

PROTECCIÓN



TORRE-ANTIHELADAS.COM

RN7AS Group

SolucionesAntiheladas

EL ESTUDIO DE SUS PROYECTOS
LA INSTALACIÓN | EL MANTENIMIENTO

20 años de experiencia | Oficina Técnica | Material de Calidad
Camión-Taller | Servicio en Francia, Benélux y Suiza



Conecte Y proteja
su crecimiento
aquí





TORRE-ANTIHELADAS.COM

RN7AS Group

RED DE DISTRIBUCION

de soluciones antiheladas en Francia y en Europa, el especialista en el campo de la arboricultura y de la viticultura desde hace 20 años.

✱ ¿ POR QUÉ CONFIAR EN NOSOTROS ?

Con unos costes muy rentables, seleccionamos nuestros materiales fiables y garantizados.

NUESTROS TÉCNICOS : Del estudio a la realización, del seguimiento a la garantía, están localizables y disponibles para cualquier servicio en un corto plazo.

✱ NUESTROS COMPROMISOS CALIDAD :

ESTUDIAR Y ASESORAR : antes de la instalación, nuestra oficina técnica analiza la topografía y situación del terreno para ofrecerte el dispositivo de implantación más adaptado a sus necesidades.

GARANTIZAR UNA CALIDAD DE MATERIAL : RN7 AGRI SERVICES ha seleccionado marcas y productos fiables, reconocidos por su eficiencia.

GARANTÍA DE 10 AÑOS EN TODA LA GAMA TORRE ANTIHELADA RN7AS GENER.

ACOMPañARLE DE A a Z : garantizamos la instalación del material y su mantenimiento. Nuestros camiones-taller autónomos intervienen rápidamente en todo tipo de terreno. Aseguramos el seguimiento de piezas de recambio y reposición de piezas, reparación...

ASESORARLE : RN7 AGRI SERVICES distribuye una amplia gama de torre antihelada nueva y de 2ª mano.

