

Ventilación Climatización



Ramorim
unidades pecuárias

SOLUCIONES AL HEAT STRESS



Termo Higrométrico Índice

El excesivo aumento de la temperatura es la principal causa de la caída productiva en los mamíferos.

El estrés térmico está directamente relacionado con el índice termohigrométrico THI del ambiente.

Este índice combina la temperatura y la humedad; indicando la temperatura confort de los animales.

Un THI cercano a 72 coincide con el estrés térmico en las vacas. En condiciones de estrés es necesario una intervención externa para bajar la temperatura interna de los animales ya que es la única forma de mitigar los efectos adversos al animal.



C	50	86,8	90,32	93,84	97,36	100,88	104,4	107,92	111,44	114,96	118,48	122	M G U R A Y VE
	49	85,99	89,411	92,832	96,253	99,674	103,1	106,52	109,94	113,36	116,78	120,2	
	48	85,18	88,502	91,824	95,146	98,468	101,79	105,11	108,43	111,76	115,08	118,4	
	47	84,37	87,593	90,816	94,039	97,262	100,49	103,71	106,93	110,15	113,38	116,6	
	46	83,56	86,684	89,808	92,932	96,056	99,18	102,3	105,43	108,55	111,68	114,8	
	45	82,75	85,775	88,8	91,825	94,85	97,875	100,9	103,93	106,95	109,98	113	
	44	81,94	84,866	87,792	90,718	93,644	96,57	99,496	102,42	105,35	108,27	111,2	
	43	81,13	83,957	86,784	89,611	92,438	95,265	98,092	100,92	103,75	106,57	109,4	
	42	80,32	83,048	85,776	88,504	91,232	93,96	96,688	99,416	102,14	104,87	107,6	
	41	79,51	82,139	84,768	87,397	90,026	92,655	95,284	97,913	100,54	103,17	105,8	
	40	78,7	81,23	83,76	86,29	88,82	91,35	93,88	96,41	98,94	101,47	104	
	39	77,89	80,321	82,752	85,183	87,614	90,045	92,476	94,907	97,338	99,769	102,2	
	38	77,08	79,412	81,744	84,076	86,408	88,74	91,072	93,404	95,736	98,068	100,4	
	37	76,27	78,503	80,736	82,969	85,202	87,435	89,668	91,901	94,134	96,367	98,6	
	36	75,46	77,594	79,728	81,862	83,996	86,13	88,264	90,398	92,532	94,666	96,8	
	35	74,65	76,685	78,72	80,755	82,79	84,825	86,86	88,895	90,93	92,965	95	
	34	73,84	75,776	77,712	79,648	81,584	83,52	85,456	87,392	89,328	91,264	93,2	
	33	73,03	74,867	76,704	78,541	80,378	82,215	84,052	85,889	87,726	89,563	91,4	
	32	72,22	73,958	75,696	77,434	79,172	80,91	82,648	84,386	86,124	87,862	89,6	
	31	71,41	73,049	74,688	76,327	77,966	79,605	81,244	82,883	84,522	86,161	87,8	
	30	70,6	72,14	73,68	75,22	76,76	78,3	79,84	81,38	82,92	84,46	86	
	29	69,79	71,231	72,672	74,113	75,554	76,995	78,436	79,877	81,318	82,759	84,2	
	28	68,98	70,322	71,664	73,006	74,348	75,69	77,032	78,374	79,716	81,058	82,4	
	27	68,17	69,413	70,656	71,899	73,142	74,385	75,628	76,871	78,114	79,357	80,6	
	26	67,36	68,504	69,648	70,792	71,936	73,08	74,224	75,368	76,512	77,656	78,8	
	25	66,55	67,595	68,64	69,685	70,73	71,775	72,82	73,865	74,91	75,955	77	
	24	65,74	66,686	67,632	68,578	69,524	70,47	71,416	72,362	73,308	74,254	75,2	
	23	64,93	65,777	66,624	67,471	68,318	69,165	70,012	70,859	71,706	72,553	73,4	
	22	64,12	64,868	65,616	66,364	67,112	67,86	68,608	69,356	70,104	70,852	71,6	
	21	63,31	63,959	64,608	65,257	65,906	66,555	67,204	67,853	68,502	69,151	69,8	
	20	62,5	63,05	63,6	64,15	64,7	65,25	65,8	66,35	66,9	67,45	68	
	19	61,69	62,141	62,592	63,043	63,494	63,945	64,396	64,847	65,298	65,749	66,2	
	18	60,88	61,232	61,584	61,936	62,288	62,64	62,992	63,344	63,696	64,048	64,4	
	17	60,07	60,323	60,576	60,829	61,082	61,335	61,588	61,841	62,094	62,347	62,6	
	16	59,26	59,414	59,568	59,722	59,876	60,03	60,184	60,338	60,492	60,646	60,8	
	15	58,45	58,505	58,56	58,615	58,67	58,725	58,78	58,835	58,89	58,945	59	
	14	57,64	57,596	57,552	57,508	57,464	57,42	57,376	57,332	57,288	57,244	57,2	
	13	56,83	56,687	56,544	56,401	56,258	56,115	55,972	55,829	55,686	55,543	55,4	
	12	56,02	55,778	55,536	55,294	55,052	54,81	54,568	54,326	54,084	53,842	53,6	
	11	55,21	54,869	54,528	54,187	53,846	53,505	53,164	52,823	52,482	52,141	51,8	
10	54,4	53,96	53,52	53,08	52,64	52,2	51,76	51,32	50,88	50,44	50		
9	53,59	53,051	52,512	51,973	51,434	50,895	50,356	49,817	49,278	48,739	48,2		
8	52,78	52,142	51,504	50,866	50,228	49,59	48,952	48,314	47,676	47,038	46,4		
7	51,97	51,233	50,496	49,759	49,022	48,285	47,548	46,811	46,074	45,337	44,6		
6	51,16	50,324	49,488	48,652	47,816	46,98	46,144	45,308	44,472	43,636	42,8		
5	50,35	49,415	48,48	47,545	46,61	45,675	44,74	43,805	42,87	41,935	41		
4	49,54	48,506	47,472	46,438	45,404	44,37	43,336	42,302	41,268	40,234	39,2		
3	48,73	47,597	46,464	45,331	44,198	43,065	41,932	40,799	39,666	38,533	37,4		
2	47,92	46,688	45,456	44,224	42,992	41,76	40,528	39,296	38,064	36,832	35,6		
1	47,11	45,779	44,448	43,117	41,786	40,455	39,124	37,793	36,462	35,131	33,8		
0	46,3	44,87	43,44	42,01	40,58	39,15	37,72	36,29	34,86	33,43	32		
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	ESTRÉS	
	HUMEDAD RELATIVA												

