



Siège social : 7 rue du Chateau
16370 SAINT SULPICE DE COGNAC
Numéro d'agrément : 14211
Numéro RCS : Saintes 419 989 818

DOSSIER TECHNIQUE TOURS ANTIGEL
TRANCHE 5
Tarifs 2023

**Les prix des tours qui vous sont communiqués
sont issus d'une première négociation effectuée
par les membres du Conseil d'administration de
la CUMA**

Ils s'entendent Hors Taxes

**Le coût du dallage pour les tours fixes
repliables n'est pas inclus dans le tarif
d'achat des tours.**

IMPLANTATION DES TOURS APPLICABLE A PARTIR DU 1er JANVIER 2021

✓ Concernant les tours fixes repliables :

- **Sans système anti-bruit : implantation au-delà de 700 mètres des habitations,**
- **Avec système anti-bruit : implantation au-delà de 300 mètres des habitations,**
- **Système anti-bruit, uniquement la 4 pales autorisé**

✓ Concernant les tours mobiles :

- **Tow and Blow 250 et 650 : implantation au-delà de 200 mètres des habitations,**
- **RN7 GENER V1 + mobile Filextra**
 - **Sans système anti-bruit : implantation au-delà de 700 mètres des habitations,**
 - **Avec système anti-bruit : implantation au-delà de 300 mètres des habitations.**
- **Mikrosera 250 et 850 : implantation au-delà de 200 mètres des habitations,**



ATTENTION

VOS COMMANDES DEVRONS NOUS PARVENIR AU PLUS TARD LE

30 mai 2023

A L'ADRESSE SUIVANTE :

sophie.busom@cuma.fr

Afin de respecter les délais des banques pour le montage du dossier financier et des dossiers de subventions, aucune autre commande ne sera incluse dans la tranche 5, passé ce délai.

Si vous le souhaitez, votre demande pourra être prise en compte sur la tranche suivante, en 2024.

Fournisseur :

AGRISERVICES RN7
morandibrice@rn7- agri-services.com

Fiche N°1 tranche 5

Réf – AR00001

FROST FAN MIKROSERA - MOBILE-
MODÈLE MP-1 – PRO

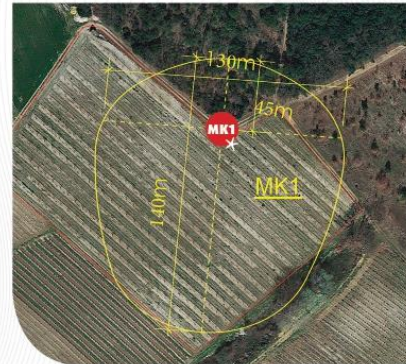
Prix unitaire HT hors options : 44 500,00 €

Caractéristiques techniques

- Moteur essence HONDA 23 CV,
- Réservoir de 60 litres,
- Démarrage automatique,
- Hauteur 7 mètres,
- Anémomètre avec sécurité de démarrage,
- Dimensions au sol de 7 m x 5 m,
- Passage entre les rangs de vigne 2,3 mètres,
- Sondes de température haute et basse,
- Boîtier de communication GSM (hors carte SIM),
- Garantie 2 ans

Mise en route incluse

Éolienne Mobile MK1



* ZONE DE PROTECTION

7,5

5

4

3,5

2,5 ha

1,5



MK1

MOTEUR > ESSENCE - HONDA 23 CV
2 cylindres en V « Type industriel »
RÉSERVOIR > 60 litres
CONSUMMATION > 5 litres/heure

DIMENSIONS > Déployée **HAUTEUR MAXIMALE** > 8 mètres
ÉOLIENNE > diamètre : 2 mètres
DIMENSIONS > Pliée **LONGUEUR** > 585 cm / **LARGEUR** > 232 cm
HAUTEUR > 285 cm
TRANSPORT > Tracteur ou SUV

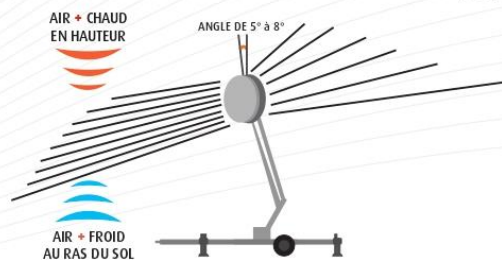
IMPLANTATION > 180° / 360°
STABILITÉ > 4 bras télescopiques
EXPLOITATION DE L'ÉOLIENNE > Hydraulique

FABRICATION HÉLICE > 5 pales en fonte d'aluminium
VITESSE DE L'AIR PROPULSÉ > 20 m/s (surface protégée jusqu'à 3,5 ha)
NIVEAU SONORE > 45 dB / 300 m
CONTRÔLEUR > Conventionnel

GESTION > Démarrage automatique par sonde de températures haute et basse

SÉCURITÉ > Anémomètre

ENTRETIEN > La lubrification peut être effectuée en position abaissée



- 1 Afin de bénéficier de L'INVERSION THERMIQUE, la tour doit être mise en service lorsque la température est encore positive entre + 0,5° et + 1,5° (température humide).
- 2 L'utilisation d'appareil de chauffage lorsque la température atteint le point critique, permet une augmentation jusqu'à +2°c de la température de la zone protégée.
- 3 Face au gel noir, sans inversion thermique, l'utilisation de la tour avec une source de chaleur externe est indispensable.

