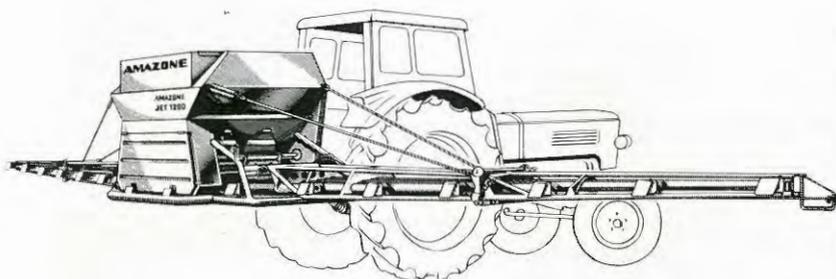


Epandeur pneumatique **AMAZONE JET 1200**

Manuel d'utilisation



Veillez lire attentivement le présent manuel. Le respect de ces quelques conseils pratiques d'utilisation et d'entretien vous permettra d'obtenir toute satisfaction de votre nouvel «AMAZONE» et de bénéficier, le cas échéant, de notre garantie.

AMAZONEN-WERKE H.DREYER
GmbH & Co. KG



Usines: D 4507 Hasbergen-Gaste · F 57802 Forbach, Moselle
D 2872 Hude (Oldbg.)

Productions: distributeurs d'engrais, semoirs à grains, herse alternatives, appareils pour la manutention, le transport et le stockage des engrais, trieurs-calibreurs de pommes de terre, pulvérisateurs

Importateur-Distributeur national:

L. BARA S.A. 26, rue Albert Joly – 78004 VERSAILLES
Tél.: (1) 950 51 52 – Telex: 696253

SOMMAIRE

	Page
1 Indications concernant la machine	2
1.1 Producteur	2
1.2 Type	2
1.3 Caractéristiques techniques	2
1.4 Domaine d'utilisation	2
1.5 Equipements spéciaux	2
1.6 Description du mode de travail	3
2 Conseils pour la réception et le transport	3
2.1 Réception	3
3 Mise en service	3
3.1 Montage de la machine	3
3.2 Arbre à cardan	4
3.3 Chargement	4
3.4 Engrais. Réglage de quantité	4
3.5 Microgranulés. Réglage de quantité	4
3.6 Etalonnage des quantités souhaitées	6
3.7 Utilisation pratique	8
4 Equipements spéciaux	10
4.1 Auget de contrôle de débit	10
4.2 Tamis de remplissage	10
4.3 Eclairage	10
4.4 Bâche de trémie avec arceau	10
4.5 Dispositif anti-projection pour la rampe	10
4.6 Paroi arrière	10
4.7 Réglage hydraulique de la largeur de travail	10
5 Entretien et soins	10
5.1 Indications générales	10
5.2 Plan de graissage	10
Notes	12

1 Indications concernant la machine

1.1 Producteur

AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, Postfach 109,
D 4507 HASBERGEN-GASTE (R. F. Allemagne)

1.2 Type

Epandeur d'engrais pneumatique JET 1200

1.3 Caractéristiques techniques

Longueur	1,40 m
Largeur au transport	2,75 m
Hauteur de chargement	0,89/1,17 m
Poids à vide	600 kg
Capacité	1000/1200 litres
Entraînement	Prise de force 540 tr/min (Pour un régime de 1000 tr/min, commander l'entraînement spécial).
Largeur de travail	12 m
Pouvant être réduite à	9 m, 6 m, 3 m
Nombre de diffuseurs	16
Quantité pouvant être épandue	5 à 1600 kg/ha à 8 km/h
Distribution	par roues à ergots
Contrôle de quantité	par étalonnage (équipement spécial)
Projection de l'engrais	réglable pour épandages normaux et tardifs

1.4 Domaine d'utilisation

L'épandeur pneumatique JET 1200 est conçu pour l'épandage d'engrais granulés et de produits microgranulés.

1.5 Equipements spéciaux

Auget de contrôle de débit

Tamis de remplissage

Eclairage

Bâche de trémie avec arceau

Dispositif anti-projections pour rampe

Paroi arrière portant la capacité à 1200 litres

Réglage hydraulique de la largeur de travail (réduction à 6 m)

1.6 Description du mode de travail

Le produit à épandre est distribué aux injecteurs par les roues à ergots. Sous l'effet de souffle de la turbine, le produit est ensuite transporté dans les tubes jusqu'aux diffuseurs de sortie situés sur la rampe. Des déflecteurs assurent la répartition.

2 Conseils pour la réception et le transport

2.1 Réception

A la réception de la machine, constater les manquants ou dégâts éventuels. Vérifier si toutes les pièces mentionnées sur la lettre de voiture ou le bordereau de livraison ont bien été livrées. En cas de besoin, mentionner immédiatement les réserves auprès du transporteur au moment de la livraison.

