

Ergänzung zur Streutabelle DS 531 für Zentrifugalstreuer  
Supplementation for setting chart DS 531 for centrifugal  
broadcasters

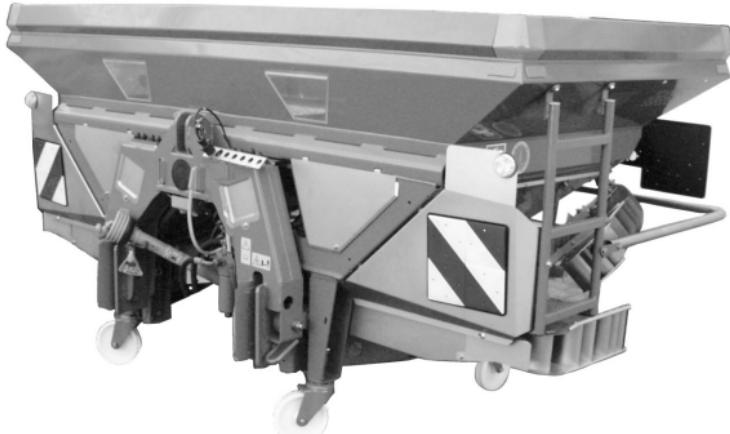
Supplément au guide de réglage DS 531 pour les  
épandeurs centrifuges

Aanvulling strooitabel DS 531 voor centrifugaalstrooiers  
Tillæg til spredetabellen DS 531 til centrifugalsprederen  
Tillägg till såtabell DS 531 för centrifugalspridare  
Дополнение к расчетной таблице распределения  
удобрений DS 531 для центробежных распределителей

# **AMAZONE ZA-M**

## **1800 – 3000**

# **Ultra ProfiS Hydro**



---

MH 487  
(Inter) 05.06  
Printed in Germany





- D** Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!
- GB** Before starting work, please carefully read and adhere to the instruction manual and safety advice!
- F** Lire le manuel d'utilisation et les conseils de sécurité avant la mise en marche et en tenir compte pendant le fonctionnement!
- NL** Voor ingebruikname de gebruikshandleiding en veiligheidsaanwijzingen lezen en in acht nemen!
- DK** Før maskinen tages i brug skal brugsanvisningen og sikkerhedsanvisningerne læses!
- S** Läs igenom instruktionsboken och säkerhetsanvisningarna innan maskinen tas i bruk!
- RUS** Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочесть инструкцию и соблюдать правила техники безопасности!

#### Erläuterung der verwendeten Symbole

Explanation for the symbols used

Explications concernant les symboles utilisés

Toelichting op de gebruikte symbolen

Forklaring til de anvendte symboler

Förklaring av aktuella symboler

Пояснение применяемых символов

Normalstreuen / Normal fertilising / Eppardage normal /  
Basisbemesting / Normalspredning / Normalspridning /  
Стандартное распределение

Abstand zur Feldgrenze bzw. zum Feldrand [m]

Distance towards the field's boundary or field's edge

Distance par rapport à la limite du champ ou à la bordure du champ [m]

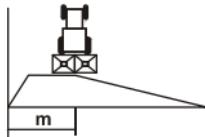
Afstand tot de grens van het perceel of rand van het veld [m]

Afstand til markskellet hhv. til markkanten [m]

Avstånd till fältgräns resp. fältkant [m]

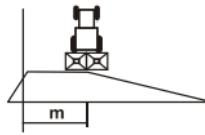
Расстояние до границы или края поля [м]

## Grenzstreuen / Boundary spreading / Epandage en limite / Grensstrooien / Grænsespredning / Miljöoptimerad kantspridning / Распределение на границах



Abstand zur Feldgrenze [m]  $\frac{1}{2}$  Arbeitsbreite  
Distance towards the field's boundary [m]  $\frac{1}{2}$  the working width  
Distance par rapport à la limite du champ [m]  $\frac{1}{2}$  largeur de travail  
Afstand tot de perceelgrens [m]  $\frac{1}{2}$  werkbreedte  
Afstand til markskellet [m]  $\frac{1}{2}$  arbejdsbredde  
Avstånd till fältgräns [m] vid  $\frac{1}{2}$  arbetsbredd  
Расстояние до границы поля [м]  $\frac{1}{2}$  ширины захвата

## Randstreuen / Border spreading / Epandage en bordure / Kantstrooien / Kantspredning / Skördeoptimerad kantspridning / Распределение на краях