Fournisseur :

AGRISERVICES RN7

morandibrice@rn7-agri-services.com

Fiche N°2 tranche 5

Réf – AR00069

MOBILE FROST FAN MIKROSER – MODELE 850**SANS GROUPE ELECTROGÈNE****Prix unitaire HT hors options : 49 300,00 €****Caractéristiques techniques**

- Moteur électrique 30 kw,
- Démarrage automatique,
- Dimensions au sol de 7 m x 5 m,
- Anémomètre avec sécurité de démarrage,
- Passage entre les rangs de vigne 2,3 mètres,
- Sondes de température haute et basse,
- Boîtier de communication GSM (hors carte SIM),
- Garantie 2 ans

Mise en route incluse

Fournisseur :

AGRISERVICES RN7

morandibrice@rn7- agri-services.com

Fiche N°3 tranche 5

Réf – MK850

MOBILE FROST FAN MIKROSERA – MODELE 850**AVEC GROUPE ELECTROGÈNE****Prix unitaire HT hors options : 63 600,00 €****Caractéristiques techniques**

- Moteur électrique 30 kw,
- Démarrage automatique,
- Hauteur 7 mètres,
- Anémomètre avec sécurité de démarrage,
- Dimensions au sol de 7 m x 5 m,
- Passage entre les rangs de vigne 2,3 mètres,
- Sondes de température haute et basse,
- Boîtier de communication GSM (hors carte SIM),
- Garantie 2 ans

Mise en route incluse



Éolienne Antigel Mobile RN7AS

✪ ÉOLIENNE > RN7AS **850**

✪ MOTEUR > **Electrique / Diesel**

ZONE DE PROTECTION OPTIMAL > JUSQU'À **5** HECTARES

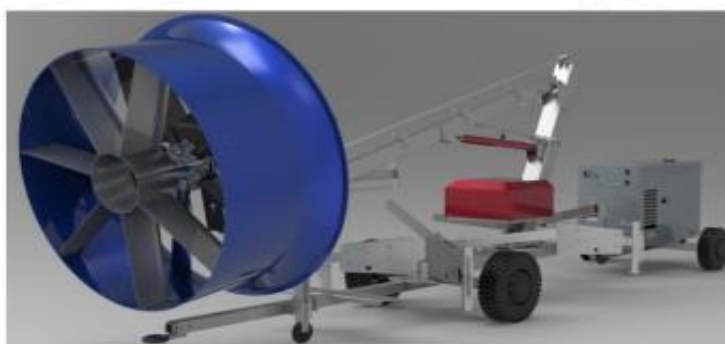


MOTEUR	Electrique + Génératrice diesel
VITESSE DE L'AIR PROPULSÉ	36 m/s (128km/h) - Surface protégée jusqu'à 5 Ha
CONSOMMATION	Consommation : 10 l/heure
FABRICATION HÉLICE	Fonte d'aluminium
CONTRÔLEUR	Conventionnel
IMPLANTATION	180° / 360°
EXPLOITATION DE LA TOUR	Hydraulique
STABILITÉ	4 bras télescopiques
NIVEAU SONORE	55 dB / 300 m
TRANSPORT	Avec tracteur ou SUV
ENTRETIEN	La lubrification peuvent être effectués en position abaissée
GESTION	Démarrage automatique par sonde de températures haute et basse
SÉCURITÉ	Anémomètre

Cette éolienne mobile peut être placée dans **les plaines, les vallées ou les montagnes**. Elle protège du gel et peut être utilisée pour sécher les fruits avant la récolte ou la taille. Grâce à l'angle modifiable du ventilateur, la tour anti-gel mobile permet une protection optimale. L'éolienne mobile **RN7AS MK2** ne requiert **pas de fondations ni de permis de construire**. Elle est **silencieuse** et n'a qu'une **faible consommation d'énergie**.



Ce système permet de surveiller et de commander votre éolienne à distance depuis votre téléphone ou votre ordinateur.



WWW.TOUR-ANTIGEL.COM

2023-07 - FR / PD

Fournisseur :

AGRISERVICES RN7
morandibrice@rn7-agri-services.com

Fiche N°4 tranche 5

Réf – AR00007

TOUR À VENT ANTIGEL -FIXE ET REPLIABLE
MODÈLE FROSTGUARD GENER V1

Prix unitaire HT hors option : 69 800,00 €

Caractéristiques techniques

- Tour garantie 10 ans, moteur garanti 2 ans,
- Tour galvanisée de 10,50 m - 8 mm d'épaisseur,
- Tour antigel V1 pliante (nécessite 1 distributeur, hydraulique DE, double effet, sur tracteur avec push pull femelle),
- Moteur Diesel d'au moins 170 CV **VOLVO penta**, moteur sous alarme, fermé à clé (3 points),
- Capteur de température d'inversion,
- Capteur de température ras du sol,
- Cabine de protection galvanisée avec réservoir de 480 litres sécurisé,
- Hélice en fibres de 6 mètres,
- Double sécurité par Anémomètre et capteur de vibration
- Panneau solaire
- Possibilité de gestion de la tour sur smartphone de série (hors abonnement réseau et carte SIM fourni par le client),
- Alarme intrusion avec alerte SMS.

