Documentation de technique agricole

Juillet 1983 229

Publié par la Station de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural à CH-8355 Tänikon TG
Reproduction intégrale des articles autorisée avec mention d'origine.

Liste des épandeurs de fumier

M. Bisang et H.R. Strasser

Les types d'épandeurs de fumier sont nombreux et divers. La liste de ces machines fournit une vue d'ensemble des spécifications techniques essentielles et des prix du matériel d'épandage offert sur le marché suisse.

La liste des épandeurs de fumier plubliée en 1973 par la FAT couvre 81 machines; celle reproduite aujourd'hui en contient également 81. Bon nombre de produits antérieurs ont disparu du marché suisse au fil de ces derniers dix ans; d'autres, nouveaux – italiens surtout – se sont ajoutés à la nomenclature.

Depuis des années on peut même dire depuis des décennies –, la construction de la plupart des épandeurs de fumier n'a, fondamentalement, que peu ou pas changé du tout. Les éléments essentiels son demeurés ce qu'ils étaient: une remorque avec gratte-fond, ou fond mouvant et un dispositif d'épandage à rouleaux horizontaux ou verticaux.

Les épandeurs de fumiers latéraux travaillent selon un autre principe que les épandeurs «conventionnels». Sur l'un de ces produits (New Holland), en vente en Suisse depuis environ cinq ans, le fumier est chargé dans un conteneur couché, de forme cylindrique. Au centre de ce cylindre ouvert en haut tourne un arbre pourvu sur toute sa longueur de chaînes à fléaux. Le fumier est projeté hors du récipient sous l'effet du mouvement rotatif des fléaux.

Le principe de construction des autres épandeurs de fumier latéraux est connu depuis pas mal de temps déjà: le fumier est amené en avant par le fond mouvant, jusqu'à un disque qui le fraise et le conduit à deux tambours d'épandage disposés sur le flanc de la machine.

Parmi les épandeurs de fumier «conventionnels», beaucoup sont construits de manière à pouvoir servir aussi, sans difficultés, au transport d'autres choses que du fumier. Le dispositif d'épandage arrière se remplace de façon assez simple par une ridelle, et les ridelles latérales sont rabattables. Pour augmenter encore la polyvalence de la machine, certains producteurs offrent des hacheurs portés combinés en partie avec un doseur de déchargement, du matériel obturateur permettant le transport de grains, ou encore des dispositifs spéciaux de déchargement de betteraves. Il ne faut cependant

Dimensions recommandées pour les pneumatiques

Une tonne de fumier chargée sur le véhicule correspond à une capacité d'environ 1,5 m³. Moyennant prise en compte du poids mort et de la charge d'appui, on peut se baser pour presque toutes les machines sur la règle suivante: la pression à l'essieu d'un épandeur de fumier – exprimé en tonnes – est à peu près égale au ¾ de sa contenance exprimée en m³. Si l'on tient compte ensuite que la pression de gonflage ne doit pas dépasser 2,5 bar au maximum, afin de ménager le sol, on doit recommander pour les pneumatiques les dimensions minimales suivantes:

contenance: 3 m³: 10,5 – 16
contenance: 4 m³: 11,5 – 15
contenance: 5 m³: 15 – 17 ou 400 – 15,5
contenance: 6 m³: 14,5 – 18 ou 15 – 22,5
contencance: 7 m³ et plus:
16 – 20, 18 – 22,5 ou pneus jumelés.