VENTILACIÓN | Línea Vértigo



LÍNEA VÉRTIGO

- Ventilador innovador por sus altas prestaciones.
- Gran Volumen de aire a una velocidad alta.
- Motor electromagnético.
- Nivel de ruido prácticamente inapreciable.
- Consumo bajísimo.
- Ventilador vertical con las mismas ventajas de la línea Ze ro.
- Gama de 2,5 a 3 m de diámetro.



VENTILACIÓN | Línea Vértigo



VENTILACIÓN | Línea Tradicional



LÍNEA TRADICIONAL

- Ventilador que ejerce una canalización de aire a una alta velocidad.
- Ideal para secar la piel mojada de los animales.
- Motor conectado directo a las palas.
- Gama de 1 m de diámetro.



VENTILACIÓN | Línea Tradicional



VENTILACIÓN | Línea Ze ro / VS



LÍNEA ZEFIRO

- Ventilador de gran volumen de aire.
- Muy silencioso.
- Bajísimo consumo.
- Motor electromagnético.
- Gama de 3 a 7 metros.



LÍNEA MAXIFAN VS

- Ventilador de gran volumen de aire.
- Silencioso.
- Motor + reductor.
- Gama de 3 a 7 metros.



LÍNEA VS serie COMPACT

- Ventilador diseñado para cubrir una zona más reducida.
- Motor + reductor.
- Gama de 3 a 4 metros.



LÍNEA VS serie LIGHT

- Extrema versatilidad y tamaño compacto.
- Motor + reductor.
- Gama de 3 a 4 metros.

VENTILACIÓN | Línea Ze ro



VENTILACIÓN | Línea Ze ro - Compact



VENTILACIÓN | Línea Ze ro - Compact



CLIMATIZACIÓN | Enfriamiento

La reducción del estrés térmico se realiza de la manera más eficaz, refrescando directamente la vaca, que debe ser mojada y a la vez ventilada, para permitir una adecuada evaporotranspiración bajando la temperatura corporal.

El tratamiento más eficaz es mojar al animal durante 1 minuto con intervalos de 4 a 5 minutos.

Solo ventilando obtendremos una baja eficacia de reducción del estrés.

Las zonas de intervención deben ser la sala de espera ya que suele ser una zona muy densa y con una acumulación alta de calor y la zona de alimentación, en esta zona obtendremos una eficacia muy alta y el animal accederá al comedero continuamente.



CLIMATIZACIÓN | Enfriamiento



CENTRALITAS THI | Productos

La empresa CMP ha realizado y patentado la centralita denominada THI System. Única en gestionar automáticamente la instalación de ventilación y agua, mediante el control de THI, obteniendo y relacionando los datos de humedad y temperatura que existen en el ambiente para aumentar al máximo el confort del animal.



THI SYSTEM 5 ZONAS

Gestiona cinco zonas de ventilación y agua con un consumo máximo de 80 A. controlando continuamente la temperatura y humedad, regulando los ciclos de agua y ventilación.



CLIMA CONTROL

Gestión de una sola zona de ventilación para un consumo de 40 A. controlando únicamente la temperatura.



THI SYSTEM 2 ZONAS

Gestiona dos zonas de ventilación y de agua con un consumo máximo de 40 A. controlando continuamente la temperatura y humedad, regulando los ciclos de agua y ventilación.



PANEL MANUAL

Gestión manual de ventilación mediante interruptor y potenciómetro.

CALENTADOR DE AGUA | Cuadro B52



CALENTADOR DE AGUA PARA BEBEDEROS

El cuadro B52 ofrece una alimentación constante de agua con temperaturas inferiores a cero grados, resolviendo el problema del hielo.

Funciona mediante el trabajo de tres resistencias gestionadas de modo automático según la temperatura del agua.

ALIMENTACIÓN 400V 3ph+N



