



TONUTTI: INDUSTRIE MACHINES AGRICOLES

L'entreprise TONUTTI fabrique des machines agricoles depuis 1864. Durant ces 140 années d'histoire, Tonutti a développé et breveté de nombreuses inventions pratiques et révolutionnaires.

Aujourd'hui, Tonutti offre une ligne complète de matériel de fenaison qui comprend des machines extrêmement innovatrices comme par exemple la nouvelle génération d'andaineurs solaires. Tonutti est l'un des principaux producteurs d'andaineurs solaires dans le monde. Elle est ainsi devenue le fournisseur de nombreux clients de célèbres OEM (fabricants de matériel d'origine). Le groupe Tonutti compte aujourd'hui plus de 300 employés, 4 établissements de production en Italie et 1 en Russie. Au cours des 20 dernières années, un Centre de Distribution et d'Assistance a également été fondé aux États-Unis.

Tonutti a obtenu la certification ISO 9001-Vision 2000, ce qui lui permet de garantir des standards de qualité de haut niveau.

Le groupe Tonutti est actuellement dirigé par la quatrième et la cinquième génération de la famille Tonutti, qui ont permis à la société de devenir l'un des principaux producteurs mondiaux de machines intégrant la ligne de fenaison.



LA NOUVELLE GÉNÉRATION D'ANDAINEURS SOLAIRES

Tous les agriculteurs connaissent les petits andaineurs solaires en ligne d'autrefois. Toutefois, à l'exception de nos clients en Amérique du Nord, de nombreux agriculteurs ne savent pas que Tonutti n'a jamais cessé de fabriquer et de développer des andaineurs solaires et qu'elle est aujourd'hui en mesure d'offrir la ligne d'andaineurs solaires la plus innovatrice du monde. Cette ligne est constituée des machines, dotées de 20 roues soleil, dont la largeur de travail est de 12 mètres.

Au sein de l'entreprise Tonutti, nous considérons que nos andaineurs solaires sont de loin la solution la plus efficace, la plus rapide et la moins coûteuse pour l'andainage de tout type de fourrage. C'est pourquoi nous avons fait un choix : ce n'est que lorsque le terrain à travailler est trop incliné, de petites dimensions ou lorsque sa forme est "difficile à travailler", comme dans les zones montagneuses, que nous offrons une solution alternative avec nos "Giro-andaineurs à Rotor Unique" dont la largeur de travail atteint les 4,5 mètres.

Pour la plupart des autres terrains dans le monde, la nouvelle génération d'andaineurs solaires représente la meilleure solution pour de nombreuses raisons.

COMPARAISON DES ANDAINEURS SOLAIRES TONUTTI AVEC LES GIRO-ANDAINEURS

ANDAINEURS SOLAIRES TONUTTI	GIRO-ANDAINEURS	
VITESSE DE TRAVAIL :	Très élevée : 20 - 30 km/h	Environ 10 km/h
QUALITE DU FOURRAGE DE L'ANDAIN :	Même un fourrage délicat comme la luzerne est poussé avec soin et disposé dans un andain souple et aéré sans casser les feuilles et en conservant l'important contenu nutritif. Les dents flexibles et les roues suspendues sur ressorts amortisseurs indépendants s'adaptent parfaitement au sol et permettent de traiter avec soin le fourrage, même le plus délicat, tout en laissant l'andain parfaitement propre.	En raison de la vitesse de rotation élevée et des dents peu flexibles, les feuilles du fourrage délicat s'abiment facilement. Des pierres et de la saleté peuvent pénétrer dans l'andain. Sur les terrains irréguliers, les grands giro-andaineurs en particulier risquent de creuser le sol et de déraciner tout ce qui pousse dans cette zone de travail.
COÛTS TOTAUX :	Extrêmement limités grâce aux : coûts initiaux réduits, coûts d'entretien réduits, coûts du tracteur réduits et durée de fonctionnement prolongée.	Extrêmement élevés à cause des : coûts initiaux élevés, coûts d'entretien élevés, coûts du tracteur élevés et courte durée de fonctionnement.
PRIX INITIAL :	Les andaineurs solaires Tonutti coûtent la moitié ou même un quart des giro-andaineurs.	Les giro-andaineurs coûtent beaucoup plus chers car ils sont beaucoup plus complexes d'un point de vue technique.
COÛTS D'ENTRETIEN :	Extrêmement réduits car les roues soleil sont alimentées au simple contact avec le terrain, sans intervention de transmissions ou de cames.	Les coûts d'entretien des giro-andaineurs sont élevés car des arbres à cames, des transmissions et des boîtiers sont utilisés.
DURÉE DE FONCTIONNEMENT :	Infinie grâce à la simplicité des pièces utilisées qui ne s'usent pas rapidement et peuvent être remplacées à moindre coût.	Relativement courte car les composants techniques utilisés sont très complexes : les cames et les arbres de transmission, qui s'usent rapidement.
COÛTS DU TRACTEUR :	Pour les andaineurs Tonutti, des tracteurs d'une puissance de 40 - 60 hp max. suffisent.	Les giro-andaineurs nécessitent de tracteurs particulièrement puissants (jusqu'à 120 hp).