Abstand zum Feldrand [m]  $\frac{1}{2}$  Arbeitsbreite  
Distance towards the field's edge [m]  $\frac{1}{2}$  the working width  
Distance par rapport à la bordure du champ [m]  
 $\frac{1}{2}$  largeur de travail  
Afstand tot de rand van het perceel [m]  $\frac{1}{2}$  werkbreedte  
Afstand til markkanten [m]  $\frac{1}{2}$  arbejdsbredde  
Avstånd till fältkant [m] vid  $\frac{1}{2}$  arbetsbredd  
Расстояние до края поля [м]  $\frac{1}{2}$  ширины захвата

# 1 Grenz- bzw. Randstreuen auf ½ Arbeitsbreite

Die Einstellung der Drehzahl für die Streuscheibe auf der Grenz- bzw. Randseite ist abhängig von der Düngersorte, der Düngungsart (Grenzstreuën EOS oder Randstreuën YOS) und der Streuscheibe (OM 15-24 oder OM 24-48). Die verschiedenen Düngersorten sind in 4 Düngergruppen unterteilt.

## Wirkungsweise der Drehzahl:

- a) Drehzahl erhöhen: Wurfweite größer, Streuflanke flacher.
- b) Drehzahl reduzieren: Wurfweite kleiner, Streuflanke steiler.

## 1.1 Grenzstreuën EOS (Ecologically Oriented Spreading)

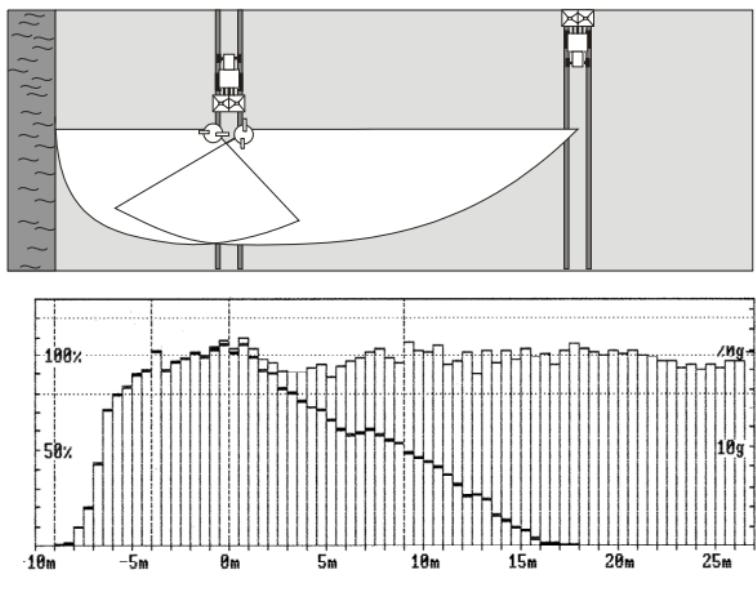
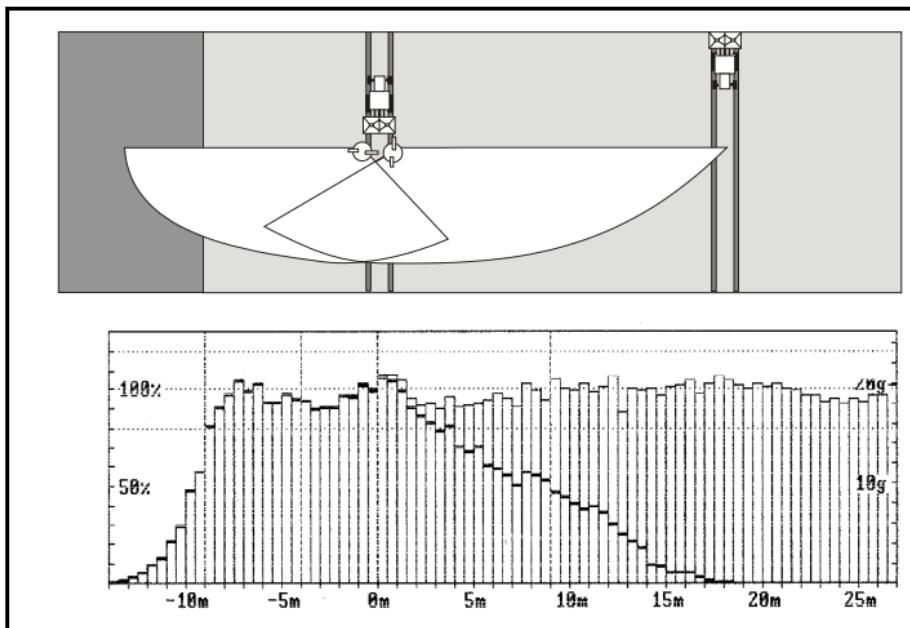