LISTE DE MODÈLES D'ÉPANDEURS À FUMIER, 1983

Importateur Marque Modèle	Longueur / Largeur / Hauteur cm	Poids à vide Charge au timon kg	Parois latérales: ... Matériel / Hauteur (cm)	Pneumatiques Voie (cm) T=dispositif d'abaissement	Frein	Fond mouvant: - à traverses ... - avance max. (m/min) R=retour
Aecherli, 6260 Reiden						
Cavalmoretti CK 25	465 180 155	790 90	rabattables en métal / 45	10.0-15 8 PR 150 / T	démontable	vissé 1,6 / R
Krone-Optimat 2.5 To.	530 200 185	1'000 110	rabattables bois comprimé / 40	10.0-15 8 PR 150	démontable	vissé 2,4 / R
Krone-Optimat 3.5 To.	580 205 185	1'220 100	rabattables bois comprimé / 40	11.5-15 10 PR 150	démontable	vissé 2,4 / R
Krone-Optimat 3.5-4.0 To.	580 220 185	1'270 90	rabattables bois comprimé / 40	11.5-15 10 PR 150	démontable	vissé 2,4 / R
Krone-Optimat 5 t A	645 215 225	1'750 180	rabattables en aluminium / 50 + 40	13.0-18 12 PR 150	à inertie	vissé 2,4 / R
Agrar, 9500 Wil						
Krüger H-4 G	460 215 150	920 90	fixes en métal / 33	10.0-15 6 PR 185 / T	démontable	vissé 2,3
Welger LS-260	545 200 200	1'350 140	rabattables en bois / 40	10.0-15 8 PR 150	fixe	vissé 2,4
Welger LS-270	580 200 205	1'500 200	rabattables en bois / 40	11.5-15 8 PR 155	fixe	vissé 2,4
Welger LS-290	630 200 210	1'640 210	rabattables en bois / 40	13.0-16 10 PR 155	à inertie	vissé 2,4
Welger LS-300	630 200 210	1'800 220	rabattables en bois / 40 + 30	13.0-18 12 PR 155	à inertie	vissé 2,4
Bacher Landmaschien AG, 4153 Reinach						
Mutti SLM 55	545 200 195	1'410 300	rabattables en métal / 50	11.5-15 12 PR 150	farmer-stop	soudé 2,2 / R
Mutti SLM 80 Tandem	605 220 215	2'160 320	rabattables en métal / 50 + 40	11.5-15 12 PR 170	farmer-stop	soudé 2,2 / R
Bucher-Guyer, 8166 Niederweningen						
Fahr DS 350	550 185 185	1'060 100	rabattables en métal / 40	10.0-15 8 PR 150	démontable	vissé 3,7
Fahr DS 400	605 185 185	1'320 110	rabattables en métal / 40	11.5-15 10 PR 150	à inertie	vissé 3,7
Dezlhofer, 9246 Niederbüren						
Bevilacqua RS 25 V	450 190 155	740 110	rabattables en métal / 40	10.0-15 8 PR 160 / T	démontable	soudé 4,1 / R
Bevilacqua RS 30 V	455 185 170	980 90	rabattables en métal / 40	11.5-15 8 PR 150	démontable	soudé 2,5 / R
Favre, 1530 Payerne						
Gilibert RE 50 CSB	575 220 230	2'070 300	rabattables en métal / 50 + 35	13.5-17 10 PR 170	hydraulique	soudé 2,7 / R
Favre, 1530 Payerne und Rohrer-Marti, 8105 Regensdorf						
Mengele ES 45 VR	545 200 215	1'260 160	rabattables en métal / 48	11.5-15 8 PR 155	farmer-stop	vissé 3,1 / R
Mengele ES 60 VR	615 200 215	1'560 220	rabattables en métal / 48	13.0-18 12 PR 150	farmer-stop	vissé 3,1 / R
Mengele ES 80 VR/TA	635 220 220	1'940 env. 140	rabattables en métal / 48	11.5-15 10 PR 150	farmer-stop	vissé 3,1 / R

Importateur Marque Modèle	Disp.d'épandage: rouleaux Vitesse tangentielle m/s	Contenu m^3	Observations	Prix, y compris l'illumination avec l=roul. horizontaux s=roul. verticaux Fr.	Equipement en option
Aecherli Cavalmoretti CK 25	2 verticaux 16,0	2,2	mécan. d'alim. fixe	2 s 5'710.-- -.--	---
Krone-Optimat 2.5 To.	2 horizontaux 11,0	4,3		2 l 7'495.-- 4 s 8'095.--	paroi mobile (à ajouter) frein hydraulique
Krone-Optimat 3.5 To.	4 verticaux 11,0	4,4		2 l 8'395.-- 4 s 9'520.--	
Krone-Optimat 3.5-4.0 To.	4 verticaux 12,2	4,8		2 l 9'895.-- 4 s 10'745.--	
Krone-Optimat 5 t A	2 horizontaux 11,8	7,6		2 l 13'350.-- -.--	essieu à tandem
Agrar Krüger H-4 G	4 verticaux 11,4	2,4		4 s 6'950.-- -.--	---
Welger LS-260	4 verticaux 14,2	5,1		2 l 8'350.-- 4 s 9'400.--	disp. de retour pour le fond mouvant paroi mobile (à ajouter)
Welger LS-270	4 verticaux 14,2	5,5		2 l 9'550.-- 4 s 10'600.--	
Welger LS-290	4 verticaux 14,2	5,9		2 l 10'800.-- 4 s 11'850.--	
Welger LS-300	4 verticaux 14,2	6,0		2 l 11'700.-- 4 s 12'750.--	
Bacher Landmaschinen AG Mutti SLM 55	4 verticaux 12,0	5,2	mécan. d'alim. fixe	4 s 8'888.-- -.--	---
Mutti SLM 80 Tandem	4 verticaux 13,1	7,7	essieu à tandem mécan. d'alim. fixe	4 s 13'668.-- -.--	---
Bucher-Guyer Fahr DS 350	2 horizontaux 10,5	5,1		2 l 8'850.-- 4 s 10'090.--	paroi mobile (à ajouter)
Fahr DS 400	4 verticaux 13,5	5,2		2 l 10'500.-- 4 s 11'740.--	
Dezlhofer Bevilacqua RS 25 V	2 verticaux 16,4	2,3		2 s 5'250.-- -.--	---
Bevilacqua RS 30 V	4 verticaux 11,6	3,1		4 s 6'600.-- -.--	---
Favre Gilibert RE 50 CSB	2 horizontaux 7,7	5,7	remorque à benne basculante	2 l 11'800.-- -.--	---
Favre, Rohrer-Marti Mengele ES 45 VR	2 horizontaux 13,3	5,4		2 l 8'710.-- 4 s 9'510.--	frein hydraulique paroi mobile (à ajouter) équipement pour l'ensilage haché et les betteraves
Mengele ES 60 VR	2 horizontaux 13,3	6,3		2 l 11'010.-- 4 s 11'810.--	
Mengele ES 80 VR/TA	2 horizontaux 13,3	7,2	essieu double, à ressorts	2 l 15'810.-- -.--	