Andaineurs solaires à roues SÉRIE MILLENNIUM

Millennium est la plus grande série d'Andaineurs fabriqués par l'entreprise Tonutti. Ils peuvent être composés de 20 roues soleil et leur largeur de travail peut atteindre 11,70 mètres. Grâce à leur structure solide, stable et flexible, ils peuvent travailler sur des pentes, des zones vallonnées et des terrains particulièrement difficiles ou irréguliers. Pour régler la largeur de l'andain, il suffit de régler les deux dernières roues soleil à l'aide de la vis de réglage. Il est possible de régler les roues soleil des andaineurs cités préalablement depuis la cabine du tracteur, de façon indépendante, grâce à un dispositif électronique (en option).

Les roues soleil suspendues sur ressorts amortisseurs indépendants permettent de suivre parfaitement le profil des terrains difficiles. Ainsi, même le fourrage particulièrement tendre telle que la luzerne est poussé délicatement dans l'andain souple sans casser les feuilles et en conservant l'important contenu nutritif.

Les machines de la série Millennium sont idéales pour les moyennes et grandes exploitations agricoles. Elles sont adaptées pour tous les types de fourrage, y compris la paille, et pour tous les types de terrains, que ce soit des zones vallonnées ou des pentes.

Options disponibles : Kit Roues soleil Centrales, Kit dispositif électronique de réglage andain, écrans paravent.

Modèle	Roues Soleil		Larg. de travail		Larg. andain		Tracteur	
	Nombre	Pieds	Cm	Pieds	Cm	Kw	Hp	
V16 4GW	16	32"	960	3' - 6'	90-180	29,8	40	
V18 7GW	18	35' 4"	1060	3' - 6'	90-180	44	60	
V20 7GW	20	39"	1170	3' - 6'	90-180	44	60	



Andaineurs solaires SÉRIE DOMINATOR

D'une conception révolutionnaire, cet andaineur en V est extrêmement solide et flexible, tracté, et approprié pour tous les types de fourrage. Grâce à sa structure solide, stable et équilibrée, il peut travailler sur tous les types de terrains. Pour régler la largeur de l'andain, il suffit de régler les deux dernières roues soleil à l'aide de la poignée de la vis de réglage. Il est également possible de déplacer l'andain de 20" en dehors de l'alignement, vers la droite ou la gauche en fonction de vos besoins. Les roues soleil suspendues sur ressorts amortisseurs indépendants permettent de suivre parfaitement le profil des terrains difficiles. Ainsi, même le fourrage particulièrement tendre telle que la luzerne est poussé délicatement dans l'andain, souple sans casser les feuilles et en conservant l'important contenu nutritif. Dominator est une machine particulièrement flexible. Elle est idéale pour les moyennes et grandes exploitations agricoles, pour tous les types de fourrage.

Options disponibles : Kit Roues Centrales, Kit roues supplémentaires avant, Kit écrans paravent.