Option :

Silencieux d'échappement : **3 900 €**

Hélices à réduction de bruit 4 pales : **8 000 € (sur nouvelle tour)**

10 860 € (sur tour déjà installée)

Génie civil et levage sont à la charge du client / Mise en route

inclue

Réf – AR00062

Réf – AR00011

Réf – AR00049

Fournisseur :

AGRISERVICES RN7

morandibrice@rn7- agri-services.com

Fiche N° 5 tranche 5

Réf – AR00042

TOUR A VENT LPG -FIXE ET REPLIABLE
MODÈLE FGS GAZ

Prix unitaire HT hors option : 69 000,00 €

Caractéristiques techniques

- Tour garantie 10 ans, moteur garanti 1 an¹,
- Tour galvanisée de 10,60 m - 8 mm d'épaisseur,
- **Moteur Gaz FORD V10** – 6,8L, moteur sous alarme, fermé à clé (3 points),
- Démarrage automatique MURPHY,
- Capteur de température d'inversion,
- Capteur de température ras du sol,
- Cabine de protection galvanisée sécurisée,
- Fonctionne avec cuve de 1 000L propane, phase LIQUIDE (non fournie, location cuve chez le gazier)
- Hélice en CARBONE de 6 mètres,
- Double sécurité par Anémomètre et capteur de vibration,
- Panneau solaire 40 Watts,
- 2 batteries de 105 Amp,
- Possibilité de gestion de la tour sur smartphone de série (hors abonnement réseau et carte SIM fourni par le client),
- Alarme intrusion avec alerte SMS.

¹ Hors batteries, durites et courroies – A conditions de respecter le plan d'entretien constructeur annuel Garantie pièces, ne sont pas garantie les dommages causés aux récoltes en cas de panne.
Les caractéristiques visuelles et techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Option :

Réf – AR00062

Silencieux d'échappement : **3 900 €**

Réf – AR00011

Hélices à réduction de bruit 4 pales : **8 000 €** (*sur nouvelle tour*)

Réf – AR00049

10 860 € (*sur tour déjà installée*)

Génie civil et levage sont à la charge du client / Mise en route incluse

TourFixe
V1 - V1F Pliante



* ZONE DE PROTECTION

7,5 ha

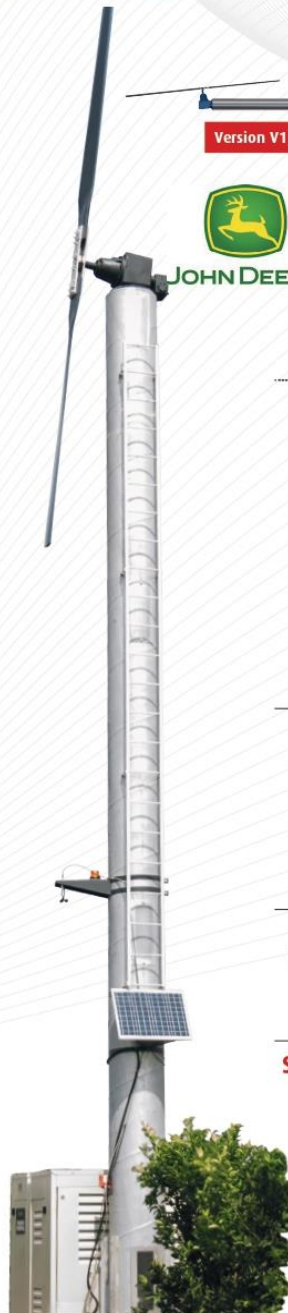
5

4

3,5

3

1,5



VOLVO PENTA **V1**
V1F

MOTEUR > VOLVO PENTA ou JOHN DEERE DIESEL jusqu'a 175 CV (129 KW)

COUPLE-PUISSANCE > 810 Nm/1800-2200 Tpm INJECTION > Injection directe Diesel Common Rail Gestion électronique / Refroidissement liquide RÉSERVOIR > sous le moteur
Verrouillé contre le vandalisme
CONSOMMATION > 26 litres/heure
Fabriqué en France

TOUR en acier galvanisé 8 mm > **HAUTEUR > 10,50 mètres**
DIAMÈTRE > Ø 51 cm - POIDS > 1300 Kg

ACCÈS > Trappes de maintenance de la transmission
CAPTEUR DE VIBRATION > Intégré
ANÉMOMÈTRE > De série (Meilleure protection contre les coups de vent)
PANNEAU SOLAIRE > De série (Maintien en charge de la batterie lors des périodes non utilisées)
RÉDUCTEURS > SUPÉRIEUR > rotation complète en 4m30s
INFÉRIEUR > embrayage centrifuge : Ø 10''
GARANTIE > 10 ans (hors embrayage)

HÉLICES 2 OU 4 PALES en fibre de carbone > **LONGEUR > de 5,40 à 5,70 mètres**
VITESSE DE ROTATION > 585 tours/minute
MODÉLISATION > Dans un environnement virtuel 3D
STABILITÉ > Équilibre dynamique contre l'oscillation
HÉLICE 4 PALES > - 50 % de nuisance sonore

CABINE Tôle galvanisée de 1,5 à 3 mm **ACCÈS > Tous les côtés du moteur par 4 portes et un système de verrouillage anti-intrusion.**
RÉSISTANCE > Conditions extrêmes
OPTION > Alarme connectée (SMS) + Sirène

SYSTÈME D'EXPLOITATION **DEEPSEA**
MARCHE / ARRÊT > Gestion automatique
ÉCRAN LCD > L'utilisateur règle la température de démarrage
CAPTEURS DE TEMPÉRATURE > Surveillance des paramètres pendant le fonctionnement
SUIVI / CONTRÔLE > Inférieur, au ras du sol + Supérieur, en haut de la tour
Diagnostic à distance sur smartphone ou PC (Abonnement carte SIM)

Fournisseur :

AGRISERVICES RN7

morandibrice@rn7- agri-services.com

Fiche N°6 tranche 5

Réf – AR00033

THERMOBOOST VF8

Prix unitaire HT : 20 355,00 €

Systeme de chauffage pour complément de protection optimale

- 8 Brûleurs à pellets,
- Autonomie : 8h,
- Hauteur 4 mètres,
- Position de chauffes : de 100 kw à 800 kw,