Importateur Marque Modèle	Longueur / Largeur / Hauteur cm	Poids à vide Charge au timon kg	Parois latérales: ... Matériel / Hauteur (cm)	Pneumatiques Voie (cm) T=dispositif d'abaissement	Frein	Fond mouvant: - à traverses ... - avance max. (m/min) R=retour
Fuchs, 1530 Payerne						
Heywang 4000 S	535 215 205	1'450 140	rabattables en métal / 45	10.5-16 150	farmer-stop	soudé 2,8 / R
Heywang 4500	595 215 215	1'550 180	rabattables en métal / 45	11.5-18 165	farmer-stop	soudé 2,8 / R
Heywang 5000 S 12	610 215 210	1'610 200	rabattables en métal / 45	13.0-18 16 PR 160	farmer-stop	soudé 3,2 / R
Heywang 5000 L 12	660 215 210	1'730 230	rabattables en métal / 45	13.0-18 16 PR 160	farmer-stop	soudé 3,2 / R
Heywang 6000 L 12	645 215 225	1'830 230	rabattables en métal / 45	15.0-18 10 PR 160	hydraulique	soudé 3,2 / R
Heywang Hydro 5000	610 210 225	1'860 230	rabattables en métal / 45	13.0-18 16 PR 160	farmer-stop	soudé 3,2 / R
Heywang Hydro 6000	595 215 235	1'960 250	rabattables en métal / 45	15.0-18 10 PR 160	hydraulique	soudé 3,2 / R
Grunderco, 6287 Aesch Grunderco, 1242 Satigny						
New Holland 641	385 205 190	850 150	--- en métal / --	10.0-16 6 PR 180	farmer-stop	--- ---
New Holland 652	490 215 190	1'100 230	--- en métal / --	13.0-18 8 PR 180	farmer-stop	--- ---
HAMAG, 3766 Boltigen						
Lochmann Steinbock	460 175 145	750 80	fixes en métal / 40	10.0-15 8 PR 150 / T	démontable	soudé 2,4
Lochmann Europa	535 195 190	1'390 160	rabattables en métal / 35	11.5-15 10 PR 150	démontable	soudé 2,8
Lochmann Losaco	470 185 165	830 270	fixes en métal / 40	9.25-15 150 / T	démontable	soudé 1,6
Henriod, 1040 Echallens						
Terrmacch T 65	540 210 205	1'320 270	fixes en métal / 77	11.0-20 12 PR 180 / T	hydraulique	soudé 2,4
Terrmacch T 75	590 215 210	1'530 320	fixes en métal / 82	12.0-20 20 PR 180 / T	hydraulique	soudé 2,4
Terrmacch T 85	640 220 210	1'700 360	fixes en métal / 82	13.0-20 20 PR 190 / T	hydraulique	soudé 2,4 / R
Hirsig, 3633 Amsoldingen						
Gilibert EH 2	490 190 160	1'040 120	rabattables en métal / 50	11.5-15 8 PR 160 / T	farmer-stop	soudé 2,7 / R
Heywang EH 3	545 190 200	1'030 120	rabattables en bois / 45	11.5-15 8 PR 150	farmer-stop	soudé 2,5 / R
Heywang 4000 S	535 215 205	1'450 140	rabattables en bois / 45	11.5-15 10 PR 150	farmer-stop	soudé 2,8 / R
Heywang 5000 S 12	610 215 210	1'610 200	rabattables en bois / 45	13.0-18 16 PR 160	farmer-stop	soudé 3,2 / R
Heywang 5000 L 12	660 215 210	1'730 250	rabattables en bois / 45	13.0-18 16 PR 160	farmer-stop	soudé 3,2 / R
Heywang 4000 Hydro	560 210 215	1'750 210	rabattables en métal / 45 + 35	11.5-15 10 PR 150	farmer-stop	soudé 2,8 / R
Heywang 5000 Hydro	610 210 225	2'020 240	rabattables en métal / 45 + 35	13.0-18 16 PR 160	farmer-stop	soudé 3,2 / R