Modèle	Roues soleil	Larg. d'exercice	Larg. andain	Tracteur			
	Nombre	Pieds	Cm	Pieds	Cm	Kw	Hp
V10 4GW	10	21' 8"	650	3' - 6'	90-180	22,4	30
V12 7GW	12	25"	750	3' - 6'	90-180	22,4	30
V14 7GW	14	28' 4"	850	3' - 6'	90-180	22,4	30



Andaineurs solaires en ligne SÉRIE T-4GW

Cette série d'andaineurs tractés en ligne dotés de pneumatiques directionnels spéciaux a été conçue pour effectuer le travail lourd (heavy duty). Elle permet de travailler dans les conditions les plus difficiles, comme par exemple sur les terrains accidentés, pierreux et en pente. C'est pourquoi, toutes les versions sont dotées d'un châssis flexible qui s'adapte aux fossés ou aux autres conditions particulièrement irrégulières du terrain. À tout moment, il est possible d'agrandir la version dotée de 11 roues soleil, pour obtenir ainsi un total de 13 roues soleil. Les roues soleil suspendues sur ressorts amortisseurs indépendants permettent de suivre parfaitement le profil de tous les types de terrains. Ainsi, même le fourrage particulièrement délicat telle que la luzerne est poussé délicatement dans l'andain souple sans casser les feuilles et en conservant l'important contenu nutritif. La machine est particulièrement idéale pour la récolte de la paille : il est en effet très commode d'andainer plusieurs andains simultanément.

Modèle	Roues soleil	Larg. d'exercice	Tracteur		
	Nombre	Pieds	Cm	Kw	Hp
T11 4GW	11	24' 4"	730	22,4	30
T13 4GW	13	28' 4"	850	22,4	30

Tonutti SpA
Via Udine 16 - 33047
Remanzacco (UD) Italy
Tel. + 39 0432 667015
Fax + 39 0432 668282
Info@tonutti.it
www.tonutti.it

Tonutti U.S.A.
S&T Distributing, Inc.
1909 Thomas Road
Memphis, TN 38134
Phone (901) 385 8841
Fax (901) 385 8288
stmfg@bellsouth.net

Tonutti Russia
G.M.T. Limited
3 Tekhnicheskaya Street
Perm, 614070 Russia
Phone 007 (3422) 909096
Fax 007 (3422) 909096
gmtltd@mail.perm.ru



Always one step ahead®





Andaineurs solaires en ligne à roues SÉRIE T-3GW

La série d'andaineurs tractés en ligne dotés de 3 pneumatiques a été conçue pour travailler quelle que soit la condition d'andainage, également sur des terrains de petites dimensions. La machine permet de rapprocher plusieurs andains et de réduire ainsi les temps d'utilisation de l'emballage. La largeur de travail de la machine permet d'obtenir une bonne précision et des vitesses élevées, tout en conservant les grandes capacités de transport caractéristiques des andaineurs solaires Tonutti.

Modèle	Roues soleil		Largeur de travail		Tracteur	
	Nombre	Pieds	Cm	Kw	Hp	
T6 3GW	6	13' 8"	410	22,4	30	
T9 3GW	9	20' 2"	605	22,4	30	



Andaineurs solaires RAPTOR SÉRIE 2GW

La série Raptor en V dotée de 2 roues pneumatiques et de 8 ou 10 roues soleil représente la nouvelle génération d'andaineurs économiques et faciles d'utilisation. Il est facile de régler la largeur de l'andain grâce à la poignée prévue à cet effet. Les largeurs de travail de ce type d'andaineurs sont infinies, et peuvent passer de la largeur utilisée pour la position de transport à la largeur de travail maximum de 5,85 m (19' 6"). Toutes les roues soleil sont suspendues sur des ressorts amortisseurs indépendants afin de suivre parfaitement le profil du terrain. Cette machine est particulièrement maniable à l'arrière du tracteur, ce qui la rend idéale pour les lopins de terre de petites dimensions.