Fig. 1

Vermeiden Sie das Düngen über die Grenze hinaus, z. B. in Oberflächengewässer. Zwangsläufig entsteht dabei ein **unterdüngter** Randstreifen von ca. 2 bis 6 m, je nach Abstand der ersten Fahrspur zur Grenze (siehe Fig. 1). Reduzieren Sie die Schieberstellung (Streumenge) an der Grenzseite um die angegebene Menge (%) im AMATRON+. Hierdurch erreichen Sie die bestmögliche Querverteilung. Die Drehzahlen für die Streuscheiben finden Sie in Fig. 3 und Fig. 4.

## 1.2 Randstreuen YOS (Yield Oriented Spreading) neben eigenen, gleich zu behandelnden Flächen (ausgenommen Oberflächengewässer)



**Fig. 2**

Sie erreichen eine fast volle Düngung bis zum Feldrand, wenn Sie über den Feldrand hinaus düngen dürfen, z. B. neben eigenen, nebeneinander liegenden, gleich zu behandelnden Flächen (ausgenommen Oberflächengewässer). Stellen Sie in diesen Fällen eine andere Drehzahl für die Streuscheibe auf der Randseite ein. So vermeiden Sie einen unterdüngten Randstreifen. **In diesen Fällen die Schieberstellung nicht reduzieren.** Die Drehzahlen für die Streuscheiben finden Sie in Fig. 3 und Fig. 4.

# 1.3 Drehzahlen für die Streuscheiben [ $\text{min}^{-1}$ ] auf der Grenz- bzw. Randseite

## 1.3.1 Omnia-Set OM 15-24

Drehzahländerung bei Grenz- und Randstreuen mit <b>ZA-M ultra profiS Hydro</b>		Normalstreuen mit Streuscheiben OM 15-24						Arbeitsbreite [m]	
		Streuscheibendrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ] bei Grenz- und Randstreuen mit $\frac{1}{2}$ Arbeitsbreite [m]							
Düngertyp	Streuart	7,5	8,0	9	10	10,5	12		
KAS / CAN / AN		250	270	300	330	350	400		
NPK		300	320	370	410	430	500		
DAP		300	320	370	410	430	500		
MAP		500	520	550	580	600	650		
Harnstoff granuliert		350	370	400	430	450	500		
Harnstoff geprillt		550	570	600	630	650	700		
P		250	280	330	390	420	500		
K		400	430	480	540	570	650		
PK									
MgO									

### Mengenreduzierung beim Grenzstreuen (nur Grenzseitig)

Abstand der ersten Fahrspur von der Grenze [m]	Mengenreduzierung bei AMATRON + in [%]	Teilstriche, um die die Schieberstellung zu reduzieren ist
7 bis 9	25	3
10 bis 12	30	4

Die angegebenen Drehzahlen sind nur als Richtwerte zu verstehen. Je nach Beschaffenheit des Düngers und eingestellter Schaufelstellung kann die optimale Drehzahl von diesen Empfehlungen abweichen. Es wird daher dringend empfohlen, die Einstellung mit dem Mobilien Prüfstand zu kontrollieren.

## 1.3.2 Omnia-Set OM 24-48

Drehzahländerung bei Grenz- und Randstreuen mit <b>ZA-M Ultra profis Hydro</b>												
EOS		Normalstreuen mit Streuscheiben OM 24-48										
		Arbeitsbreite [m]	24	27	28	30	32	36	40	42	44	45
Streuscheibendrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ] bei Grenz- und Randstreuern mit $\frac{1}{2}$ Arbeitsbreite [m]												
Düngertyp	Streuart	12	13,5	14	15	16	18	20	21	22	22,5	24
KAS / CAN / AN		250	300	300	350	400	450	500	550	600	620	700
NPK		300	350	350	400	450	500	550	600	650	670	720
DAP		400	500	500	550	600	700	—	—	—	—	—
MAP		500	550	550	600	650	720	—	—	—	—	—
Harnstoff granuliert		500	600	650	700	720	—	—	—	—	—	—
Harnstoff geprillt		600	700	750	820	870	—	—	—	—	—	—
P		250	350	400	450	500	600	700	—	—	—	—
K		400	450	500	550	600	650	720	—	—	—	—
PK												
MgO												

Mengenreduzierung beim Grenzstreuen (nur Grenzezeitig)	
Absstand der ersten Fahrspur von der Grenze [m]	Mengenreduzierung bei AMATRON + in [%]
12 bis 14	35
15 bis 18	37
20 bis 21	40
22 bis 24	42

Die angegebenen Drehzahlen sind nur als Richtwerte zu verstehen. Je nach Beschaffenheit des Düngers und eingestellter Schaufelstellung kann die optimale Drehzahl von diesen Empfehlungen abweichen. Es wird daher dringend empfohlen, die Einstellung mit dem Mobilien Prüfstand zu kontrollieren.