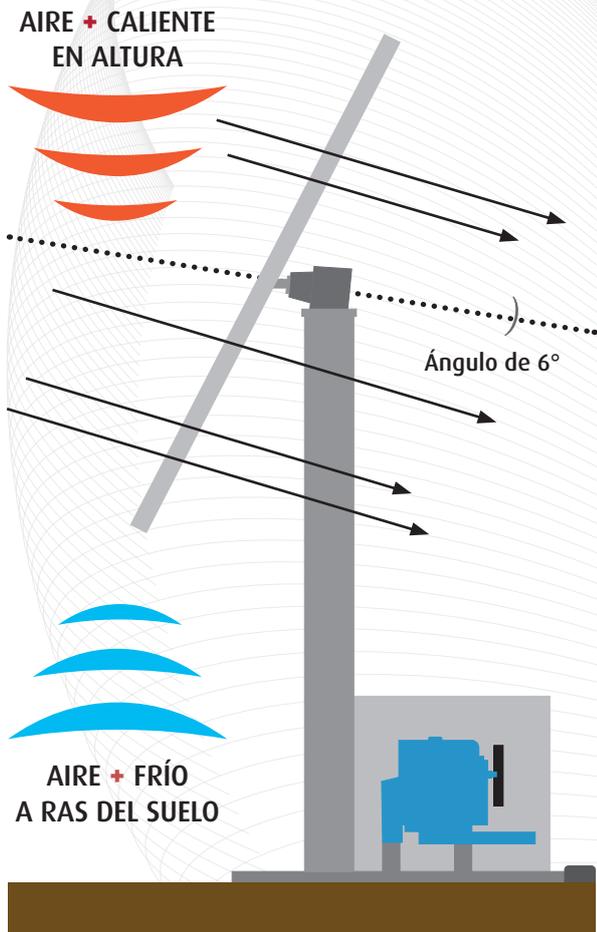
Encuétranos
en las redes sociales



**VOLVO
PENTA**

GENER





FUNCIONAMIENTO de las torres y protección antiheladas

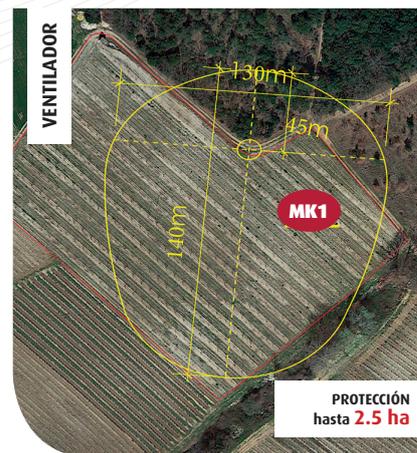
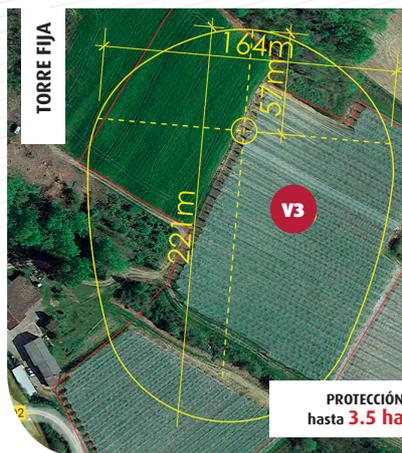
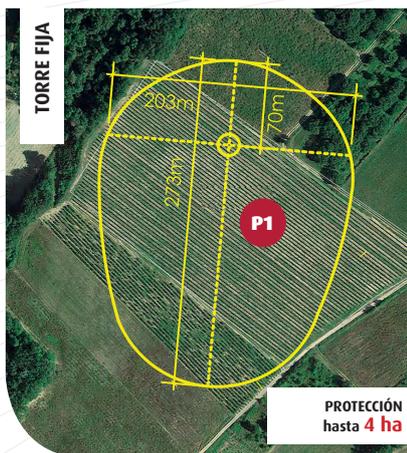
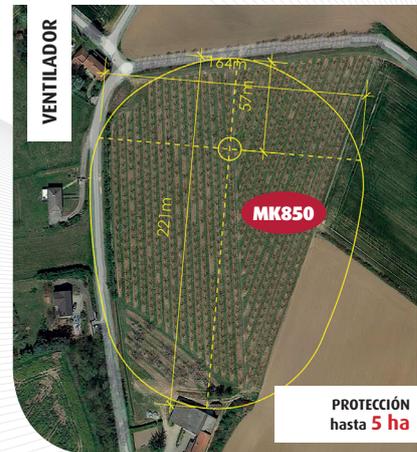
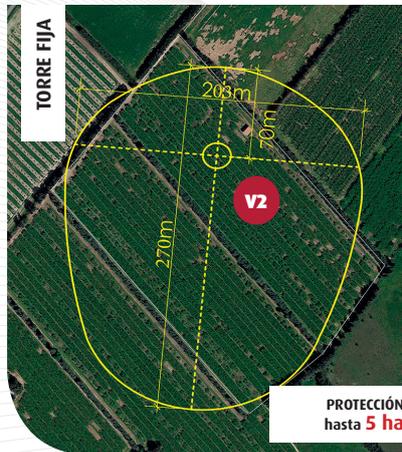
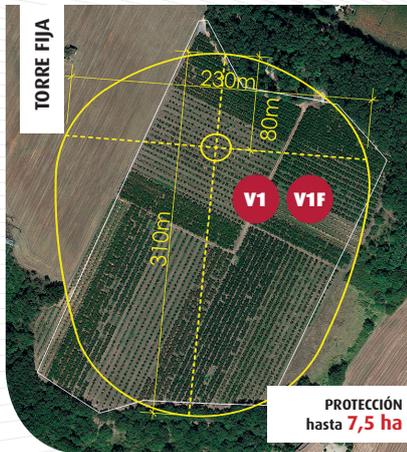
Las heladas de primavera causan enormes daños en los cultivos, cuando la temperatura desciende por debajo de 0°C . El suelo absorbe y almacena el calor causado por los rayos solares durante el día y lo devuelve al enfriamiento del aire durante toda la noche. En general, se produce una importante pérdida de calor antes de la salida del sol, provocando los daños más severos causados por las heladas. El calor reflejado por el suelo durante la noche forma una capa de inversión a unos 10-15 metros de altura.