Modèle	Roues soleil		Larg. d'exercice		Largeur andain		Tracteur	
	Nombre	Pieds	Cm	Pieds	Cm	Kw	Hp	
V8 2GW	8	16' 10"	504	3' - 5'	120-180	15	20	
V10 2GW	10	19' 6"	585	4' - 6'	120-180	15	20	



Andaineurs solaires SÉRIE RCS

Un andaineur en V, économique, dont la largeur de travail varie de 5,90 m (19' 8") à 7,30 m (24' 4"), doté de 8, 10 ou 12 roues soleil. Un mécanisme hydraulique permet à la machine de passer en quelques secondes de la position de transport à la position de travail. Il est facile de régler la largeur de travail et l'angle des roues soleil afin de les adapter aux exigences spécifiques relatives au type et aux conditions du fourrage.

Option disponible : Kit Roue Centrale

Modèle	Roues soleil		Largeur de travail		Largeur andain		Tracteur	
	Nombre	Pieds	Cm	Pieds	Cm	Kw	Hp	
RCS 8	8	19' 8"	590	3' - 5'	90-150	15	20	
RCS 10	10	22'	660	3'6" - 6'	110-180	15	20	
RCS 12	12	24' 4"	730	3'6" - 6'	110-180	19	25	



Giro-andaineurs SÉRIE GR

Les giro-andaineurs TONUTTI ont été conçus spécifiquement pour andainer des terrains dont la forme est difficile à travailler, en pente ou dans des zones montagneuses : toutes les situations qu'un andaineur solaire n'est pas en mesure de gérer. La force, la vitesse et la polyvalence de ces machines, qui composent une large gamme de modèles, rendent nos giro-andaineurs de série GR idéaux pour tous les types de récolte.

Les giro-andaineurs TONUTTI travaillent avec délicatesse et atteignent même les angles les plus difficiles des terrains dont la forme est irrégulière.

La série GR est fabriquée avec des composants de haute qualité, telles que les transmissions en bain d'huile, les connexions télescopiques et les dents avec ressort en acier résistant. Les giro-andaineurs TONUTTI sont disponibles en 3 versions de base, sont dotés de 8, 9 et 11 bras et leur largeur de travail peut atteindre 4,5m (15').

Modèle	N°		Larg. de travail		3-P		Tracteur	
	Bras	Rotors	Pieds	Cm	Catégorie	Kw	Hp	
GR300	8	3	10'	300	I - II	15	20	
GR350	9	3	11' 8"	350	I - II	15	20	
GR385	11	4	12' 10"	385	I - II	19	25	
GR450	11	4	15'	450	I - II	22,4	30	



Faucheuses dent lame SÉRIE FD-J/FBR

Les faucheuses dent lame TONUTTI ont été conçues pour tous les types de récolte et celles que soient les conditions d'utilisation. La faucheuse TONUTTI en question est caractérisée par une double action qui déplace simultanément les 2 lames dentées, permettant ainsi de couper la récolte avec la précision d'une paire de ciseaux. Les faucheuses dent lame à double action TONUTTI permettent d'atteindre des vitesses de travail supérieures et d'obtenir une meilleure résistance contre les obstructions par rapport aux faucheuses traditionnelles.

Les faucheuses dent lame TONUTTI sont efficaces, faciles d'utilisation et permettent d'obtenir une coupe précise et nette. Les faucheuses dent lame TONUTTI sont disponibles en 6 versions :

FD-J 120/135/150 pour les petits tracteurs
FBR 145/175/205 pour les tracteurs standards

Modèle	Largeur de travail		3-P	Tracteur	
	Pieds	Cm		Catégorie	Kw
FD-J 120	4'	120	I	9	12
FD-J 135	4' 6"	135	I	9	12
FD-J 150	5'	150	I	9	12
FBR 145	4' 10"	145	I - II	19	25
FBR 175	5' 10"	175	I - II	19	25
FBR 205	6' 10"	205	I - II	19	25



Faucheuse-conditionneuse SÉRIE MC

La nouvelle faucheuse-conditionneuse TONUTTI a été conçue pour obtenir une coupe puis un séchage plus rapide et par conséquent contribuer à la réduction des risques causés par des conditions météorologiques défavorables, tout en garantissant un produit excellent et de très haute qualité.