Fig. 4



# 1 Boundary or border spreading with $\frac{1}{2}$ the working width

The rev. speed setting for the spreading discs at the border or field side depend on the type of fertiliser, the way of fertilising (border spreading EOS or field side spreading YOS) and the spreading disc (OM 15-24 or OM 24-48). The different kinds of fertiliser are divided in 4 fertiliser groups.

## Way of function of the rev. speed:

- a) Increasing the rev. speed: Spreading width larger, spreading fan shallower.
- b) Reduction of rev. speed: Spreading width smaller, spreading fan steeper.

## 1.1 Boundary spreading EOS (Ecologically Oriented Spreading)

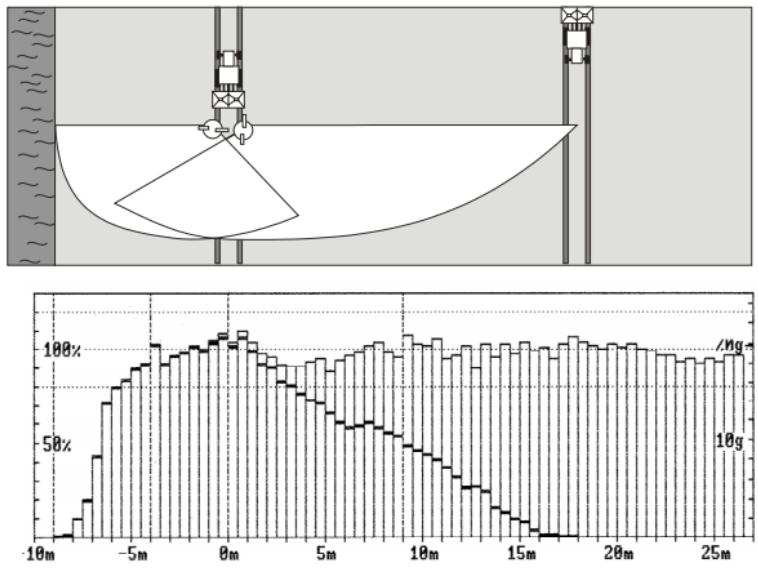
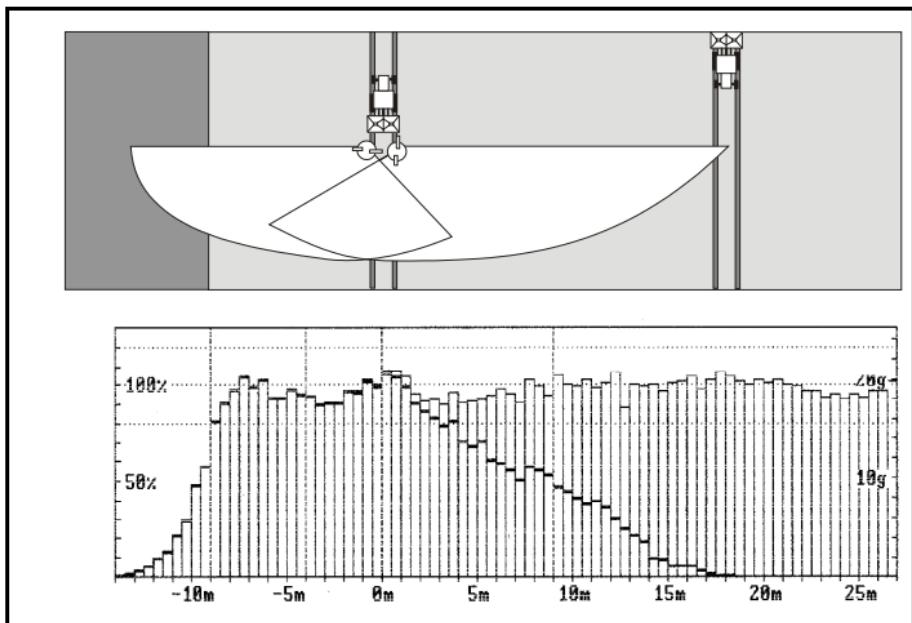


Fig. 1

Never spread beyond the boundary, e.g. into surface water. At the border an **under fertilised** strips of approx. 2 to 6 m will be inevitable, depending on the distance of the first bout towards the boundary (please see Fig. 1). Reduce the lever setting position (spread rate) on the boundary side by the quantity (%) indicated in AMATRON+. In this way you will achieve the best possible lateral distribution. Please find the rev. speeds for the spreading discs in Fig. 3 and Fig. 4.