Sólo las torres antiheladas causan un movimiento del aire caliente, ubicado en la capa de inversión, hacia el aire frío situado a nivel del ras del suelo. Las torres antiheladas incluyen una torre de 10,50 m de alto y de 51 cm de diámetro, un motor colocado en un recinto sellado, un depósito de combustible, un panel de control y una hélice en la torre.

- 1 Para beneficiarse de LA INVERSIÓN TÉRMICA, la torre debe ponerse en funcionamiento cuando la temperatura sigue siendo positiva entre $+0,5^{\circ}$ y $+1,5^{\circ}$ (temperatura húmeda).
- 2 El uso de calentador cuando la temperatura alcanza el punto crítico, permite un aumento hasta $+2^{\circ}\text{C}$ de la temperatura del área protegida.
- 3 Frente a una helada negra, sin inversión térmica, el uso de la torre con una fuente de calor externa es indispensable.

ZONAS DE PROTECCIÓN

PROTECCIÓN ADAPTADA A SUS PARCELAS, UNA IMPLANTACIÓN ESTUDIADA EN OFICINA TÉCNICA EN FUNCIÓN DE NUMEROSOS PARAMETROS : VIENTO PREDOMINANTE, TOPOGRAFÍA, VIVIENDAS...



NUESTRA GAMA

Protección	REF.	TORRE	VENTILADOR	FIJO	MÓBIL	PLEGABLE	GASOLINA	DIESEL	HÍBRIDO	ELÉCTRICO	TOMA DE FUERZA	Página
7.5 ha >	V1	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	6
7.5 ha >	V1F	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	6
5 ha >	V2	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	7
5 ha >	MK 850	-	✓	-	✓	-	-	✓	✓	-	-	10
4 ha >	P1	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	-	9
3.5 ha >	V3	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	8
2.5 ha >	MK 1	-	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	11
3 ha >	MKe	-	✓	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	11
1.5 ha >	MKs	-	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	✓	12

+ SISTEMA DE CALEFACCIÓN PARA TORRE ANTIHELADAS Y VENTILADOR
Thermo Boost / Calentador



Torre Antiheladas Fija

V1 + V1F Plegable | VOLVO PENTA

ZONA DE PROTECCIÓN

VERSIONES disponibles con hélices de 4 aspas = - 50 % de contaminación acústica



7,5 ha

5

4

3,5

3

2,5



V1 - V1F - V2

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN DEEPSEA

MARCHA / PARO > Gestión automática. El usuario ajusta la temperatura de arranque.

PANTALLA LCD > Control de los parámetros durante el funcionamiento. Menú de utilización en francés..

SENSORES DE TEMPERATURA > **Inferior**, a ras de tierra + **Superior**, en lo alto de la torre.

SEGUIMIENTO /CONTROL > Diagnóstico a distancia por smartphone o PC (Suscripción tarjeta SIM).

V1 - V1F

HÉLICES 2 O 4 ASPAS

Fibra de carbono.

LONGITUD > 6 metros.

VELOCIDAD DE ROTACIÓN > 585 rpm.

MODELIZACIÓN > En un entorno virtual 3D.

ESTABILIDAD > Equilibrio dinámico contra la oscilación.



V1 - V1F

MOTOR VOLVO PENTA

TAD541-VE - 4 cilindros - 5.0 litros.

Inyección directa **Diesel** Common Rail
Gestión electrónica / Enfriamiento líquido.

Par / Potencia : 810 Nm / 1800-2200 RPM
Constante : **175 CV** (129 KW).

Consummation : 26 l/h.

Fabricado en Francia.

Versión V1 F - Plegable



Torre Antiheladas Fija

V2

**VOLVO
PENTA**

V2

HÉLICES 2 O 4 ASPAS

Fibra de carbono.

LONGITUD > 5,80 metros.

VELOCIDAD DE ROTACIÓN > 585 rpm.

MODELIZACIÓN > En un entorno virtual 3D.

ESTABILIDAD > Equilibrio dinámico contra la oscilación.



V1 - V1F - V2

TORRE - ACERO GALVANIZADO DE 8 mm

LONG. / Ø / PESO > 10,50 metros / Ø 51 cm / 1300 Kg.

SENSOR DE VIBRACIÓN > Integrado.