ThermoBoost VF6 - VF8 Certifiés : **HVE**
Haute Valeur Environnementale
SYSTÈME DE CHAUFFAGE EN COMPLÈMENT DES TOURS ANTIGEL ET ÉOLIENNES :
V1 - V1F - V2 - V3 - P1 - MK1 - MK850



-4°

Température de protection **SANS CHAUFFAGE**

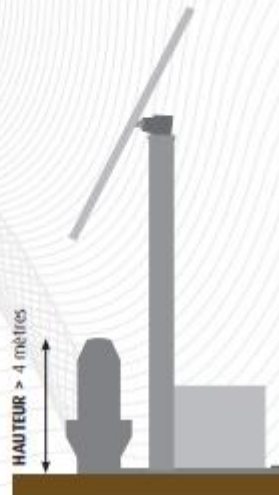
-7°

Température de protection **AVEC CHAUFFAGE**

FABRICATION >
Acier réfractaire

VF8 :
8 BRÛLEURS > Pellet

4 POSITIONS DE CHAUFFES POUR 4 PUISSANCES >
> 200 kW / heure
> 400 kW / heure
> 600 kW / heure
> 800 kW / heure



VF6 :
6 BRÛLEURS > Pellet
PUISSANCE >
> 500 kW / heure



Adaptable à toutes marques de machines

- 1) Afin de bénéficier de **L'INVERSION THERMIQUE**, la tour doit être mise en service lorsque la température est encore positive entre + 0,5° et + 1,5° (température humide).
- 2) L'utilisation d'appareil de chauffage lorsque la température atteint le point critique, permet une augmentation jusqu'à +2°c de la température de la zone protégée.
- 3) **Face au gel noir**, sans inversion thermique, l'utilisation de la tour avec une source de chaleur externe est indispensable.

Fournisseur :

AGRISERVICES RN7

morandibrice@rn7- agri-services.com

Fiche N°7 tranche 5

Réf – AR00004

THERMOBOOST DIESEL TBD1**Prix unitaire HT : 20 515,00 €****Systeme de chauffage pour complément de protection optimale compatible Tour V1, V2, V3**

- Thermoboost avec pompe,
- Brûleur : Diesel,
- Alimentation électrique 12/24 Volts, entraîné par le moteur de la tour,
- Hauteur : 5 mètres,
- 3 Positions de chauffes : de 600 000 à 1 800 000 calories/heure,

KIT ALIMENTATION FIOUL FOURNI

ThermoBoost

SYSTÈME DE CHAUFFAGE EN COMPLÈMENT DES TOURS ANTIGEL ET ÉOLIENNES :

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



-4°

Température de protection **SANS CHAUFFAGE**

-7°

Température de protection **AVEC CHAUFFAGE**

FABRICATION >
Acier réfractaire

3 POSITIONS DE CHAUFFES POUR 3 PUISSANCES >

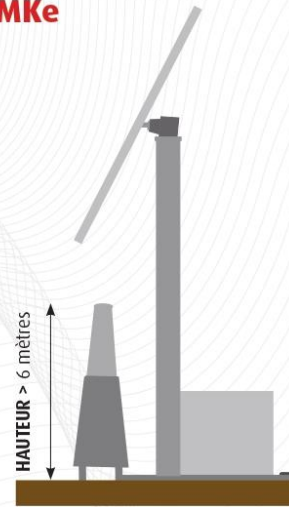
- > 600 000 Calories/heure
- > 1,200,000 Calories/heure
- > 1,800,000 Calories/heure

BRÔLEUR > Diesel

ENTRAÎNEMENT DE LA POMPE >

Par prise de force tracteur ou électrique

ALIMENTATION > 12 volts pour ventilateurs



Adaptable à toutes marques de machines

1 Afin de bénéficier de L'INVERSION THERMIQUE, la tour doit être mise en service lorsque la température est encore positive entre + 0,5° et + 1,5° (température humide).

2 L'utilisation d'appareil de chauffage lorsque la température atteint le point critique, permet une augmentation jusqu'à +2°C de la température de la zone protégée.

3 Face au gel noir, sans inversion thermique, l'utilisation de la tour avec une source de chaleur externe est indispensable.

Fournisseur :

SARL RIVIERE ET FILS

02.47.97.46.77

Fiche N°8 tranche 5

Réf –

Tow and Blow - Type éolienne -MOBILE- 250 H

Prix unitaire HT : 42 000 ,00 €

Smart connect HT : 2 200,00 €

Livraison et mise en service : 500,00 €

Caractéristiques techniques :

- Largeur replier 2,45,
- Réglage de l'angle du groupe de ventilation,
- Groupe 5 pales,
- Moteur Kohler KDW 1003,
- Démarrage et arrêt automatique avec réglage de température,
- Réservoir 60 litres



TOW AND BLOW®

SARL RIVIERE et FILS

37140 Benais - **Importateur Exclusif France**
02.47.97.46.77 - www.riviere-sarl.com

250h

CONVIVIALITE

ÉOLIENNE EFFICACE ET ABORDABLE

La conception unique de cette éolienne peut fournir une protection contre le gel efficace pour toutes les cultures, même lorsqu'elles sont cultivées dans des vallées ou sur des collines. La possibilité d'incliner le groupe ventilation et d'osciller horizontalement la tête du ventilateur permet une polyvalence exceptionnelle et distingue complètement cette machine des éoliennes traditionnelles.