Importateur Marque Modèle	Disp.d'épandage: rouleaux Vitesse tangentielle m/s	Contenu m^3	Observations	Prix, y compris l'illumination avec l=roul. horizontaux s=roul. verticaux Fr.	Équipement en option
Fuchs					
Heywang 4000 S	4 verticaux 15,6	5,4		1 l 7'875.-- 4 s 10'195.--	
Heywang 4500	2 horizontaux 10,7	5,9		1 l 8'590.-- 4 s 10'905.--	
Heywang 5000 S 12	1 horizontal 13,6	5,3		1 l 9'205.-- 4 s 11'525.--	disp. d'épandage différent frein hydraulique paroi mobile (à ajouter) équipement pour ensilage haché et grains
Heywang 5000 L 12	1 horizontal 13,6	6,0		1 l 9'895.-- 4 s 12'210.--	
Heywang 6000 L 12	2 horizontaux 10,7	6,6		1 l 10'680.-- 4 s 12'995.--	
Heywang Hydro 5000	1 horizontal 13,6	5,3	remorque à benne basculante	1 l 11'605.-- 4 s 13'920.--	
Heywang Hydro 6000	2 horizontaux 10,7	5,9	remorque à benne basculante	1 l 12'435.-- 4 s 14'755.--	
Grunderco					
New Holland 641	--- 15,7	3,3	épandeur latéral trémie en forme cylindre (arbre et chaîne à fléaux)	8'910.-- -.--	---
New Holland 652	--- 15,7	4,7		11'140.-- -.--	---
HAMAG					
Lochmann Steinbock	2 verticaux 16,8	2,7	mécan. d'alim. fixe	2 s 5'380.-- -.--	paroi mobile (à ajouter) essieu moteur
Lochmann Europa	1 horizontal 27,5	4,8		1 l 6'890.-- -.--	---
Lochmann Losaco	--- 20,4	3,1	épandeur latéral	6'780.-- -.--	---
Henriod					
Terrmacch T 65	--- 14,2	5,5	épandeur latéral	8'890.-- 10'240.--	
Terrmacch T 75	--- 14,2	6,3	épandeur latéral	9'820.-- 11'170.--	équipement pour ensilage haché
Terrmacch T 85	--- 14,2	7,1	épandeur latéral 3 chaînes p. fond mouv.	11'360.-- 12'830.--	
Hirsig					
Gilibert EH 2	2 verticaux 12,1	2,5		2 s 4'880.-- -.--	---
Heywang EH 3	1 horizontal 13,4	4,3		1 l 5'180.-- -.--	1)
Heywang 4000 S	4 verticaux 15,6	5,3		1 l 6'680.-- 4 s 8'230.--	disp. d'épandages diff. paroi mobile (à ajouter) équipement pour ensilage haché frein hydraulique - - - - essieu à tandem pour modèle 5000 L 12
Heywang 5000 S 12	1 horizontal 13,6	5,2		1 l 7'480.-- 4 s 9'030.--	
Heywang 5000 L 12	1 horizontal 13,6	5,9		1 l 7'980.-- 4 s 9'530.--	
Heywang 4000 Hydro	1 horizontal 13,6	4,6	remorque à benne basculante	1 l 8'880.-- 4 s 10'430.--	
Heywang 5000 Hydro	1 horizontal 13,6	5,3	remorque à benne basculante	1 l 9'680.-- 4 s 11'230.--	