3 Mise en service

3.1 Montage de la machine

La machine est montée sur l'attelage 3 points cat. II du tracteur; elle doit alors être placée parallèlement au sol en agissant sur le 3ème point. En position de travail, la distance entre les diffuseurs de la machine et la surface du sol ou le sommet des plantes est d'environ 700 mm. Si cette distance n'est pas atteinte (pour l'épandage tardif par exemple), les déflecteurs doivent être tournés vers le haut (voir 3.7). Le tracteur doit être équipé d'une prise hydraulique pour permettre la commande marche/arrêt de la machine.

3.2 Arbre à cardan

Lors du premier montage, placer le demi-cardan avant sur la prise de force du tracteur. Cependant, ne pas introduire l'un dans l'autre les tube de cardan, mais vérifier en les tenant l'un à côté de l'autre si les tubes, dans toute position, d'une part se recouvrent encore d'au moins 60 mm et d'autre part ne cognent pas contre les croisillons de cardan. Si les tubes sont trop longs, raccourcir des deux côtés (graisser les tubes).

3.3 Chargement

La charge utile autorisée est de 1200 kg. Pour des produits sales ou grumeleux, l'utilisation d'un tamis remplissage (équipement spécial) est recommandée. Lorsque la machine est en position basse, la hauteur de chargement dans la zone arrière est de 89 cm sans paroi arrière, de sorte qu'il est possible de charger à partir de bennes basculantes ou de trémies pour produits en vrac.

3.4 Engrais. Réglage de quantités

Utiliser le tableau de réglage «Engrais» collé à l'intérieur du couvercle arrière de la machine pour déterminer la valeur repère de réglage en fonction du dosage souhaité. A cet effet, tenir compte de la colonne «Vitesse d'avancement souhaitée» correspondant à l'engrais utilisé. La position de l'excentrique indiquée par le tableau est réglée au moyen du galet d'excentrique (fig. 2/1) lorsque la valeur repère sur le secteur 0-180 (fig. 2/3) est recouverte par la flèche (fig. 2/2). Sur l'échelle graduée (fig. 3/1) de limitation de course du vérin, la vis de réglage doit être réglée à la même valeur repère que le secteur gradué 0-180 (fig. 2/3).

3.5 Microgranulés. Réglage de quantité

Utiliser le tableau de réglage «Microgranulés» collé à l'intérieur du couvercle arrière de la machine pour déterminer la valeur repère de réglage en fonction du dosage souhaité. A cet effet, tenir compte de la colonne «Vitesse d'avancement souhaitée» correspondant au produit utilisé. La position de l'excentrique indiquée par le tableau est réglée (par ex. à la position B31) au moyen du galet d'excentrique (fig. 2/1) lorsque la lettre majuscule (par ex. B) de l'échelle graduée des microgranulés (fig. 2/4) ainsi que le nombre correspondant (par ex. 31) sont recouverts sur le secteur gradué 0-180 (fig. 2/3). Sur l'échelle graduée (fig. 3/1) de limitation de course du vérin, la vis de réglage doit être réglée en principe sur la valeur repère 20 du secteur gradué 0-180 (fig. 2/3).

Le réglage de la course de vérin ne doit s'effectuer qu'avec le vérin sans pression (retirez la pression à l'aide du distributeur hydraulique côté tracteur).