Les éoliennes ont la possibilité de faire une rotation à 360° ou en demi cercle. La vitesse de rotation est également réglable, cela permet de cibler la zone de protection souhaitée. L'installation de l'éolienne ne nécessite pas de fondation en béton, ni de permis de construire. Elle est silencieuse.

Facilement transportable d'un site à l'autre derrière un véhicule ou un tracteur, l'éolienne est exceptionnelle en termes de maniabilité, de flexibilité et de simplicité.

AUTRES DEMANDES

Également utilisé pour sécher les fruits avant la récolte et avant la taille.

Peut être équipé d'un système de brumisateur d'eau par évaporation pour refroidir le bétail ou les personnes.

Silencieuse avec un niveau de bruit de seulement 45-50 décibels à 300m.

La mobilité est sans égal. Facile à transporter derrière un tracteur. Les stabilisateurs sont abaissés en position de sécurité et la machine est mise à niveau pour le fonctionnement.

L'entretien est simple. La flèche est abaissée au niveau du sol pour assurer l'entretien du moteur et de la turbine.

Rallonge des conduites de carburant disponibles pour l'installation à distance des réservoirs de carburant.

SOLUTIONS

PROTECTION CONTRE LE GEL

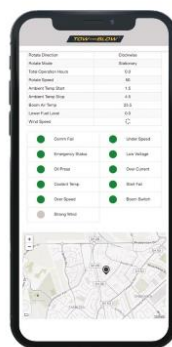
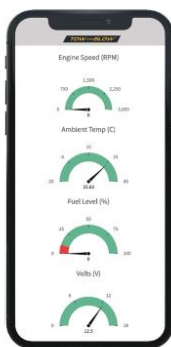
Une éolienne qui apporte efficacité, simplicité et mobilité à la protection contre le gel.

La protection contre le gel convient aux vignobles, aux pommes, aux kiwis, aux cerises, aux agrumes, aux bleuets et aux avocats.

REFROIDISSEMENT PAR ÉVAPORATION

La conception unique de ce ventilateur peut assurer un refroidissement efficace du bétail. La possibilité d'incliner le groupe ventilation et d'osciller horizontalement pour ces applications permet une polyvalence exceptionnelle et distingue complètement cette machine des éoliennes traditionnelles. L'option d'inclure un brouillard d'eau augmente encore l'efficacité.

SMART CONNECT









CONTROLE A DISTANCE

Ce système vous permet de surveiller votre éolienne à distance depuis votre ordinateur ou téléphone avec la possibilité supplémentaire de démarrer, d'arrêter et de basculer entre les modes. La boîte Smart Connect comprend l'unité Smart Connect avec un harnais et une rondelle GPS.

COMPOSANTS



<p> CONCEPTION AERODYNAMIQUE Le carénage aérodynamique maximise la capacité de débit d'air. Ce turbo charge effectivement la poussée de l'air comme un moteur à réaction.</p>	<p> PUISSANCE DIRECTE AU VENTILATEUR Le moteur diesel trois cylindres de 24 ch fournit une puissance directe au ventilateur éliminant la perte de puissance par les arbres d'entraînement d'angle.</p>	<p> VENTILATEUR À CINQ PALES Ventilateur unique à cinq pales fabriqué en polyamide renforcé de verre. Performance testée selon les normes mondiales reconnues.</p>
<p> ASCENSEUR HYDRAULIQUE La tour a trois positions en hauteur pour permettre le fonctionnement à des hauteurs inférieures si nécessaire. Convient pour les vallées et les collines.</p>	<p> CONTRÔLES CONVIVIAUX La fonctionnalité de démarrage automatique permet de démarrer et d'arrêter la mise sous tension déclenchée par la température. L'oscillation du ventilateur et de la tour de la machine démarre une fois que la température basse pré-réglée est détectée et s'arrête automatiquement une fois le réglage de la température supérieure atteint.</p>	<p> FACILEMENT TRANSPORTÉ Le Tow and Blow est facile à transporter. Une fois en position, les pieds du stabilisateur sont abaissés et la machine mise à niveau pour le fonctionnement.</p>

SPÉCIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT

MASSE DE LA MACHINE	1 400 kg
ANGLE DE CONFIGURATION DE LA PENTE LATÉRALE MAXIMALE	6
ANGLE MAXIMAL DE RÉGLAGE DE LA PENTE AVANT-ARRIÈRE	6
EMPATTEMENT	1690 mm (largeur)
TENSION DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE	12 V
CONDITIONS DE VENT MAXIMALES	40 mi/h (18 m / s)
PRESSION DE CHARGEMENT DU PONT DU VÉRIN DE NIVELLEMENT	161kpa (sans coussinets mous)

DONNÉES DIMENSIONNELLES

HAUTEUR DE LA MACHINE (VENTILATEUR EN POSITION DE FONCTIONNEMENT)	8500 mm
HAUTEUR DE LA MACHINE (VENTILATEUR EN POSITION DE TRANSPORT)	2775 mm
LARGEUR DE LA MACHINE (PIEDS STABILISATEURS RÉTRACTÉS)	2315 mm
LONGUEUR DE LA MACHINE	6090 mm

CAPACITÉS

RÉSERVOIR HYDRAULIQUE	5 L
RÉSERVOIR DE CARBURANT DU MOTEUR DU VENTILATEUR	60 L (2 x 30 L)