La barre de coupe et le châssis sont renforcés de façon à rendre la faucheuse-conditionneuse TONUTTI efficace et fiable et en mesure de travailler tous les types de fourrage.

La faucheuse-conditionneuse TONUTTI est disponible en deux versions: avec un rouleau en caoutchouc hélicoïdal ou avec des fléaux.

La faucheuse-conditionneuse TONUTTI est une faucheuse permettant d'effectuer le travail lourd et a été conçue spécialement pour être utilisée sur des lopins de terre de grandes dimensions et aux conditions difficiles.

Le résultat final : un andain souple et bien aéré, qui a conservé sa richesse et ses valeurs nutritionnelles.

Modèle	N°		Larg. de travail		Tracteur	
	Disque	Disque	Pieds	Cm	Kw	Hp
MC 2500	6	12	8' 2"	245	44	60
MC 2900	7	14	9' 6"	285	59	80



Andaineurs solaires RAPTOR SÉRIE 4GW

La série Raptor en V dotée de 4 roues pneumatiques est disponible avec 10 et 12 roues soleil et représente la nouvelle solution économique pour les zones cultivées, de moyennes et grandes dimensions, également en pente. Pour sélectionner la largeur de l'andain, il suffit de régler les deux dernières roues soleil de la machine grâce à la poignée de réglage prévue à cet effet. Les largeurs de travail des andaineurs de cette série peuvent passer de la largeur utilisée pour la position de transport à la largeur de travail maximum de 6,73 m (22' 5"). Toutes les roues soleil sont suspendues sur des ressorts amortisseurs indépendants et s'adaptent parfaitement au profil du terrain.

La machine peut être dotée d'un kit roues soleil centrales efficace qui permet de diviser également les andains alignés avec la machine

Option disponible : Kit Roues soleil Centrales

Modèle	Roues soleil		Largeur de travail		Largeur andain		Tracteur	
	Nombre	Pieds	Cm	Pieds	Cm	Kw	Hp	
V10 4GW	10	19' 6"	585	4' - 6'	120-180	22,4	30	
V12 4GW	12	22' 5"	673	4' - 6'	120-180	22,4	30	



Andaineurs solaires SÉRIE EAGLE

Une nouvelle conception révolutionnaire de la société TONUTTI dans le secteur des andaineurs solaires portés. Toutes les roues soleil sont placées sur le côté interne du châssis afin de faciliter le transport et d'obtenir de meilleures performances également avec de grandes quantités de fourrage. Les roues soleil sont suspendues par rapport au sol, ce qui représente un grand avantage, en particulier lorsqu'il s'agit de traverser des fossés, des défoncements et d'autres obstacles. La barre de traction TONUTTI Eagle est non seulement réglable en hauteur, mais également extensible afin de s'adapter aux exigences du tracteur. Il s'agit d'une machine extrêmement flexible pour les exploitations agricoles modernes, qui est dotée d'un maximum de 10 roues soleil, et dont la largeur de travail est de 7,00 m (23').

Option disponible : Kit Roue Centrale.

Modèle	Roues soleil		Largeur de travail		Largeur andain		Tracteur	
	Nombre	Pieds	Cm	Pieds	Cm	Kw	Hp	
EAGLE	10	23'	700	3'6" - 6'	110-180	15	20	



Andaineurs solaires SÉRIE P

Une solution extrêmement simple et efficace offrant des capacités opérationnelles élevées pour les exploitations agricoles de petites et moyennes dimensions. La largeur de travail peut atteindre 3,47 m (11' 7") et le nombre de roues soleil varie de 2 à 6. L'andaineur en ligne s'adapte parfaitement à tous les types et quantités de fourrage.