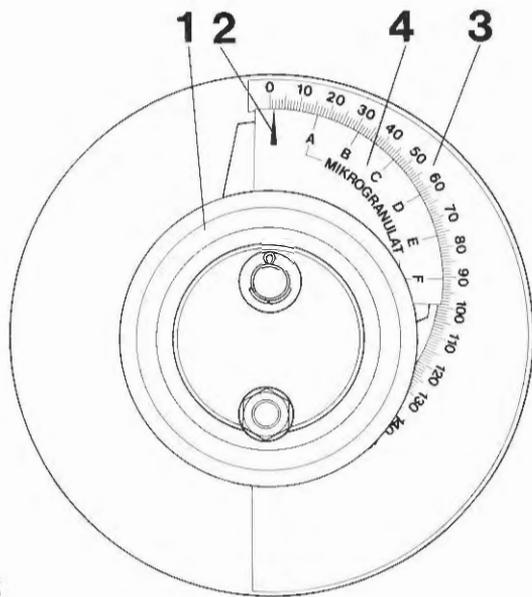


Fig. 2

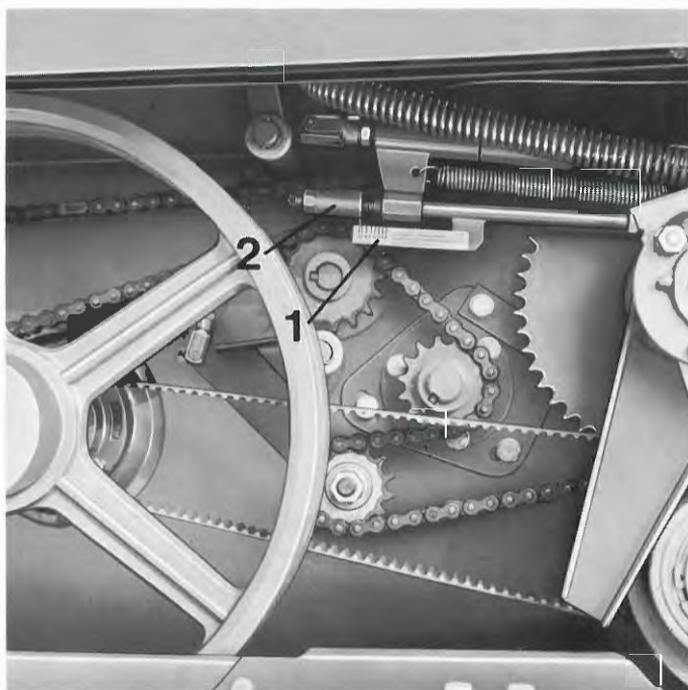


Fig. 3



Fig. 4

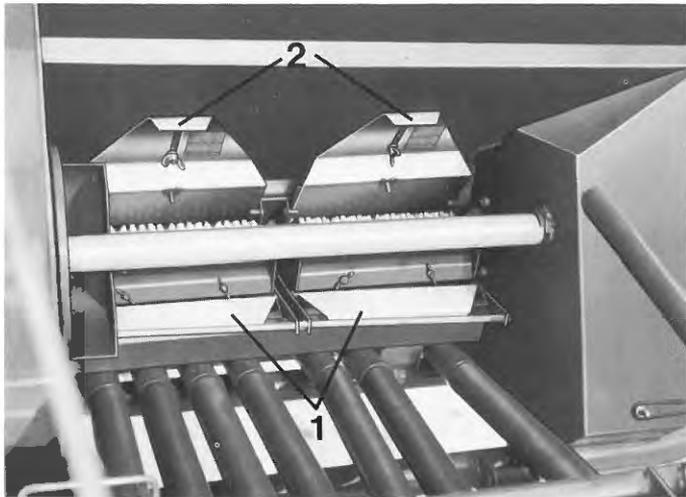


Fig. 5

3.6 Etalonnage des quantités souhaitées

(ne peut être réalisé qu'avec l'auget de contrôle de débit)

Tout d'abord, chercher la valeur repère sur le tableau de réglage selon l'engrais utilisé et la vitesse d'avancement choisie. Puis effectuer le réglage selon 3.4 ou 3.5. En même temps, réaliser la limitation de course selon 3.4 ou 3.5. Après avoir introduit l'auget de contrôle (fig. 4/1) aveugler les sorties d'injecteurs avec les glissières plastiques (fig. 5/1). Vérifier si les glissières d'arrêt (fig. 5/2) se trouvent dans la position ouverte prescrite (voir étiquettes sur les glissières).

Pour que le carter de dosage soit rempli d'engrais, embrayer la prise de force pendant un bref moment. Ensuite, vider à nouveau complètement l'auget de contrôle. Le parcours de contrôle est de 42 m, ce qui correspond à 1/20 d'hectare. Pour les quantités à épandre inférieures à 800 kg/ha, toutes les sorties peuvent être utilisées au cours de l'étalonnage. Pour les quantités supérieures à 800 kg/ha, la moitié avant des sorties doit être obturée par les vannes d'arrêt.

La machine est alors conduite, la prise de force du tracteur (540 tr/min) étant en marche, à la vitesse prévue sur le parcours de contrôle de 42 m. L'engrais recueilli dans l'auget de contrôle est alors pesé. Au cas où **toutes** les sorties sont utilisées au cours de l'étalonnage, **multiplier par 20** la quantité pesée. Si seulement la moitié des sorties est utilisée **multiplier par 40**, de façon à obtenir la quantité à l'hectare.

Pour le contrôle en microgranulés, utiliser toutes les sorties.

Exemple de contrôle :

1. Dosage/ha souhaité : 550 kg/ha NPK.
Vitesse d'avancement souhaitée : 8 km/h.
Position de l'excentrique : 35.
Pendant le contrôle, **toutes les sorties** sont utilisées.
Quantité recueillie : 26 kg.
Dosage/ha réel : $20 \times 26 = 520$ kg/ha.
Avec ce réglage et avec la vitesse de l'essai, on obtient un dosage de 520 kg/ha.
2. Dosage/ha souhaité : 1140 kg/ha NPK.
Vitesse d'avancement souhaitée : 6 km/h.
Position de l'excentrique : 55.
Pendant le contrôle, on utilise **la moitié** des sorties.
Quantité recueillie : 30 kg.
Dosage/ha réel : $40 \times 30 = 1200$ kg/ha.
Avec ce réglage et avec la vitesse de l'essai, on obtient un dosage de 1200 kg/ha.
3. Dosage/ha souhaité : 11,2 kg/ha microgranulés Support-Dotan.
Vitesse d'avancement souhaitée : 8 km/h.
Position de l'excentrique : D 61.
Pendant le contrôle, **toutes les sorties** sont utilisées.
Quantité recueillie : 0,54 kg.
Dosage/ha réel : $20 \times 0,54 = 10,8$ kg/ha.
Avec ce réglage et avec la vitesse de l'essai, on obtient un dosage de ~~11,2~~ ^{10,8} kg/ha.