ACCESO > Trampillas de mantenimiento de la transmisión.

REDUCTORES > SUPERIOR: rotación completa en 4m30s.

INFERIOR: embrague centrífugo de un diámetro de 10 pulgadas.

GARANTÍA > 10 años (embrague aparte)



V1 - V1F

MOTOR VOLVO PENTA

TAD541-VE - 4 cilindros - 5.0 litros.

Inyección directa **Diesel** Common Rail

Gestión electrónica / Enfriamiento líquido.

Par / Potencia : 810 Nm / 1800-2200 RPM

Constante : **141 CV** (104 KW).

Consumo : 26 l/h.

Fabricado en Francia.

V1 - V1F - V2

ANEMÓMETRO

De serie > Mejor protección
contra las ráfagas de viento.

PANEL SOLAR

De serie >
Mantenimiento de la batería
cargada durante periodos sin uso.



V1 - V1F - V2

CABINA

Lámina galvanizada de 1,5 à 3 mm.

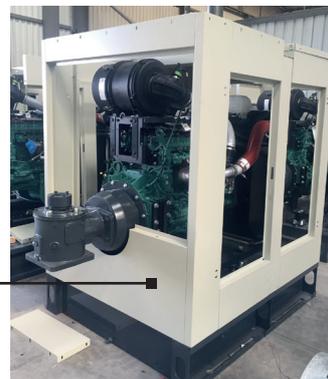
Acceso > Fácil en todos los lados del motor
por 4 puertas y un sistema de cierre antirrobo.

Resistencia > **Condiciones extremas.**

Depósito > 740 litros debajo del motor.

Bloqueado contra el vandalismo.

Opción > Alarma conectada (SMS) + Sirena.



ZONA DE PROTECCIÓN

7,5

5 ha

4

3,5

3

1,5



Torre Antiheladas Fija

V3

TOMA DE FUERZA TRACTOR
100 cv mínimo

ZONA DE PROTECCIÓN

7,5

5 ha*

4

3,5 ha*

3

1,5

VERSIONES disponibles con hélices de 4 aspas = - 50 % de contaminación acústica

V3

HÉLICES 2 O 4 ASPAS
Fibra de carbono.

LONGITUD > 5,60 metros.

VELOCIDAD DE ROTACIÓN > 585 rpm.

MODELIZACIÓN > En un entorno virtual 3D.

ESTABILIDAD > Equilibrio dinámico contra la oscilación.

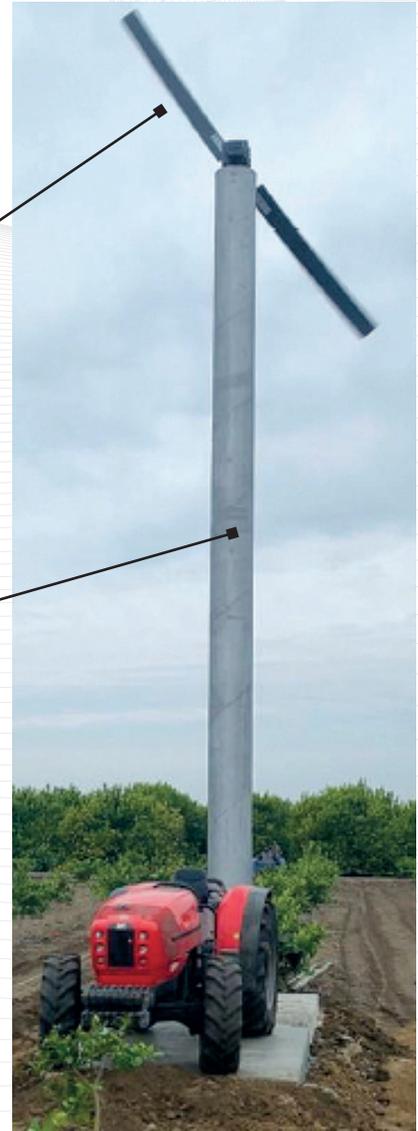
TORRE - ACERO GALVANIZADO DE 8 mm

LONG / Ø / PESO > 10,50 metros / Ø 51 cm / 1300 Kg.