Modèle	Roues soleil		Largeur de travail		Tracteur	
	Nombre	Pieds	Cm	Kw	Hp	
P2 T	2	4'	122	15	20	
P3 T	3	6'	183	15	20	
P4	4	7' 77"	228	19	25	
P5	5	9' 55"	282	19	25	
P6	6	11' 7"	347	22,4	30	



Faneuse SÉRIE GT

Il existe une vaste gamme de faneuses TONUTTI, portées ou tractées. Elles ont été conçues pour épandre et retourner tous les types de fourrage, également sur des terrains plats ou vallonnés.

Les faneuses TONUTTI sont disponibles en 3 versions de base et sont dotées de 2,4 et 6 rotors. Leurs dimensions peuvent atteindre 6,60 m (22').

Modèle	N°		Larg. de travail		3-P		Tracteur	
	Rotors	Rotors	Pieds	Cm	Catégorie	Kw	Hp	
GT310	2	6	10' 4"	310	I - II	11	15	
GT380	4	4	13' 2"	395	I - II	15	20	
GT440	4	6	14' 10"	445	I - II	15	20	
GT500	4	6	17' 3"	517	I - II	15	20	
GT540	4	6	19' 4"	580	I - II	15	20	
GT660	6	6	22'	660	I - II	22,4	30	



Faucheuses à disque SÉRIE DMP

Les faucheuses à disque TONUTTI ont été conçues dans le but de satisfaire les exigences des agriculteurs qui doivent produire des récoltes dont les valeurs de nutritionnelles et la qualité sont élevées. Les faucheuses à disque TONUTTI permettent de travailler à haute vitesse, d'avoir des barres de coupe anti-obstruction et des lames en acier de haute qualité de façon à obtenir une coupe uniforme et précise. Les faucheuses à disque TONUTTI ont été conçues pour tous les types de récolte et pour presque toutes les conditions d'utilisation.

Les articulations et le système de suspension permettent d'adapter facilement la machine à tous les profils de terrain, de conserver la barre de coupe à la bonne hauteur et de garantir une bonne pression sur le sol.

Modèle	Largeur de travail		Lavage hydraulique	Tracteur	
	Pieds	Cm		Kw	Hp
DMP 165	5' 6"	165	Standard	22,4	30
DMP 210	7'	210	Standard	27	36
DMP 245	8' 2"	245	Standard	32	43
DMP 285	9' 6"	285	Standard	42	55
DMP 320	10' 5"	320	Standard	64	85



Tondeuse SÉRIE FM

Les tondeuses Série FM Tonutti sont en mesure de faucher de grandes surfaces en peu de temps. Parmi les caractéristiques standards : le déflecteur pour l'évacuation arrière, les grandes roues pneumatiques montées sur roulements à billes, la double poulie centrale, l'arbre de la prise de force (PTO) heavy duty de catégorie S4 doté d'un double collier de sécurité, le châssis principal particulièrement solide (6mm pour les modèles 150/180 et 210) doté d'un renfort profilé afin d'obtenir des performances exceptionnelles. Les lames en acier trempé de haute qualité permettent d'obtenir une coupe homogène et précise pour une grande série d'applications. Les rotules pivotantes supérieures et inférieures permettent de mieux suivre le profil du terrain. Il est possible de régler la rotule inférieure en longueur de façon à l'adapter aux diverses mesures du tracteur. Les faucheuses pour finition Série FM de Tonutti vous permettront de rendre un aspect plus agréable à vos jardins, plantations d'herbes, cours d'écoles et aux parcs. Les accessoires en option sont: le Rouleau Avant 150 x 100 mm (Rouleau en Polyuréthane) et le Kit Broyeur d'herbe (mulching).

Modèle	L. de coupe		H. de coupe		Tracteur		3-P		Lame
	Pieds	cm	Pieds	cm	Kw	Hp	Cat.	n°	
FM120	48"	120	1'18"-2'95"	3-7,5	11-22,4	15-30	I	3	3.126
FM150	60"	150	1'18"-2'95"	3-7,5	15-29,8	20-40	II	3	2.645
FM180	72"	180	1'18"-2'95"	3-7,5	22,4-37	30-50	II	3	2.234
FM210	82"	210	1'18"-2'95"	3-7,5	29,8-44	40-60	II	3	2.025



Always one step ahead®