Au cas où les quantités obtenues devraient encore être corrigées, répéter l'épreuve après avoir réglé en conséquence le disque excentrique et la limitation de course.

Si pour des quantités supérieures à 800 kg/ha, l'étalonnage a été effectué avec la moitié des sorties, il faut absolument tenir compte du fait qu'au cours de l'emploi ultérieur de la machine toutes les vannes devront être à nouveau ouvertes.

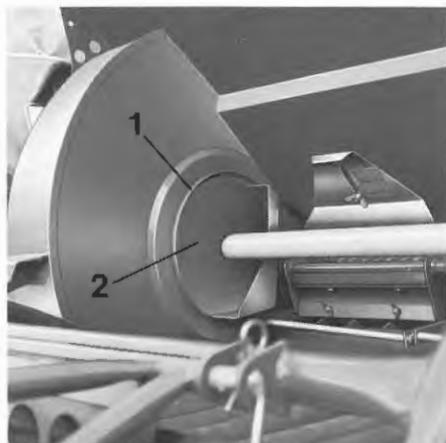


Fig. 6



Fig. 7

Instructions spéciales pour le contrôle de débit avec des microgranulés

Au cours du contrôle de débit avec des microgranulés, le tube d'aspiration (fig. 6/1 et 7/1) de la turbine doit être fermé avec la rondelle caoutchouc (fig. 6/2) livrée avec l'auget. L'ouverture sous les 4 vannes doit être réglée conformément aux indications de l'étiquette collée sur les vannes.

Après l'étalonnage, retirer la rondelle caoutchouc (fig. 6/2) et la remplacer par la petite rondelle (fig. 7/2) livrée avec la machine. Egalement pour les engrais granulés fins comme la cyanamide de chaux, l'urée, etc. utiliser la petite rondelle (fig. 7/2) pendant l'épandage.



Fig. 8

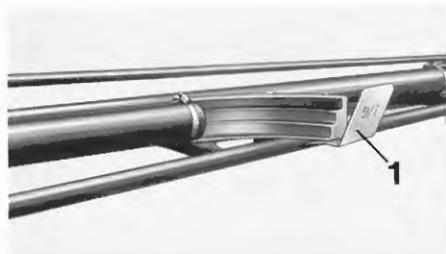


Fig. 9

3.7 Utilisation pratique

Avant de passer à l'utilisation pratique, déplier la rampe. Vérifier que les déflecteurs (fig. 8/1 et 9/1) sont en position correcte : Déflecteurs tournés vers le bas : position normale, projection d'épandage peu sensible au vent.

Déflecteurs tournés vers le bas : position normale, projection d'épandage peu sensible au vent.

Déflecteurs tournés vers le haut : position pour épandages tardifs. A cet effet, les déflecteurs de chaque demi-rampe (fig. 8/1 et 9/1) devront être fixés sur la demi-rampe opposée, c'est-à-dire que pour la position «épandages tardifs» les déflecteurs de la demi-rampe côté droit sont fixés sur la demi-rampe côté gauche et inversement.

Attention : Pour la position «Normal» remettre les déflecteurs à leur emplacement initial. (Voir étiquette collée à l'intérieur du couvercle arrière de la machine).

Pour l'épandage tardif, il est prévu un maximum de débit de 1000 kg/ha à 8 km/h. Ce maximum est indiqué par une ligne renforcée sur le tableau de réglage.

Embrayer la prise de force du tracteur, le moteur tournant à bas régime. Augmenter le régime de prise de force en accélérant et dans toute la mesure du possible le maintenir constamment à 540 tr/min. Si l'on ne dispose que d'une prise de force à 1000 tr/min, demander l'entraînement spécial. **C'est seulement lorsque la soufflerie a atteint son plein régime de 540 tr/min que l'épandeur peut être embrayé et que l'épandage peut commencer.**

En tournant en bout de champ, maintenir le plein régime de la soufflerie. N'agir que sur la commande hydraulique de «marche/arrêt». Si l'extrémité de la rampe heurte un obstacle fixe, la flèche extérieure s'escamote pour éviter tout dommage. Cette partie peut être facilement remise en place.

Si, après la fin de l'épandage, il reste encore de l'engrais dans la trémie, celui-ci peut s'écouler après ouverture des vannes de fond. A cet effet, introduire d'abord les glissières de fermeture comme indiqué selon le point 3.6. Ensuite, tirer la poignée (fig. 10/1) située au-dessus des tubes d'alimentation jusqu'en butée et la verrouiller. Lorsque la vidange est terminée, les glissières de fond sont remises en position de travail en relevant les poignées.



Fig. 10

4 Equipements spéciaux

4.1 Auget de contrôle de débit

L'auget de contrôle sert à contrôler la quantité réglée (voir point 3.6).

4.2 Tamis de remplissage

Le tamis de remplissage sert à trier les matières et corps étrangers ainsi que les produits grumeleux.