1) paroi mobile (à ajouter), frein hydraulique, équipement pour ensilage haché

Importateur Marque Modèle	Longueur / Largeur / Hauteur cm	Poids à vide Charge au timon kg	Parois latérales: ... Matériel / Hauteur (cm)	Pneumatiques Voie (cm) T=dispositif d'abaissement	Frein	Fond mouvant: - à traverses ... - avance max. (m/min) R=retour
Kübler, 8225 Siblingen						
Farm-Container DS 45	590 210 210	1'610 220	rabattables en bois / 50	15.0-17 10 PR 150	à inertie	soudé 3,9
Messer, 4704 Niederbipp						
JF AV40 R	565 210 205	1'450 140	rabattables en bois / 34 + 34	11.5-15 8 PR 150	farmer-stop	1) 4,3 / R
JF AV50 R	585 210 205	env. 1'550 160	rabattables en bois / 34 + 34	14.0-16 10 PR 150	farmer-stop	1) 4,3 / R
JF ST 70	590 250 205	1'920 190	fixes bois comprimé / 58	14.0-16 10 PR 160	farmer-stop	1) 4,3 / R
Olivetto + Bagatella, 2023 Gorgier						
Carraro 3000 4RV	435 180 170	980 ---	rabattables en métal / 50	10.0-15 10 PR 150	farmer-stop	vissé 2,2 / R
Carraro 3500 4RV	510 205 210	1'380 ---	rabattables en métal / 60	11.5-15 10 PR 160	farmer-stop	vissé 2,1 / R
Carraro 4000 4RV	560 205 210	1'500 ---	rabattables en métal / 60	11.5-15 10 PR 160	farmer-stop	vissé 2,1 / R
Carraro 4500 4RV	615 205 215	1'750 ---	rabattables en métal / 60	12.5-18 12 PR 160	farmer-stop	vissé 2,1 / R
Rapid, 8953 Dietikon						
Pöttinger 3800 V	535 200 195	1'170 120	rabattables en métal / 40	10.0-15 8 PR 160	démontable	vissé 2,8 / R
Pöttinger 4500 V	575 200 200	1'420 210	rabattables en métal / 45	11.5-15 10 PR 160	démontable	vissé 3,1 / R
Pöttinger 6500 V	635 220 205	1'850 160	rabattables en métal / 45	15.0-17 12 PR 160	démontable	vissé 3,1 / R
Pöttinger 2200 B	490 200 155	780 100	fixes en métal / 40	10.0-12 6 PR 175 / T	démontable	vissé 2,5
Pöttinger 3000 B	555 210 155	910 120	fixes en métal / 40	10.0-15 6 PR 185 / T	démontable	vissé 2,9
Pöttinger 3100 B	515 215 155	1'070 90	fixes en métal / 40	10.0-15 8 PR 190 / T	démontable	vissé 2,9 / R
Pöttinger 3600 B	550 215 155	1'110 110	fixes en métal / 40	10.0-15 8 PR 190 / T	démontable	vissé 3,1 / R
Raus, 1754 Rosé/FR						
Rur 5	670 250 190	1'960 90	fixes en métal / 50	13.0-18 10 PR 215 / T	à manivelle	soudé 2,1
Saile + Köberl, 8498 Gibswil 2)						
SACO 140 SVA	460 180 135	760 ---	fixes en métal / 40	10.0-15 8 PR 150 / T	farmer-stop	enfoncé 1,2 / R
SACO 180 SVA	460 180 145	800 ---	fixes en métal / 58	10.0-15 8 PR 150 / T	farmer-stop	enfoncé 1,2 / R
SACO 240 SVA	460 180 175	850 ---	fixes en métal / 75	11.5-15 8 PR 150 / T	farmer-stop	enfoncé 1,0 / R
SACO 300 SVA	515 180 175	900 ---	fixes en métal / 75	11.5-15 8 PR 150 / T	farmer-stop	enfoncé 1,0 / R