PNEUMATIQUES

PNEUMATIQUES	185R14LT Pneumatique
--------------	----------------------

MOTEUR

CARBURANT	Diesel
DESCRIPTION DU MOTEUR	3 cylindres; quatre coups en ligne avec injection de carburant intégrée. 17.6kW (23.7HP) à 3 600 RPM Niveau 4 Final / ARB
PUISSANCE MOTEUR DU VENTILATEUR (MAXIMUM)	Refroidi à l'eau par aspiration naturelle
CONFORMITÉ AUX ÉMISSIONS	Démarrateur électrique 12 V avec 45 A
SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	Alternateur externe
SYSTÈME D'ALLUMAGE	25
ANGLE MAXIMAL DE LA TÊTE DU VENTILATEUR ET DU MOTEUR	

HUILE HYDRAULIQUE

HUILE HYDRAULIQUE	Huile hydraulique ISO VG 46 (-15 C et plus) Huile hydraulique ISO VG HVI (-20 C et plus)
-------------------	---

LUBRIFICATION

GRAISSE DE LUBRIFICATION	Graisse au lithium EP2
--------------------------	------------------------

VITESSE INDIQUÉE

VITESSE À PLEINE PUISSANCE	23m/s (88km/h)
----------------------------	----------------

Fournisseur :

SARL RIVIERE ET FILS

02.47.97.46.77

Fiche N°9 tranche 5

Réf – 012

Tow and Blow - Type éolienne -MOBILE- 650 i**Prix unitaire HT : 53 000,00 €****Smart connect HT : 2 200,00 €****Livraison et mise en service : 500,00 €****Caractéristiques techniques :**

- Largeur replier 2,45,
- Réglage de l'angle du groupe de ventilation,
- Groupe 5 pales,
- Moteur KUBOTA,
- Puissance 70 CH,
- Démarrage et arrêt automatique avec réglage de température,
- Réservoir 190 litres



TOW AND BLOW®

SARL RIVIERE et FILS

37140 Benais - **Importateur Exclusif France**
02.47.97.46.77 - www.riviere-sarl.com

650H

CONVIVIALITE

ÉOLIENNE EFFICACE ET ABORDABLE

La conception unique de cette éolienne peut fournir une protection contre le gel efficace pour toutes les cultures, même lorsqu'elles sont cultivées dans des vallées ou sur des collines. La possibilité d'incliner le groupe ventilation et d'osciller horizontalement la tête du ventilateur permet une polyvalence exceptionnelle et distingue complètement cette machine des éoliennes traditionnels.

Les éoliennes ont la possibilité de faire une rotation à 360° ou en demi cercle. La vitesse de rotation est également réglable, cela permet de cibler la zone de protection souhaitée. L'installation de l'éolienne ne nécessite pas de fondation en béton, ni de permis de construire. Elle est silencieuse.

Facilement transportable d'un site à l'autre derrière un véhicule ou un tracteur, l'éolienne est exceptionnelle en termes de maniabilité, de flexibilité et de simplicité.

AUTRES DEMANDES

Également utilisé pour sécher les fruits avant la récolte et avant la taille. Peut être équipé d'un système de brumisateur d'eau par évaporation pour refroidir le bétail ou les personnes.

Silencieuse avec un niveau de bruit de seulement 55 décibels à 300m.

La mobilité est sans égal. Facile à transporter derrière un tracteur. Les stabilisateurs sont abaissés en position de sécurité et la machine est mise à niveau pour le fonctionnement.

L'entretien est simple. La flèche est abaissée au niveau du sol pour assurer l'entretien du moteur et de la turbine.

SOLUTIONS

PROTECTION CONTRE LE GEL

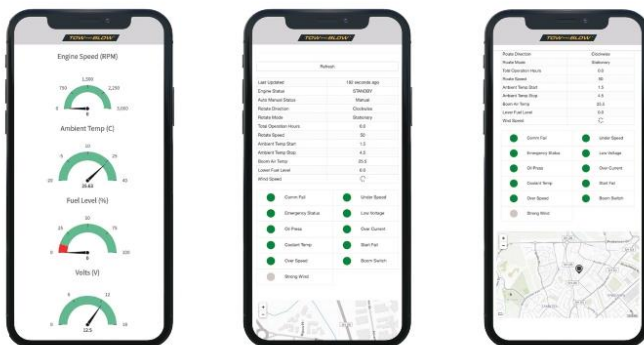
Une éolienne qui apporte efficacité, simplicité et mobilité à la protection contre le gel.

La protection contre le gel convient aux vignobles, aux pommes, aux kiwis, aux cerises, aux agrumes, aux bleuets et aux avocats.

REFROIDISSEMENT PAR ÉVAPORATION

La conception unique de ce ventilateur peut assurer un refroidissement efficace du bétail. La possibilité d'incliner le groupe ventilation et d'osciller horizontalement pour ces applications permet une polyvalence exceptionnelle et distingue complètement cette machine des éoliennes traditionnels. L'option d'inclure un brouillard d'eau augmente encore l'efficacité.