4.3 Eclairage

Les dispositifs d'éclairage peuvent être fixés sur les supports prévus de série.

4.4 Bâche de trémie avec arceau

Pour protéger le produit dans la trémie, une bâche avec arceau est livrable. Pour remplir l'épandeur, la bâche doit être repliée vers le tracteur avec l'arceau.

4.5 Dispositif anti-projections pour rampe d'épandage

Ce dispositif empêche que l'épandeur soit sali par les roues arrière du tracteur.

4.6 Paroi arrière

La paroi arrière est boulonnée à l'arrière de la partie supérieure de la trémie. Elle permet, sans travail particulier, de porter la capacité à 1200 litres. La hauteur de remplissage est ainsi portée de 0,89 à 1,17 m.

4.7 Réglage hydraulique de la largeur de travail

A l'aide de cet équipement spécial, la largeur de travail peut être commodément réduite depuis le tracteur, au choix, à droite ou à gauche à 6 m. Il est cependant nécessaire qu'une autre prise hydraulique soit disponible côté tracteur.

Pour l'épandage de microgranulés, la course de retour des vérins actionnant les glissières de fermeture (2 à droite, 2 à gauche) doit être limitée. A cet effet, les goupilles ressorts (fig. 11/1) doivent être introduites dans les trous prévus (fig. 11/2).

Attention : Pour revenir à l'épandage d'engrais, retirer préalablement les goupilles-ressorts.



Fig. 11

5 Entretien et soins

5.1 Indications générales

Après les 30 premières heures de travail, vérifier que les vis de fixation sont bien serrées. Vérifier également que les chaînes, les courroies et les courroies crantées sont bien tendues.

Le nettoyage de l'épandeur doit être effectué à fond avec de l'eau, la machine inclinée vers l'arrière et tournant. Faire particulièrement attention à ce que les roues distributrices et les diffuseurs soient propres. A cet effet, dévisser le couvercle de nettoyage se trouvant à l'arrière du canal d'amenée d'air (fig. 12/1) et retirer les deux bouchons plastique se trouvant en-dessous du carter d'entraînement. L'engrais agglutiné peut être retiré avec la tige de nettoyage (fig. 10/2) dans la zone des roues distributrices. A cet effet, dégager le peigne de nettoyage (fig. 10/3) en desserrant les deux écrous papillons.



Fig. 12

5.2 Plan de graissage

L'arbre à cardan doit être graissé quotidiennement. Les différents paliers de la machine n'ont pas besoin d'entretien.

Pour l'entretien des chaînes à rouleaux, il est recommandé si l'on reste assez longtemps sans travailler, de les déposer, de les laver dans du pétrole et de les baigner dans de la graisse ou de l'huile. Ne pas lubrifier les chaînes pendant le travail. Pour les réparations sur la roue libre, l'huile qui s'y trouve est généralement vidangée ou complétée. Ne pas utiliser d'huile de graissage avec des additifs haute pression, graphités, Molykote ou analogues. Il est recommandé d'utiliser Shell, Tellus 127 ou un produit de même valeur.

Notes :