1) anneaux des chaînes/traverses: échangeables

2) fabricant

Importateur Marque Modele	Disp.d'épandage: rouleaux Vitesse tangentielle m/s	Contenu m^3	Observations	Prix, y compris l'illumination avec l=roul. horizontaux s=roul. verticaux Fr.	Equipement en option
Kübler					
Farm-Container DS 45	2 horizontaux 11,9	6,2		2 l 8'800.-- 4 s 9'700.--	paroi mobile (à ajouter)
Messer					
JF AV40 R	2 horizontaux 13,9	5,5		1 l 8'620.-- 4 s 10'690.--	disp. d'épandage différent équipement pour ensilage haché, betteraves et grains
JF AV50 R	2 horizontaux 13,9	6,3		1 l 9'920.-- 4 s 11'980.--	
JF ST 70	1 horizontal 11,2	6,9	essieu à tandem 4 chaînes p. fond mouv.	1 l 14'960.-- 2 l 16'160.--	Equip. p. ensilage haché, betteraves + grains
Olivetto					
Carraro 3000 4RV	4 verticaux 10,7	2,9	mécan. d'alim. fixe l'essieu est réglable	4 s 7'050.-- -.--	---
Carraro 3500 4RV	4 verticaux 12,0	5,6	l'essieu est réglable	4 s 8'900.-- -.--	---
Carraro 4000 4RV	4 verticaux 12,0	6,4	l'essieu est réglable	4 s 9'500.-- -.--	---
Carraro 4500 4RV	4 verticaux 12,0	7,3	l'essieu est réglable	4 s 10'550.-- -.--	---
Rapid					
Pöttinger 3800 V	2 horizontaux 11,1	4,4		2 l 7'470.-- 4 s 8'170.--	paroi mobile (à ajouter) équipement pour grains
Pöttinger 4500 V	2 horizontaux 11,1	5,2	3 chaînes p. fond mouv.	2 l 8'720.-- 4 s 9'420.--	
Pöttinger 6500 V	4 verticaux 14,5	7,1	3 chaînes p. fond mouv.	2 l 10'820.-- 4 s 11'520.--	
Pöttinger 2200 B	2 verticaux 14,1	2,5		2 s 5'960.-- -.--	paroi mobile (à ajouter)
Pöttinger 3000 B	2 verticaux 15,1	3,2		2 s 6'610.-- -.--	
Pöttinger 3100 B	4 verticaux 13,7	3,2		4 s 7'440.-- -.--	
Pöttinger 3600 B	4 verticaux 13,7	3,6		4 s 7'970.-- -.--	
Raus					
Rur 5	1 horizontal 6,2	5,6	4 chaînes p. fond mouv.	1 l 9'500.-- -.--	---
Saile + Köberl					
SACO 140 SVA	--- 20,4	1,8	épandeur latéral l'essieu est réglable	7'050.--	---
SACO 180 SVA	--- 20,4	1,9	épandeur latéral l'essieu est réglable	7'180.--	---
SACO 240 SVA	--- 20,4	2,6	épandeur latéral l'essieu est réglable	7'650.--	---
SACO 300 SVA	--- 20,4	3,2	épandeur latéral l'essieu est réglable	7'900.--	---

Importateur Marque Modèle	Longueur / Largeur / Hauteur cm	Poids à vide Charge au timon kg	Parois latérales: ... Matériel / Hauteur (cm)	Pneumatiques Voie (cm) T=dispositif d'abaissement	Frein	Fond mouvant: - à traverses ... - avance max. (m/min) R=retour
VGL, 6030 Ebikon						
Muli 1	480 200 155	820 110	fixes en métal / 40	10.0-15 8 PR 170 / T	démontable	vissé 3,0
Muli 2	550 205 155	940 140	fixes en métal / 40	10.0-15 8 PR 180 / T	démontable	vissé 3,0
Muli 3	560 215 165	1'080 160	fixes en métal / 40	11.5-15 8 PR 185 / T	démontable	vissé 3,1 / R
Muli B 32 T	505 215 155	1'090 80	fixes en métal / 40	10.0-15 8 PR 185 / T	démontable	vissé 3,1 / R
Muli B 36 T	545 220 160	1'170 130	fixes en métal / 40	11.5-15 8 PR 190 / T	démontable	vissé 3,1 / R
Muli B 35	540 195 180	1'260 120	rabattables en métal / 40	10.0-15 8 PR 150	farmer-stop	vissé 3,1 / R
Muli B 45	580 195 190	1'500 220	rabattables en métal / 45	11.5-15 10 PR 150	farmer-stop	vissé 3,1 / R
Muli B 55	585 215 225	1'750 250	rabattables en métal / 45	11.5-15 12 PR 150	farmer-stop	vissé 3,1 / R
Muli B 65	630 215 225	1'850 260	rabattables en métal / 45	11.5-15 12 PR 150	farmer-stop	vissé 3,1 / R
Muli B 45 K	580 195 190	1'790 250	rabattables en métal / 45	11.5-15 10 PR 150	farmer-stop	vissé 3,1 / R
Muli B 55 K	585 215 225	1'970 250	rabattables en métal / 45	11.5-15 12 PR 150	farmer-stop	vissé 3,1 / R
Muli B 65 K	630 215 225	2'380 360	rabattables en métal / 45	11.5-15 12 PR 150	farmer-stop	vissé 3,1 / R
Muli B 80	700 215 220	2'600 env. 400	rabattables en métal / 45 + 45	15.0-17 10 PR 165	farmer-stop	vissé 3,1 / R
VLG, 3001 Bern						
Steib Euro 25	505 180 150	750 70	fixes en bois / 50	10.0-15 8 PR 150 / T	démontable	soudé 2,0
Steib Euro 300 R	515 200 185	1'200 90	rabattables en métal / 50	10.0-15 8 PR 150	démontable	vissé 3,2 / R
Steib Euro 400 R	575 200 195	1'320 150	rabattables en métal / 50	10.0-15 8 PR 150	démontable	vissé 3,2 / R
Steib Euro 500 R	630 200 205	1'390 200	rabattables en métal / 50	11.5-15 10 PR 150	à inertie	vissé 3,2 / R
Steib Euro 600 R	635 200 200	1'540 160	rabattables en métal / 50	13.0-18 12 PR 150	à inertie	vissé 3,2 / R
Steib Euro 800 R	665 200 200	1'830 env. 130	rabattables en métal / 50	11.5-15 10 PR 150	à inertie	vissé 3,2 / R

