"	M10	100	50	228	19
DSH 20-20	3/4"	Ø3/4"	M10	110	55	100	25,4
DSH 25-20	1"	Ø3/4"	M10	110	55	100	25,4
DSH 40-30	1 1/2"	Ø1 1/4"	M10	130	75	120	38,3

COME SELEZIONARE IL MODELLO:

(QUESTO ESEMPIO FA RIFERIMENTO ALLE TABELLE DELLA PAGINA SEGUENTE)

 Portata umidificatore = 36Kg/h a 1,35bar
 Lunghezza tubo = 200mm; Numero di tubi = 1

Tavola 1

Si nota che il modello di umidificatore è il DSH15 da 1,5 Kv.

Tavola 2

Si nota che il modello che può emettere quel carico di vapore è il mod. 10.

In caso di più tubi dividere la portata per il numero di tubi e scegliere il modello corretto.

CI RISERVIAMO IL DIRITTO DI MODIFICARE DISEGNI E MATERIALI SENZA PREAVVISO

TABELLA DI SELEZIONE - 1 PORTATA DEL SEPARATORE DI CONDENSA (in Kg/h)

VALVOLA kv DN	PRESSIONE DEL VAPORE IN ENTRATA ALL'UMIDIFICATORE (in 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
0,09 DSH15 Ø½"	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 DSH15 Ø½"	1,59	1,90	2,37	2,54	2,81	2,99	3,22	3,45	0,63	3,8	3,9	4	4,4	4,5	4,98	5,9	6,4	6,80	7,3	7,7	8,2	8,6	9
0,35 DSH15 Ø½"	2,9	3,5	4,2	4,5	5	5,5	5,9	6,4	6,8	6,8	7,7	7,3	7,7	8,2	9	10,5	11,4	12,30	13,2	14	15	15,5	16,5
0,65 DSH15 Ø½"	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	22,70	24,5	25,8	27,2	28,6	30
0,80 DSH15 Ø½"	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 DSH15 Ø½"	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 DSH15 Ø½"	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 DSH15 Ø½"	15,9	18,6	22,7	25	27,7	30	32,2	34	35,80	37,20	39	40,8	42	43	50,3	55,8	60,8	66,3	70,8	74,8	78,9	83	87
2,80 DSH15 Ø½"	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 DSH15 Ø½"	31,7	37,6	44,5	50	54,8	59	64	67,5	71,20	74	78	80,8	83,9	86	100	110,6	120,7	131,5	140,6	148,8	156,5	164,7	172,8
4,75 DSH20 Ø¾"	38,5	47	55,8	62,5	68	73	79,8	74,4	88,9	92,5	96,6	100,7	104,8	107	124,8	138,4	151	163	174,6	185	195	204	214
5,30 DSH20 Ø¾"	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
6,50 DSH20 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
7,00 DSH25 Ø1"	55,8	70,3	71,7	92,5	101,2	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 DSH25 Ø1"	65	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 DSH25 Ø1"	71,7	103,5	120	134,3	147,9	159	172	182	191,5	200	207	211	223	230	270	294	324	351	375	397	-	-	-
17,20 DSH40 Ø1¼"	136	170	199	224	245	264	286	302	318	334	340	350	369	378	449	481	535	580	624	662	-	-	-
24,00 DSH40 Ø1½"	272	326	395	444	490	505	562	596	631	660	671	693	722	751	890	944	1052	1143	1234	1317	-	-	-

TABELLA DI SELEZIONE - 2 PORTATA DEL DIFFUSORE DI VAPORE (in Kg/h)

MOD.	PRESSIONE DEL VAPORE IN ENTRATA ALL'INIETTORE (in 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
10	43	52	61	69	76	82	88	95	102	108	114	120	125	131	137	143	149	155	160	166	172	178	184
20	84	100	121	140	154	168	182	197	210	222	235	248	260	273	285	298	311	324	337	349	362	375	387
30	151	189	222	260	300	309	333	357	381	405	429	453	477	501	525	549	573	597	621	645	670	693	718