Tableau de Réglage AMAZONE JET 1200

Toutes les valeurs mentionnées dans le tableau sont approximatives en kg/ha

Sorte d'engrais	Poids spéc. kg/l	km/h	Position de l'excentrique																													
			5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	40	45	50	55	60	70	80	90	100	110	120	130
Chlorure de potassium	1,05	1			840	1184	1552	1840	2160	2440	2760	3080	3344	3616	3904	4160	4440	4672	4944	5064	5672	6256	6840	7376	8440	9376	10240	11000	11664	12224	12720	
		5			168	237	310	368	432	488	552	616	669	723	781	832	888	934	989	1013	1134	1251	1368	1475	1688	1875	2048	2200	2333	2445	2544	
		6			140	197	259	306	360	406	460	513	557	603	651	693	740	779	824	844	945	1043	1140	1229	1407	1563	1707	1833	1944	2037	2120	
		7			120	169	222	263	308	348	394	440	478	516	558	594	634	667	706	723	810	894	977	1054	1206	1339	1463	1571	1666	1746	1817	
		8			105	148	194	230	270	305	345	385	418	452	488	520	555	584	618	633	709	782	855	922	1055	1172	1280	1375	1458	1528	1590	
9			93	131	172	204	240	271	307	342	371	402	434	462	493	519	549	563	630	695	760	819	938	1042	1138	1222	1296	1358	1413			
10			84	118	155	184	216	244	276	308	334	362	390	416	444	467	494	506	567	626	684	738	844	938	1024	1100	1166	1222	1272			
Ammonitrate 33,5%	1,1	1		800	1040	1280	1440	1800	2040	2280	2480	2680	2880	3040	3320	3520	3760	3840	4120	4280	4760	5280	5880	6240	7320	7952	8704	9360	9920	10440	10864	
		5		160	208	256	288	360	408	456	496	536	576	608	664	704	752	768	824	856	952	1056	1176	1248	1464	1590	1740	1872	1984	2088	2173	
		6		133	173	213	240	300	340	380	413	447	480	506	553	587	626	640	687	713	793	880	980	1040	1220	1325	1451	1560	1653	1740	1811	
		7		114	148	183	205	257	291	326	354	383	411	434	474	503	537	548	588	611	680	754	840	891	1045	1136	1243	1337	1417	1491	1552	
		8		100	130	160	180	225	255	285	310	335	360	380	415	440	470	480	515	535	595	660	735	780	915	994	1088	1170	1240	1305	1358	
9		89	115	142	160	200	226	253	275	298	320	338	369	391	418	427	458	475	529	587	653	693	813	883	967	1040	1102	1160	1207			
10		80	104	128	144	180	204	228	248	268	288	304	332	352	376	384	412	428	476	528	582	624	732	795	870	936	992	1044	1086			
Ammonitrate 26%	1,0	1			960	1240	1504	1760	2000	2264	2480	2736	2976	3200	3448	3664	3880	4120	4344	4440	4984	5456	5936	6400	7280	8120	8880	9600				
		5			192	248	301	352	400	453	496	547	595	640	690	733	776	824	869	888	997	1091	1187	1280	1456	1624	1776	1920				
		6			160	207	251	293	333	377	413	456	496	533	575	611	647	687	724	740	831	909	989	1066	1213	1353	1480	1600				
		7			137	177	215	251	286	323	354	391	425	457	492	523	554	588	620	634	712	779	848	914	1040	1160	1268	1371				
		8			120	155	188	220	250	283	310	342	372	400	431	458	485	515	543	555	623	682	742	800	910	1015	1110	1200				
9			107	138	167	195	222	251	275	304	331	355	383	407	431	458	483	493	554	606	659	711	809	902	987	1067						
10			96	124	150	176	200	226	248	274	298	320	345	366	388	412	434	444	498	546	594	640	728	812	888	960						
Ternaires (NPK)	1,1	1			1040	1424	1720	2040	2344	2632	2912	3200	3504	3760	4064	4200	4560	4840	5104	5200	5840	6440	7032	7616	8704	9680	10600	11416	12152	12800		
Binaires azotés (NP)	1,1	5			208	285	344	408	469	526	582	640	701	752	813	840	912	968	1021	1040	1168	1288	1406	1523	1741	1936	2120	2283	2430	2560		
Super-potassiques (PK)	1,1	6			173	237	287	340	391	439	485	533	584	627	677	700	760	807	851	867	973	1073	1172	1269	1451	1613	1767	1903	2025	2133		
Superphosphate (P)	1,1	7			148	203	246	291	335	376	416	457	500	537	580	600	651	691	729	743	834	920	1004	1088	1243	1383	1514	1631	1736	1828		
	1,1	8			130	178	215	255	293	329	364	400	438	470	508	525	570	605	638	650	730	805	879	952	1088	1210	1325	1427	1519	1600		
	1,1	9			115	158	191	227	260	292	323	355	389	418	451	467	507	538	567	578	649	715	781	846	967	1075	1178	1268	1350	1422		
	1,1	10			104	142	172	204	234	263	291	320	350	376	406	420	456	484	510	520	584	644	703	762	870	968	1060	1142	1215	1280		
Cianamide de chaux	0,95	5	624	872	1184	1456	1760	2056	2320	2600	2880	3136	3384	3640	3912	4144	4368	4600	4800	5024	5120											
Urée	0,72	6	125	174	237	291	352	411	464	520	576	627	677	728	782	829	874	920	960	1005	1024											
	0,72	7	104	145	197	243	293	343	386	433	480	523	564	607	652	691	728	766	800	837	853											
	0,72	8	89	124	169	208	251	294	331	371	411	448	483	520	559	592	624	657	686	718	731											
	0,72	9	78	109	148	182	220	257	290	325	360	392	423	455	489	518	546	575	600	628	640											
	0,72	10	69	97	131	162	195	228	257	288	320	348	376	404	435	460	485	511	533	558	569											
	0,72	10	62	87	118	146	176	206	232	260	288	314	338	364	391	414	437	460	480	502	512											