Importateur Marque Modèle	Disp. d'épandage: rouleaux Vitesse tangentielle m/s	Contenu m^3	Observations	Prix, y compris l'illumination avec l=roul. horizontaux s=roul. verticaux Fr.	Equipement en option
VGL					
Muli 1	2 verticaux 14,1	2,5		2 s 5'960.-- -.--	
Muli 2	2 verticaux 14,9	3,3		2 s 6'380.-- -.--	
Muli 3	2 verticaux 13,5	3,3		2 s 6'980.-- -.--	paroi mobile (à ajouter)
Muli B 32 T	4 verticaux 13,8	3,2		4 s 7'250.-- -.--	
Muli B 36 T	4 verticaux 13,8	3,6		4 s 7'790.-- -.--	
Muli B 35	4 verticaux 13,8	4,1		2 l 7'500.-- 4 s 8'300.--	
Muli B 45	4 verticaux 13,8	5,0	3 chaînes p. fond mouv.	2 l 8'670.-- 4 s 9'450.--	
Muli B 55	4 verticaux 14,8	6,4	3 chaînes p. fond mouv.	2 l 9'360.-- 4 s 10'130.--	paroi mobile (à ajouter)
Muli B 65	4 verticaux 14,8	7,2	3 chaînes p. fond mouv.	2 l 10'960.-- 4 s 11'730.--	frein hydraulique frein à intertie
Muli B 45 K	4 verticaux 14,8	5,0	rem. à benne basculante 3 chaînes p. fond mouv.	2 l 11'550.-- 4 s 12'250.--	
Muli B 55 K	4 verticaux 14,8	6,4	rem. à benne basculante 3 chaînes p. fond mouv.	2 l 12'150.-- 4 s 12'950.--	
Muli B 65 K	4 verticaux 14,8	7,2	rem. à benne basculante 3 chaînes p. fond mouv.	2 l 13'750.-- 4 s 14'450.--	
Muli B 80	2 horizontaux 12,7	8,0	ess. double, à ressorts 3 chaînes p. fond mouv.	2 l 14'150.-- 4 s 14'890.--	frein hydraulique frein à inertie
VLG					
Steib Euro 25	2 verticaux 15,5	2,3		2 s 5'680.-- -.--	
Steib Euro 300 R	4 verticaux 15,3	4,5		2 l 6'850.-- 4 s 7'850.--	
Steib Euro 400 R	4 verticaux 15,3	5,3		2 l 7'250.-- 4 s 8'250.--	
Steib Euro 500 R	2 horizontaux 13,6	6,2		2 l 9'700.-- 4 s 10'700.--	paroi mobile (à ajouter)
Steib Euro 600 R	4 verticaux 15,3	6,1		2 l 10'800.-- 4 s 11'800.--	
Steib Euro 800 R	2 horizontaux 13,6	6,9	essieu double, à ressorts	2 l 13'900.-- 4 s 14'900.--	