ACCESO > Trampillas de mantenimiento de la transmisión.

REDUCTORES > SUPERIOR: rotación completa en 4m30s
INFERIOR: toma de fuerza tractor.

GARANTÍA > 10 años



*** PROTECTION >**

Hasta **5 hectáreas** con tractor de **160 cv** y aspas de **5,80 m**

Hasta **3,5 hectáreas** con tractor de **120 cv** et aspas de **5,60 m**

Para parcelas de hasta 3,5 hectáreas, hemos añadido a nuestra gama de productos, **una nueva torre antiheladas, la v3**, que puede alimentarse mediante la toma de fuerza del tractor. Para este uso, hemos desarrollado una carcasa interior diferente.



Torre Antiheladas Móbil

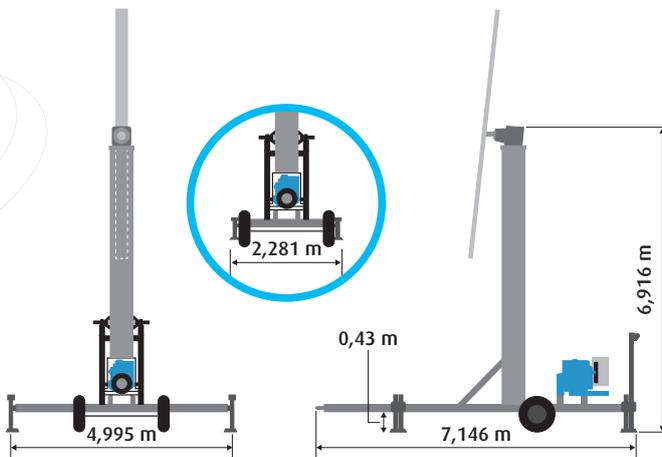
P1

VOLVO PENTA



TRANSPORTE >
Con tractor o SUV

VERSIONES disponibles
con hélices de 4 aspas
= - 50 %
de contaminación
acústica



P1

TORRE - ACERO GALVANIZADO DE 8 mm

LONGITUD > 6,50 metros.

SENSOR DE EQUILIBRIO > Dinámico.

SENSOR DE VIBRACIÓN > Integado.

ANEMÓMETRO > De serie.

GARANTÍA > 10 años

HÉLICES 2 OU 4 ASPAS - Fibra de carbono.

LONGITUD > De 5,40 a 5,70 metros.

VELOCIDAD DE ROTACIÓN > 585 rpm.

MODELIZACIÓN > En un entorno virtual 3D.

ESTABILIDAD > Equilibrio dinámico contra la oscilación.



MOTOR VOLVO PENTA

4 cilindros - 4.4 litros / Auto-Start.
Inyección directa **Diesel**.

POTENCIA > 140 CV (105 KW).

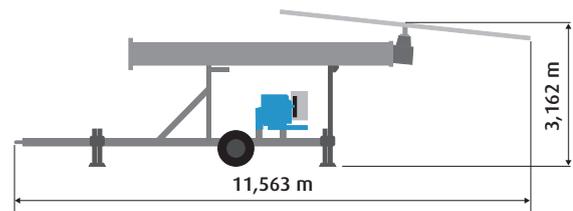
CONSUMO > Aprox. 30 l/h
(según condiciones meteorológicas).

Fabricado en Francia.



OPCIÓN > SEGUIMIENTO / CONTROL

A distancia por smartphone o PC
(requiere suscripción)



ZONA DE PROTECCIÓN

7,5

5

4 ha

3,5

3

1,5



Ventilador Móvil MK850



SEGUIMIENTO / CONTROL >
A distancia por smartphone o PC
(requiere suscripción)

**VELOCIDAD AIRE
PROPULSADO >** 36 m/s (128km/h)
IMPLANTACIÓN > 180° / 360°
NIVEL SONORO > 55 dB / 300 m

ZONA DE PROTECCIÓN

7,5

5 ha

4

3,5

3

1,5

ESTABILIDAD > 4 brazos telescópicos.

**EXPLOTACIÓN
DE LA TORRE >** Hidráulica.

CONTROLADOR > Convencional.

MANTENIMIENTO > El engrase
se puede llevar a cabo en posición baja.