SMART CONNECT

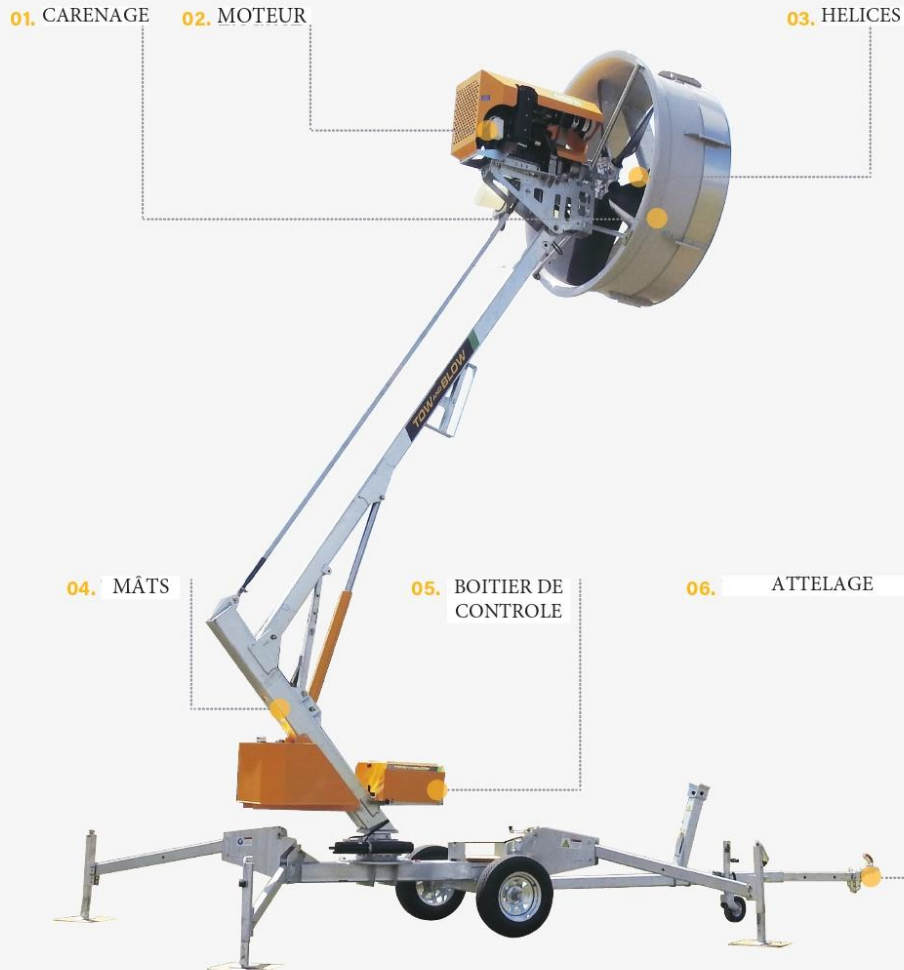








CONTROLE A DISTANCE

Ce système vous permet de surveiller votre éolienne à distance depuis votre ordinateur ou téléphone avec la possibilité supplémentaire de démarrer, d'arrêter et de basculer entre les modes.

La boîte Smart Connect comprend l'unité Smart Connect avec un harnais et une rondelle GPS.

COMPOSANTS



<p> CONCEPTION AERODYNAMIQUE Le carénage aérodynamique maximise la capacité de débit d'air. Ce turbo charge effectivement la poussée de l'air comme un moteur à réaction.</p>	<p> PUISSANCE DIRECTE AU VENTILATEUR Le moteur diesel quatre cylindres de 65 ch fournit une puissance directe au ventilateur éliminant la perte de puissance par les arbres d'entraînement d'angle.</p>	<p> VENTILATEUR À CINQ PALES Ventilateur unique à cinq pales fabriqué en polyamide renforcé de verre. Performance testée selon les normes mondiales reconnues.</p>
<p> ASCENSEUR HYDRAULIQUE La tour a trois positions en hauteur pour permettre le fonctionnement à des hauteurs inférieures si nécessaire. Convient pour les vallées et les collines.</p>	<p> CONTRÔLES CONVIVIAUX La fonctionnalité de démarrage automatique permet de démarrer et d'arrêter la mise sous tension déclenchée par la température. L'oscillation du ventilateur et de la tour de la machine démarre une fois que la température basse prééglée est détectée et s'arrête automatiquement une fois le réglage de la température supérieure atteint.</p>	<p> FACILEMENT TRANSPORTÉ Le Tow and Blow est facile à transporter. Une fois en position, les pieds du stabilisateur sont abaissés et la machine mise à niveau pour le fonctionnement. Vitesse de remorquage : 30km/h maxi</p>

FONCTIONNEMENT

DÉMARRAGE AUTOMATIQUE

La fonction de démarrage automatique active le démarrage et l'arrêt de la puissance déclenchée par la température. L'oscillation de la machine démarre une fois que la température basse pré-réglée est détectée et s'arrête automatiquement une fois le réglage de la température supérieure atteint.

ROTATION & OSCILLATION

La tour peut osciller sous n'importe quel angle ou pivoter sur 360 degrés. Les fonctions hydrauliques du Tow and Blow sont entraînées par un groupe hydraulique à courant continu. L'angle d'oscillation est facilement réglable à l'aide de butées mécaniques. Un panneau solaire permet de recharger la batterie lorsque l'éolienne n'est pas utilisée.

NOUVELLES FONCTIONNALITÉS

Tous les nouveaux modèles diesel sont équipés d'une boîte de vitesses robuste reliée à la turbine. Toutes les machines sont maintenant de série avec une barre de traction extensible et ont trois réglages de hauteur de flèche différents pour permettre le fonctionnement à une hauteur inférieure si nécessaire. Les pieds de support du stabilisateur sont amovibles pour faciliter la configuration. Cela permet de positionner la machine dans les vignobles avec des rangées étroites.