Mikrogranulat-Sorte Type of Microgranular Sorte de produit	km/h	Streutabelle für Mikrogranulat - AMAZONE JET 1200 Setting chart for microgranular of AMAZONE JET 1200 Tableau de réglage pour microgranulés - AMAZONE JET 1200																													
		Tabellenwerte in kg/ha (Richtwerte) Application rates in kg/ha (mean figures) Quantités à distribuer en kg/ha (aprox)																													
		Exzenterstellung												Excenter Position						Position de l'excentrique											
		A 15	B 30	C 45	D 60	E 75	F 90	A 16	B 31	C 46	D 61	E 76	F 91	A 17	B 32	C 47	D 62	E 77	F 92	A 18	B 33	C 48	D 63	E 78	F 93	A 19	B 34	C 49	D 64	E 79	F 94
1. Dicuran 2. Smecta 50/100 3. Smecta 30/60	1		38,4	52,8	64,8	78,4	92,8	105,6	119,2	132,8	145,6	160,0	172,8	185,6	200,0	212,8	225,6	240,0	252,8	265,6	280,0	292,0	305,6	320,0	332,0	345,6	360,0	372,0	385,6	400,0	
	5		7,7	10,5	13,0	15,7	18,6	21,1	23,8	26,5	29,1	32,0	34,5	37,2	40,0	42,5	45,1	48,0	50,5	53,1	56,0	58,4	61,1	64,0	66,4	69,1	72,0	74,4	77,1	80,0	
	6		6,4	8,8	10,8	12,8	15,5	17,6	19,8	22,1	24,2	26,6	28,8	30,9	33,3	35,4	37,6	40,0	42,1	44,2	46,6	48,6	50,1	53,3	55,3	57,6	60,0	62,0	64,2	66,6	
	7		5,5	7,5	9,2	15,6	13,2	15,0	17,0	19,0	20,8	22,8	24,7	26,5	28,5	30,4	32,2	34,2	36,1	37,9	40,0	41,7	43,6	45,7	47,4	49,4	51,4	53,1	55,1	57,1	
	8		4,8	6,6	8,1	9,8	11,6	13,2	14,9	16,6	18,2	20,0	21,6	23,2	25,0	26,6	28,2	30,0	31,6	33,2	35,0	36,5	38,2	40,0	41,5	43,2	45,0	46,5	48,2	50,0	
	9		4,2	5,8	7,2	8,9	10,3	11,7	13,2	14,7	16,1	17,7	19,2	20,6	22,2	23,6	25,0	26,6	28,0	29,5	31,1	32,4	33,9	35,5	36,9	38,4	40,4	41,3	42,8	44,4	
	10		3,8	5,3	6,5	7,8	9,2	10,5	11,9	13,3	14,5	16,0	17,3	18,5	20,0	21,3	22,5	24,0	25,3	26,5	28,0	29,2	30,5	32,0	33,2	34,5	36,0	37,2	38,5	40,0	
	1. Support Dotan	1		27,2	36,8	44,8	54,4	64,0	72,0	81,6	89,6	99,2	108,0	116,8	125,6	135,2	144,0	152,0	161,6	170,4	178,4	188,0	196,8	204,8	214,4	223,0	232,0	241,6	249,6	258,4	267,2
		5		5,4	7,3	8,9	10,1	12,8	14,4	16,3	17,9	19,8	21,6	23,3	25,1	27,0	28,8	30,4	32,3	34,0	35,6	37,6	39,3	40,9	42,8	44,6	46,4	48,3	49,9	51,6	53,4
		6		4,5	6,1	7,4	9,0	10,6	12,0	13,6	14,9	16,5	18,0	19,4	20,9	22,5	24,0	25,3	26,9	28,4	29,7	31,3	32,8	34,1	35,7	37,2	38,2	40,2	41,6	43,0	44,5
7			3,9	5,2	6,4	7,7	9,1	10,3	11,6	12,8	14,1	15,4	16,6	17,9	19,3	20,5	21,7	23,0	24,3	25,4	26,8	28,1	29,2	30,6	31,8	33,1	34,5	35,6	36,9	38,1	
8			3,4	4,6	5,6	6,8	8,0	9,0	10,2	11,2	12,4	13,5	14,6	15,7	16,9	18,0	19,0	20,2	21,3	22,3	23,5	24,6	25,6	26,8	27,9	29,0	30,2	31,2	32,3	33,4	
9			3,0	4,0	4,9	6,0	7,1	8,0	9,1	9,9	11,0	12,0	12,9	13,9	15,0	16,0	16,8	17,9	18,9	19,8	20,8	21,8	22,7	23,0	24,8	25,7	26,8	27,7	28,7	29,6	
10			2,7	3,7	4,5	5,4	6,4	7,2	8,1	8,9	9,9	10,8	11,6	12,5	13,5	14,4	15,2	16,1	17,4	17,8	18,8	19,6	20,4	21,4	22,3	23,2	24,1	24,9	25,8	26,7	
1. SAN 250 G (Riflex)		1		12,8	17,6	22,4	27,2	32,8	37,6	44,0	49,6	56,8	64,0	71,2	79,2	88,0	99,2	109,6	120,0	130,4	140,0	152,0	162,4	172,8	184,0	194,4	204,8	216,0	226,4	236,0	248,0