GESTIÓN > Arranque automático por medio
de sonda de temperaturas alta y baja.

SEGURIDAD > Anemómetro.

MK 850 - MK1 - MKe

Este aerogenerador móvil
puede instalarse en llanuras,
valles o montañas.

Gracias al ángulo modificable
del ventilador, la torre
antiheladas permite
una protección óptima.

La MK850 + MK1 + MKe
no requiere cimientos ni permiso
de construcción;
es increíblemente silenciosa
y tiene un consumo
de energía muy bajo.

FABRICACIÓN HÉLICE >
Aluminio fundido

TRANSPORTE >
Con tractor o SUV

GENERADOR DIESEL



Ventilador Móvil

MK1 - MKe



MK1 : MOTOR GASOLINA HONDA
23 CV - 2 cilindros en V «Tipo industrial»
DEPÓSITO > 60 litros.
CONSUMO > 5 litros/hora.
PROTECCIÓN > hasta 2,5 Hectáreas.

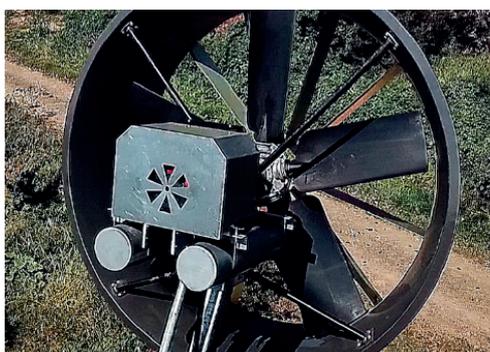
MKe : MOTOR ELÉCTRICO
POTENCIA > 15 Kw + Generador 35 kva
PROTECCIÓN > hasta 3 Hectáreas.



MK1 - MKe
ESTABILIDAD > 4 brazos telescópicos.
EXPLOTACIÓN DE LA TORRE > Hidráulica.
CONTROLADOR > Convencional.
MANTENIMIENTO > El engrase y el reabastecimiento de combustible se pueden llevar a cabo en posición baja.
GESTIÓN > Arranque automático por medio de sonda de temperaturas alta y baja.
SEGURIDAD > Anemómetro

TRANSPORTE >
Con tractor o SUV

MK1 - MKe
VELOCIDAD AIRE PROPULSADO > 20 m/s
IMPLANTACIÓN > 180° / 360°
NIVEL SONORO > 45 dB / 300 m
ALTURA MÁXIMA > 8 metros
VENTILADOR > diámetro : 2 metros
DIMENSIONES CERRADO > Longitud : 585 cm
Largo : 232cm / Altura : 285 cm
FABRICACIÓN HÉLICE >
Aluminio fundido



ZONA DE PROTECCIÓN

7,5

5

4

3,5

3 ha

2,5 ha



Ventilador Móvil

MKs

PROYECTO EN CURSO
EN NUESTRO DEPARTAMENTO
TÉCNICO
...disponible en breve...

ZONA DE PROTECCIÓN

7,5

5

4

3,5

3

1,5 ha



COMPACTO - ULTRA MÓVIL
TRANSPORTE > Con tractor o SUV

> Toma de fuerza tractor



Sistema de calefacción
en complemento
para torre antiheladas
y ventilador



ThermoBoost

**SISTEMA DE CALEFACCIÓN
PARA TORRE ANTIHELADAS Y VENTILADOR:**

V1 - V1F - V2 - V3 - P1 - MK850 - MK1 - MKe

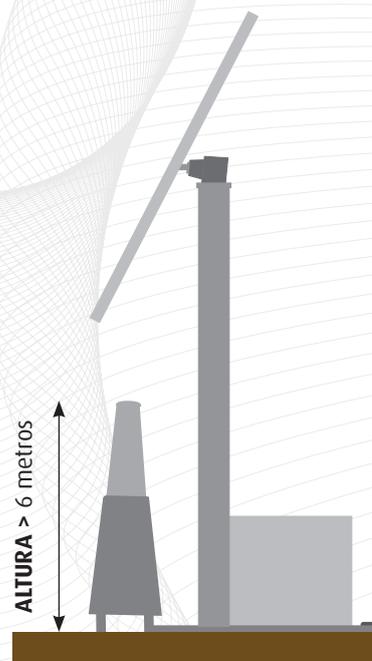


-4°

Temperatura
de protección
SIN CALEFACCIÓN

-7°

Temperatura
de protección
CON CALEFACCIÓN



FABRICACION > Acero refractario.

