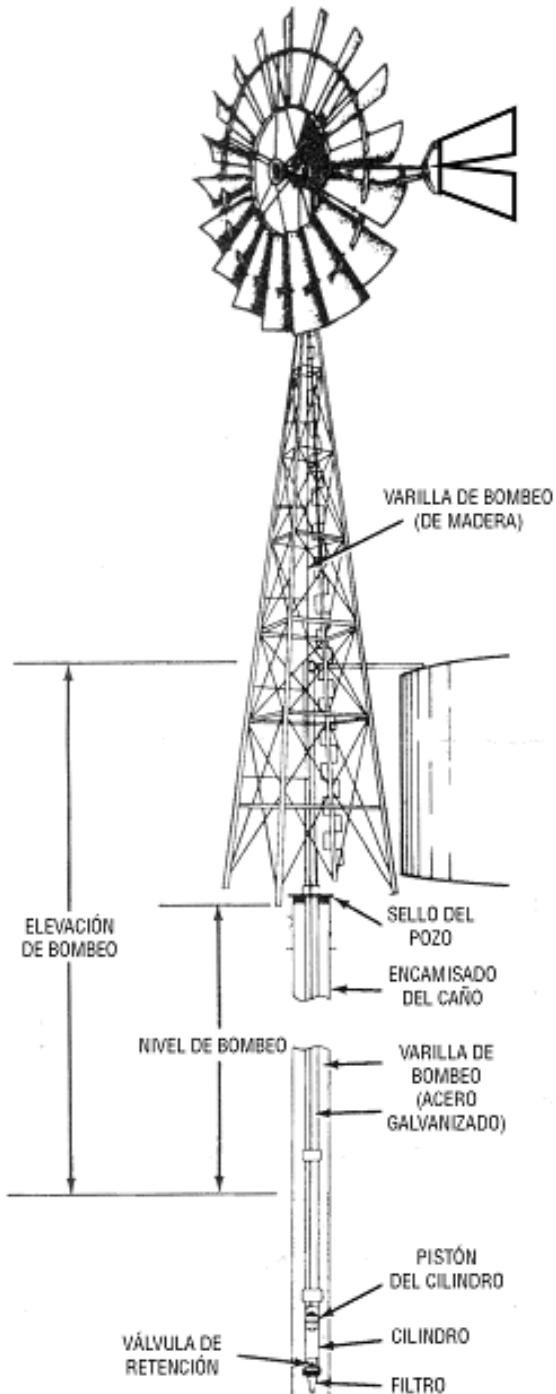


Para sus cultivos y animales:



AGUA

MOLINOS A VIENTO



10

Razones por las cuales los molinos a viento Thunder son superiores:

1 RUEDA.

De diseño eficiente le permite trabajar a plena carga en más ligera brisa. Cuidadosamente balanceada gira perfecto alineamiento.

2 REGULACIÓN AUTOMÁTICA.

La rueda gira automáticamente cuando el viento demasiado fuerte asegurando la protección en huracanes.

3 GALVANIZADO TOTAL DE ALTA CALIDAD.

Todas las partes son tratadas después de cortadas remachadas. No tienen cortes o agujeros expuestos a oxidación.

4 POSITIVO SISTEMA DE LUBRICACIÓN.

El aceite circula libremente entre todas las partes en movimiento. Cambio de aceite una sola vez al año.

5 COJINETES DE RULEMANES CAMBIABLES.

Los cojinetes pueden ser cambiados sin bajar la máquina. Los rulemanes han demostrado ser lo más práctico en los molinos de viento.

6 ENGRANAJES Y BIELAS DOBLES.

Aseguran carga balanceada y mínimo desgaste.

7 RECORRIDO DE LA VARILLA AJUSTABLE.

Dos largos de recorrido pueden usarse. El mayor recorrido permite sacar más agua, el menor proporciona más fuerza. Fácilmente cambiabile de uno a otro.

8 FRENO AJUSTABLE.

Permite ajustes correctos.

9 BLINDADO.

Asegura total protección contra polvo y agua.

10 DURABLES RESISTENTES.

Los molinos a viento THUNDER están construidos a prueba de desgaste, oxidación, huracanes, duran siglos.

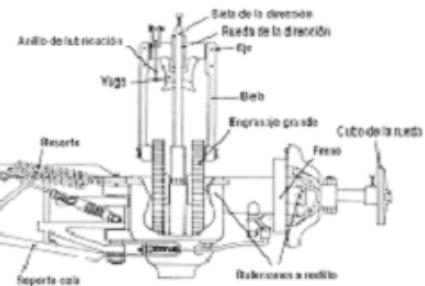
Más de 10.000 usuarios en el Uruguay avalan nuestros más de 40 años produciendo e instalando los molinos THUNDER satisfaciendo las necesidades de agua donde más se necesita, con una tecnología insuperable y un costo inmejorable.
Molinos a viento THUNDER: para aprovechar la energía natural.