pas oublier que la transformation prend chaque fois un certain temps, ne serait-ce qu'au plan du nettoyage de l'épandeur de fumier.
La largeur de travail des épandeurs de fumier à rouleaux horizontaux est normalement identique à celle de la remorque. Elle est supérieure avec les épandeurs à rouleaux verticaux. Nous saurons dans trois ans, à la suite d'essais comparatifs, quelles sont la finesse et la régularité de travail des différents dispositifs d'épandage.
En vertu de la loi fédérale sur la circulation routière, toute remorque agricole doit être équipée de catadioptres et – dans la mesure où il n'y a pas de palette de direction efficace – de clignotants. En ce qui concerne les épandeurs de fumier, il faut veiller en particulier, à protéger les verres des salissures et à les nettoyer régulièrement.
La législation dit également que, sur la voie publique, les parties dangereuses et saillantes doivent être recouvertes de dispositifs de protection. Cela s'applique aussi aux dents de la plupart des dispositifs d'épandage. Mais cette prescription est fréquemment peu observée dans la pratique, par suite d'un dispositif de protection des rouleaux – dans les cas où il est livré avec la machine – trop peu facile à manier. Bien que prescrit, ce dispositif n'accompagne pas les produits suivants: Bevilacqua, Carraro, Gilibert, Heywang, Lochmann (types Steinbock et Europa) et Mutti.

Explications et commentaires relatifs à la liste

Les cotes d'encombrement (longeur/largeur/hauteur) ainsi que la voie sont arrondies à 5 cm. La vitesse d'avancement maximale du fond mouvant et la vitesse circonférencielle des dents du dispositif d'épandage sont celles obtenues au niveau d'un régime de l'arbre de prise de force de 540 tr/min.
Pour de nombreux modèles, plusieurs dispositifs d'épandage différents sont offerts en option. Les indications fournies par la liste se réfèrent à l'équipement selon colonne «Dispositif d'épandage». Lorsque les dispositifs d'épandage sont au nombre de plus de deux, le **prix** est indiqué pour les versions la moins chère et la plus chère. Dans la colonne «Observations», les épandeurs de fumier latéraux sont signalés comme tels.
Par **charge au timon,** il faut entendre la pression verticale exercée par l'épandeur vide au niveau de l'oeillet de traction.
Dans le système de freins démontables, les **freins** de la remorque sont commandés à partir du tracteur par un câble. Dans le système Farmer-Stop (ou Mathiaux), ils peuvent être serrés ou desserrés à partir du tracteur au moyen d'une corde.
La hauteur de chargement admise pour le calcul du **volume intérieur (contenance de la machine)** est limitée, en haut, par la ligne médiane entre les dents supérieurs et le cadre du dispositif d'épandage. Pour une moitié environ, les machines peuvent être équipées d'un autre dispositif d'épandage que celui mentionné. En règle générale, le contenance ne s'en trouve modifiée que dans une proportion inférieure à 10%.
Dans la colonne «**Equipement sur demande**», il n'est pas fait mention de pneumatiques et d'arbres à cardan différents, qu'offrent pratiquement tous les fabricants. Par ailleurs, seuls ont pu être pris en compte les accessoires revêtant une certaine importance et/ou offerts par plusieurs producteurs.

Des demandes éventuelles concernant les sujets traités ainsi que d'autres questions de technique agricole doivent être adressées aux conseillers cantonaux en machinisme agricole indiqués ci-dessous. Les publications et les rapports de texts peuvent être obtenus directement à la FAT (8355 Tänikon) (Tél. 052 - 47 20 25, bibliothèque).

BE	Geiser Daniel, 032 - 91 40 69, 2710 Tavannes
FR	Lippuner André, 037 - 82 11 61, 1725 Grangeneuve
TI	Müller A., 092 - 24 35 53, 6501 Bellinzona
VD	Gobalet René, 021 - 71 14 55, 1110 Marcelin-sur-Morges
VS	Balet Michel, 027 - 36 20 02, Châteauneuf, 1950 Sion
GE	AGCETA, 022 - 96 43 54, 1211 Châtelaine
NE	Fahrni Jean, 038 - 22 36 37, Le Château, 2001 Neuchâtel
JU	Donis Pol, 066 - 22 15 92, 2852 Courtemelon / Courtételle

Les numéros de la «Documentation de technique agricole» peuvent être également obtenus par abonnement en langue allemande. Ils sont publiés sous le titre général de «Blätter für Landtechnik». Prix de l'abonnement: Fr. 30.– par an. Les versements doivent être effectués au compte de chèques postaux 30 - 520 de la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural, 8355 Tänikon. Un nombre limité de numéros polycopiés en langue italienne sont également disponibles. – La «Documentation de technique agricole» paraît mensuellement!