QUEMADOR > Diesel.

TRACCIÓN DE LA BOMBA >
Por toma de fuerza tractor o eléctrico.

ALIMENTACIÓN > 12 voltios para ventiladores.

3 POSICIONES DE CALEFACCIÓN PARA 3 POTENCIAS >

- > 600 000 Calorías / hora
- > 1,200,000 Calorías / hora
- > 1,800,000 Calorías / hora

Se adapta a todo tipo de torre antiheladas

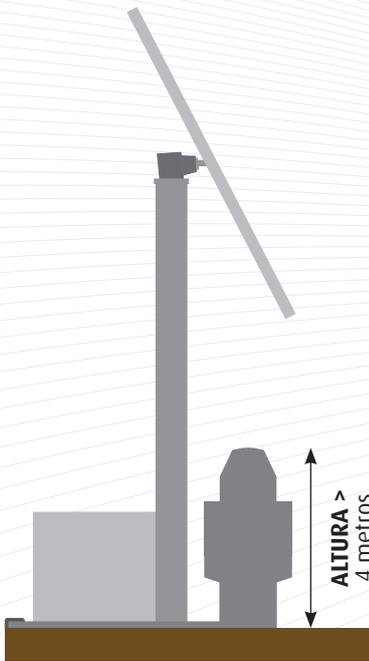


ThermoBoost VF3

**SISTEMA DE CALEFACCIÓN
PARA TORRE ANTIHELADAS Y VENTILADOR:**

V1 - V1F - V2 - V3 - P1 - MK850 - MK1 - MKe

Alto Valor Ambiental



-4°

Temperatura
de protección
SIN CALEFACCIÓN

-7°

Temperatura
de protección
CON CALEFACCIÓN

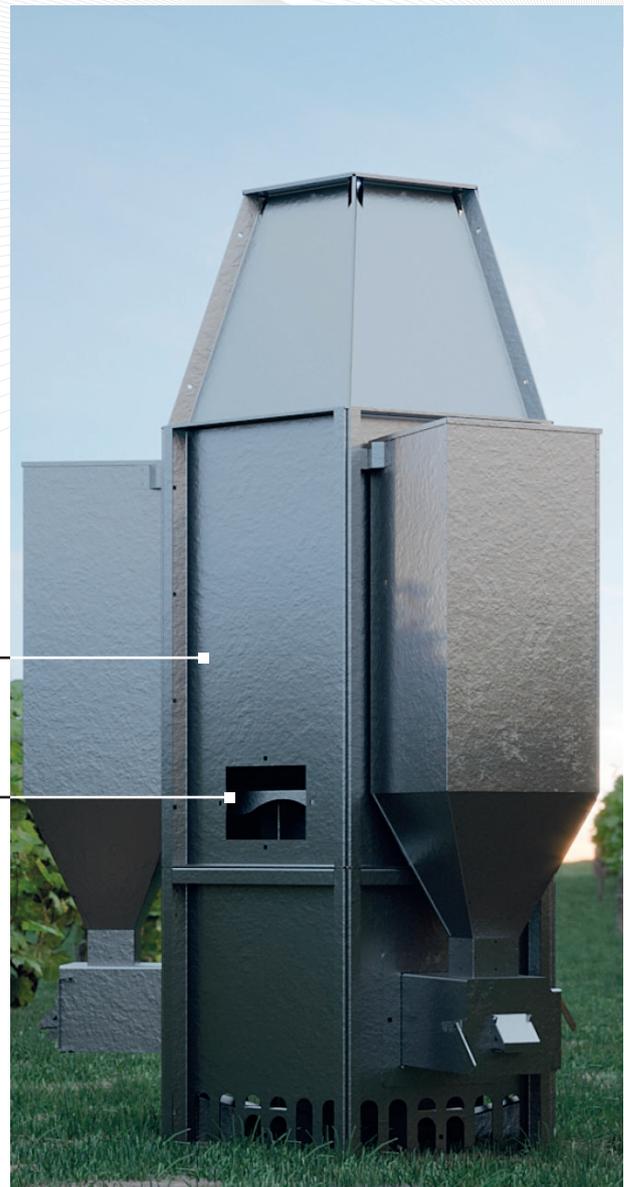
ALTURA >
4 metros

FABRICACION > Acero refractario.