INSTRUCCIONES PARA EL ARMADO DE LA TORRE



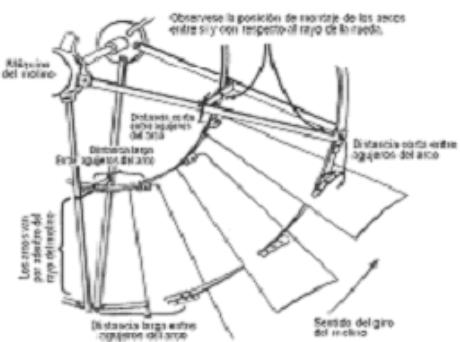
La Torre THUNDER se entrega con una palanca para cerrar el molino; cuatro tablas para armar la plataforma, dos varillas cuadradas de madera (si la torre es de 9 m) y tres varillas si es de 12 m para movimientos de cilindro; un trozo de alambre galvanizado para freno, tuercas, buferones, etc. Las torres de 12 metros se arman de la misma forma que las de 9 metros.

► SISTEMA DE LUBRICACIÓN



Los engranajes y cojinetes del THUNDER están continuamente siendo lubricados por el aceite que fluye de la aceitera en la caja de engranajes. El eje de lubricación grande, que descansa sobre la horquilla del vástago del eje, toma aceite de uno de los engranajes en su recorrido hacia abajo y lo lleva hasta el eje transversal, manteniéndolo así todos los cojinetes superiores automáticamente lubricados.

► MONTAJE DE LA RUEDA



El THUNDER posee una rueda fuerte y rígida con brazos de tensión que se atornillan al cubo. Se usan pernos para armarla. Las aspas se instalan con la curvatura precisa, para desarrollar la mayor energía del viento. Se galvanizan por medio de un proceso de inmersión después de terminada su fabricación.

• Puntos importantes para seleccionar el molino que necesita el cliente •

Estimar el consumo diario de agua necesaria. Comprobar en la tabla (Es conveniente estimar que un molino bombea un equivalente de 4 ó 5 horas de capacidad total en 24 horas). El bombeo varía con la localidad.

Seleccionar el diámetro del cilindro para la capacidad requerida.

Determinar el total de la altura del agua a su nivel más bajo para evitar problemas en las bajantes.

Seleccionar la medida del molino según el diámetro del cilindro y la altura total.

Seleccionar la torre para poner el molino a una altura de 4.50 metros sobre todas las obstrucciones posibles de aire, como edificios o bosques, en un radio de 120 metros.

CAPACIDAD DE BOMBEO

Diámetro de la Rueda	2 mts 44 cms (8")				3 mts 05 cm (10")						
	Carrera				RECORRIDO 17 cms				RECORRIDO 21 cm		
Elevación total en metros	Diámetro del Cilindro	Caños	Varilla	Capacidad por hora en litros	Diámetro del Cilindro	Caños	Varilla	Capacidad por hora en litros			
10	102 mm 4"	51 mm 2"	12,7 mm 1/2"	2570	127 mm 5"	64 mm 2 1/2"	16 mm 5/8"	4440			
15	59 mm 3 1/2"	51 mm 2"	11 mm 7/16"	1910	102 mm 4"	51 mm 2"	12,7 mm 5/8"	2040			
20	76 mm 3"	38 mm 1 1/2"	9,5 mm 3/8"	1440	69 mm 3 1/2"	51 mm 2"	11 mm 7/16"	2120			
25	64 mm 2 1/2"	38 mm 1 1/2"	9,5 mm 3/8"	1000	76 mm 3"	38 mm 2 1/2"	9,5 mm 3/8"	1930			
30	57 mm 2 1/4"	32 mm 1 1/4"	9,5 mm 3/8"	810	79 mm 2 3/4"	35 mm 1 1/2"	9,5 mm 3/8"	1340			
40	64 mm 2"	32 mm 1 1/4"	9,5 mm 3/8"	640	64 mm 2 1/2"	38 mm 1 1/2"	9,5 mm 3/8"	1110			
50					57 mm 2 1/4"	32 mm 1 1/4"	9,5 mm 3/8"	890			
60					51 mm 2"	32 mm 1 1/4"	9,5 mm 3/8"	710			

CONSUMO APROXIMADO DE UN ESTABLECIMIENTO EN LITROS POR UNIDAD Y POR DÍA

Vacas lecheras	120 lts.
Vacas en general	60 lts.
Caballos	50 lts.
Condos	16 lts.
Ovejas	8 lts.
Pollos (100)	24 lts.
Calleteras de baños	95 lts.
Duchas	76 lts.
Lavatorios	2 lts.
Toilet	19 lts.
Cocina	75 lts.
Jardín	100 lts.
Gastos Generales	1.140 lts.
Personas	96 lts.