		5		2,5	3,5	4,4	5,4	6,5	7,5	8,8	9,9	11,3	12,8	14,2	15,8	17,6	19,8	21,9	24,0	26,0	28,0	30,4	32,4	34,5	36,8	38,8	40,9	43,2	45,2	47,2	49,6
		6		2,1	2,9	3,7	4,5	5,4	6,2	7,3	8,2	9,4	10,6	11,0	13,2	14,6	16,5	18,2	20,0	21,7	23,3	25,3	27,0	28,8	30,6	32,4	34,1	36,0	37,7	39,3	41,3
	7		1,8	2,5	3,2	3,8	4,6	5,3	6,2	7,0	8,1	9,1	10,1	11,3	12,5	14,1	15,6	17,1	18,6	20,0	21,7	23,2	24,6	26,2	27,7	29,2	30,8	32,4	33,7	35,4	
	8		1,6	2,2	2,8	3,4	4,1	4,7	5,5	6,2	7,1	8,0	8,9	9,9	11,0	12,4	13,7	15,0	16,3	17,5	19,0	20,3	21,6	23,0	24,3	25,6	27,0	28,3	29,5	31,0	
	9		1,4	1,9	2,4	3,0	3,6	4,1	4,8	5,5	6,3	7,1	7,9	8,8	9,7	11,0	12,1	13,3	14,4	15,5	16,8	18,0	19,2	20,4	21,6	22,7	24,0	25,1	26,2	27,5	
	10		1,2	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7	4,4	4,9	5,6	6,4	7,1	7,9	8,8	9,9	10,9	12,0	13,0	14,0	15,2	16,2	17,2	18,4	19,4	20,4	21,6	22,6	23,6	24,8	
	1. Savirade G	1		22,4	30,4	36,0	42,4	48,0	54,4	59,2	64,0	68,0	72,8	76,0	80,0	84,0	88,8	92,0	96,0	99,2	103,2	106,4	109,6	113,6	116,0	119,2	122,4	125,6	128,8	132,0	134,4
		5		4,5	6,0	7,2	8,5	9,6	10,8	11,8	12,8	13,6	14,5	15,2	16,0	16,8	17,7	18,4	19,2	19,8	20,6	21,2	21,9	22,7	23,2	23,8	24,8	25,1	25,7	26,4	26,8
		6		3,7	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	9,8	10,6	11,3	12,1	12,6	13,3	14,0	14,8	15,3	16,0	16,5	17,2	17,7	18,2	18,9	19,3	19,8	20,4	20,9	21,4	22,0	22,4
7			3,2	4,3	5,1	6,0	6,8	7,7	8,4	9,1	9,7	10,4	10,8	11,4	12,0	12,6	13,1	13,7	14,1	14,7	15,2	15,6	16,2	16,5	17,0	17,4	17,9	18,4	18,8	19,2	
8			2,8	3,8	4,5	5,3	6,0	6,8	7,4	8,0	8,5	9,1	9,5	10,0	10,5	11,1	11,5	12,0	12,4	12,9	13,3	13,7	14,2	14,5	14,9	15,3	15,7	16,1	16,5	16,8	
9			2,4	3,3	4,0	4,7	5,3	6,0	6,5	7,1	7,5	8,0	8,4	8,8	9,3	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	11,8	12,1	12,6	12,8	13,2	13,6	13,9	14,3	14,6	14,9	
10			2,2	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	5,9	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	9,9	10,3	10,6	10,9	11,3	11,6	11,9	12,2	12,5	12,8	13,2	13,4	
1. Monsanto Avadex BW		1		49,6	67,2	83,2	100,8	116,8	132,8	148,8	166,4	182,4	200,0	216,0	232,0	249,6	265,6	281,6	299,2	316,8	332,8	348,8	366,4	382,4	400,0	416,0	432,0	448,0	465,6	481,6	499,2
		5		9,9	13,4	16,6	20,1	23,3	26,5	29,7	33,2	36,4	40,0	43,2	46,4	49,9	53,1	56,3	59,8	63,3	66,5	69,7	73,2	76,4	80,0	83,2	86,4	89,6	93,1	96,3	99,8
		6		8,2	11,2	13,8	16,8	19,4	22,1	24,8	27,7	30,4	33,3	36,0	38,6	41,6	44,2	46,9	49,8	52,8	55,4	58,1	61,0	63,7	66,6	69,3	72,0	74,6	77,6	80,2	83,2
	7		7,0	9,6	11,8	14,4	16,6	18,9	21,2	23,7	26,0	28,5	30,8	33,1	35,6	37,9	40,2	42,7	45,2	47,5	49,8	52,3	54,6	57,1	59,4	61,7	64,0	66,5	68,8	71,3	
	8		6,2	8,4	10,4	12,6	14,6	16,6	18,6	20,8	22,8	25,0	27,0	29,0	31,2	33,2	35,2	37,4	39,6	41,6	43,6	45,8	47,8	50,0	52,0	54,0	56,0	58,2	60,2	62,4	
	9		5,5	7,4	9,2	11,2	12,9	14,7	16,5	18,4	20,2	22,2	24,0	25,7	27,7	29,5	31,2	33,2	35,2	36,9	38,7	40,7	42,4	44,4	46,2	48,0	49,7	51,7	53,5	55,4	
	10		4,9	6,7	8,3	10,0	11,6	13,2	14,8	16,6	18,2	20,0	21,6	23,2	24,9	26,5	28,1	29,9	31,6	33,2	34,8	36,6	38,2	40,0	41,6	43,2	44,8	46,5	48,1	49,9	

Deutschland, England, Frankreich