INFORMATIONS TECHNIQUES

GROUPE DE VENTILATION

Turbine à cinq pales en polyamide renforcé de verre. Performance testée selon les normes industrielles mondiales reconnues. La conception unique du profil aérodynamique permet d'économiser de l'énergie tout en réduisant le bruit et en assurant un débit d'air très efficace. L'écoulement d'air dégagé à l'écart de la tour signifie qu'il n'y a aucun obstacle à l'impulsion ou à la direction de l'air. Le groupe ventilation est facilement inclinable pour protéger les cultures qui poussent sur les collines ou dans les vallées. La tour peut être pré-réglée pour osciller automatiquement horizontalement.

MOTEUR

Moteur Kubota diesel, norme antipollution Tier 5. Les réservoirs de carburant sont raccordés à une jauge de niveau qui affiche le niveau de carburant sur l'écran de commande.

CARENAGE

Conception aérodynamique pour maximiser le débit d'air. Avoir un linceul autour du ventilateur est comme turbo charge de la capacité de débit d'air.

PALES DE REDRESSEMENT

Les pales de redressement de l'éolienne Tow and Blow éliminent ce mouvement en spirale et maximisent l'énergie du flux d'air.



SPÉCIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT

MASSE DE LA MACHINE	1 900 kg
ANGLE DE CONFIGURATION DE LA PENTE LATÉRALE MAXIMALE	6
ANGLE MAXIMAL DE RÉGLAGE DE LA PENTE AVANT-ARRIÈRE	6
EMPATTEMENT	1690 mm (largeur)
TENSION DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE	12 V
CONDITIONS DE VENT MAXIMALES	40 mi/h (18 m / s)
PRESSION DE CHARGEMENT DU PONT DU VÉRIN DE NIVELLEMENT	218 kpa (sans coussinets mous)

DONNÉES DIMENSIONNELLES

HAUTEUR DE LA MACHINE (VENTILATEUR EN POSITION DE FONCTIONNEMENT)	8500 mm
HAUTEUR DE LA MACHINE (VENTILATEUR EN POSITION DE TRANSPORT)	2775 mm
LARGEUR DE LA MACHINE (PIEDS STABILISATEURS RÉTRACTÉS)	2315 mm
LONGUEUR DE LA MACHINE	6090 mm

CAPACITÉS

RÉSERVOIR HYDRAULIQUE	5 L
RÉSERVOIR DE CARBURANT DU MOTEUR DU VENTILATEUR	200 L

PNEUMATIQUES

PNEUMATIQUES	185R14LT Pneumatique
--------------	----------------------

MOTEUR

CARBURANT	Diesel
DESCRIPTION DU MOTEUR	4 cylindres; quatre coups en ligne avec injection de carburant intégrée. 48 kW (64,4 HP) à 3 000 RPM Niveau 4 Final / ARB
PUISSANCE MOTEUR DU VENTILATEUR (MAXIMUM)	48 kW (64,4 HP) à 3 000 RPM
CONFORMITÉ AUX ÉMISSIONS	Niveau 4 Final / ARB
SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	Refroidi à l'eau par aspiration naturelle
SYSTÈME D'ALLUMAGE	Démarré électrique 12 V avec 45 A Alternateur externe
ANGLE MAXIMAL DE LA TÊTE DU VENTILATEUR ET DU MOTEUR	25

HUILE HYDRAULIQUE

HUILE HYDRAULIQUE	Huile hydraulique ISO VG 46 (-15 C et plus) Huile hydraulique ISO VG HVI (-20 C et plus)
-------------------	---

LUBRIFICATION

GRAISSE DE LUBRIFICATION	Graisse au lithium EP2
--------------------------	------------------------

VITESSE INDIQUÉE

VITESSE À PLEINE PUISSANCE	36 m/s (128km/h)
----------------------------	------------------

Fournisseur :

SARL RIVIERE ET FILS

02.47.97.46.77

Fiche N°10 tranche 5

Réf – ROC001

BOOSTER ROCKET

Prix unitaire HT : 2 075,00 €

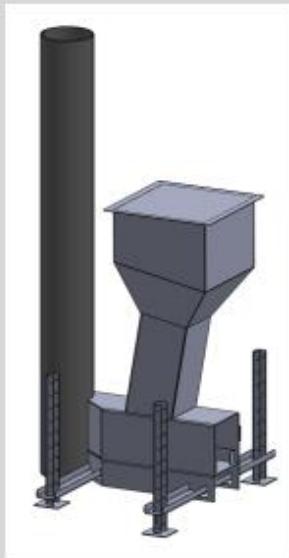
Caractéristiques techniques :

- Double combustion,
 - Acier haute température,
 - Finition brute,
 - Dimension 400x790 h 1700,
 - Poids : 85 kg,
 - Capacité 4x15 kg de combustible pellet,
 - Autonomie 5 à 6 heures rechargement possible,
 - Avec stabilisateur de mise à niveau,
-
- Nécessite 8 boosters pour une TOW AND BLOW 650i,
 - Nécessite 6 boosters pour une TOW AND BLOW 250h.



BOOSTER-ROCKET

SYSTEME DE CHAUFFAGE EN COMPLEMENT DES TOURS ANTIGEL



Pour que l'inversion de température soit optimum, l'éolienne doit être en service quand la température est encore positive entre + 0.5° et +1.5° (température humide)

L'utilisation du Booster-Rocket permet une augmentation de la température de la zone protégée

Face au gel , et surtout au gelée noir, l'utilisation de l'éolienne avec une sources de chaleur externe est indispensable



Combustible : PELLET

Autonomie : 5 heures - Rechargeable

Conseiller 6 rockets par éolienne 250H

Conseiller 8 rockets par eolienne 650I



Sarl RIVIERE et Fils — 4 rue du changeon -37140 Benais 02.47.97.46.77 www.riviere-sarl.com