3 QUEMADORES > Pellet.

4 POSICIONES DE CALEFACCIÓN PARA 4 POTENCIAS >

- > 200 kW / hora
- > 400 kW / hora
- > 600 kW / hora
- > 800 kW / hora



Se adapta a todo tipo de torre antiheladas



ThermoBoost VF6 - VF8

SISTEMA DE CALEFACCIÓN

PARA TORRE ANTIHELADAS Y VENTILADOR:

V1 - V1F - V2 - V3 - P1 - MK850 - MK1 - MKe

Alto Valor Ambiental



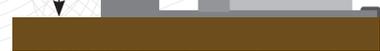
-4°

Temperatura de protección SIN CALEFACCIÓN

-7°

Temperatura de protección CON CALEFACCIÓN

ALTURA > 4 metros



FABRICACION > Acero refractario

VF8 :
8 QUEMADORES > Pellet

4 POSICIONES DE CALEFACCIÓN PARA 4 POTENCIAS >

- > 200 kW / hora
- > 400 kW / hora
- > 600 kW / hora
- > 800 kW / hora

VF6 :
6 QUEMADORES > Pellet

POTENCIA >
> 500 kW / hora



Se adapta a todo tipo de torre antiheladas



Calentador **VT1 - MB1**

**SISTEMA DE CALEFACCIÓN
PARA TORRE ANTIHELADAS Y VENTILADOR**
Alto Valor Ambiental

EL PRINCIPIO > Producir una triple combustión limitando los gases contaminantes. un procedimiento ecológico sin riesgos para los cultivos y el medioambiente. el tubo de escape cuenta con una configuración particular, patentado, destinado a aumentar los intercambios térmicos y la combustión para una mejor producción de calor.



VT1 - VITI / ARBO

COMBUSTIBLES > PELLET, sarmientos, astillas.

AUTONOMÍA > Aprox. 8 horas.

COSTE DE FUNCIONAMIENTO > Reducido, aprox. 4 cts por KW/h.

ENTORNO > Sin emisiones de humo.

POTENCIA > 15 kW > 200 calentadores / hectárea.

COMO COMPLEMENTO DE UN VENTILADOR ANTIHELADAS > 32 calentadores según plan de calentamiento definido.

Uso en invernadero posible



MB1 - VITI / ARBO

POTENCIA > 12 kW.

CALENTADORES > 250 calentadores / hectárea.

COMO COMPLEMENTO DE UN VENTILADOR ANTIHELADAS > 50 calentadores según plan de calentamiento definido.

COMBUSTIBLES > PELLET, sarmientos, astillas.

AUTONOMÍA > Aprox. 5 horas.

ENTORNO > Sin emisiones de humo.



una solución innovadora e ideal para proteger los cultivos contra los riesgos de las heladas tardías.



Conecte
Y proteja
su crecimiento
aquí



TORRE-ANTIHELADAS.COM

RN7AS Group

RED DE DISTRIBUCION

Soluciones antiheladas en Francia y en Europa el especialista en el campo de la arboricultura y viticultura desde hace 20 años.

CONTACTOS >

contact@tour-antigel.com

Brice MORANDI

Sales Director > morandibrice@rn7as.com

Emmanuel BILLON

CEO > emmanuelbillon@rn7as.com

NOTAS >



**VOLVO
PENTA**

GENER





RED DE DISTRIBUCION

Soluciones antiheladas en Francia y en Europa
el especialista en el campo de la arboricultura y viticultura
desde hace 20 años.



SolucionesAntiheladas

Encuétranos
en las redes sociales



595, ROUTE NATIONALE 7 - 26600 ERÔME - FRANCIA
Tél. (+33) 04 28 79 00 14 | contact@tour-antigel.com

WWW.TORRE-ANTIHELADAS.COM