## 1.2 Border spreading YOS (Yield Oriented Spreading) adjacent to owned, equally to be treated plots (except for surface water)



**Fig. 2**

You will achieve a nearly full fertilising up to the field's edge if you are allowed to spread the fertiliser beyond the field's edge, e.g. adjacent to owned equally to be treated plots (except for surface water). In these cases, please set another rev. speed for the spreading disc on the border side. In this way you will avoid under fertilised strips at the border. **In these cases do not reduce lever setting position.** Please find the rev. speeds for the spreading discs in Fig. 3 and Fig. 4.



## 1.3 Rev. Speeds for the spreading discs [min<sup>-1</sup>] on the boundary or border side

### 1.3.1 Omnia-Set OM 15-24

		Normal fertilising with spreading discs OM 15-24 Working width [m]					
		Spreading disc rev. speed [min <sup>-1</sup> ] at boundary- and border spreading with ½ working width [m]					
Type of fertiliser	Kind of fertilising	7,5	8,0	9	10	10,5	12
KAS / CAN / AN		250	270	300	330	350	400
NPK		300	320	370	410	430	500
DAP		300	320	370	410	430	500
MAP		500	520	550	580	600	650
Urea granular		350	370	400	430	450	500
Urea prills		550	570	600	630	650	700
P		250	280	330	390	420	500
K		400	430	480	540	570	650
PK							
MgO							

Fig. 3

Distance of the first tramline to the field border [m]	Quantity step reduction with AMATRON + in [%]	No. of positions the lever setting position needs to be reduced by when spreading
7 to 9	25	3
10 to 12	30	4

The indicated rev. speeds should only be taken as guide numbers. Depending on the spreading characteristics of the fertiliser and the adjusted vane position the optimum rev. speed may deviate from these recommendations. Therefore it is urgently recommended to re-check the settings with the aid of the mobile fertiliser test kit.

### 1.3.2 Omnia-Set OM 24-48

Rev. speed change at boundary- and border spreading with <b>ZA-M Ultra profis Hydro</b>		Normal fertilising with spreading discs OM 24-48										Working width [m]				
		Spreading disc rev. speed [min <sup>-1</sup> ] at boundary- and border spreading with ½ working width [m]														
Type of fertiliser	Kind of fertilising	12	13,5	14	15	16	18	20	21	22	22,5	24				
KAS / CAN / AN		250	300	350	400	450	500	550	600	620	650	700				
NPK		300	350	400	450	500	550	600	650	670	700	720				
DAP		400	500	550	600	700	—	—	—	—	—	—				
MAP		500	550	600	650	720	—	—	—	—	—	—				
Urea granular		500	600	650	700	720	—	—	—	—	—	—				
Urea prills		600	700	750	820	870	—	—	—	—	—	—				
P		250	350	400	450	500	600	700	—	—	—	—				
K		400	450	500	550	600	650	720	—	—	—	—				
PK		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
MgO		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

Spread rate reduction at border spreading (only at the border side)	
Distance of the first tramline to the field border [m]	Quantity step reduction with AMATRON + in [%]
12 to 14	35
15 to 18	37
20 to 21	40
22 to 24	42

The indicated rev. speeds should only be taken as guide numbers. Depending on the spreading characteristics of the fertiliser and the adjusted vane position the optimum rev. speed may deviate from these recommendations. Therefore it is urgently recommended to re-check the settings with the aid of the mobile fertiliser test kit.

**Fig. 4**

# 1 Epandage en limite ou en bordure sur $\frac{1}{2}$ largeur de travail

Le réglage du régime du disque d'épandage côté limite ou bordure dépend de la variété d'engrais, du type de fertilisation (épandage en limite EOS ou en bordure YOS) et du disque d'épandage (OM 15-24 ou OM 24-48). Les différentes variétés d'engrais sont divisées en 4 groupes.

## Effets du régime :

- a) Augmenter le régime : Distance d'épandage plus importante, courbe plus aplatie.
- b) Réduire le régime : Distance d'épandage moins importante, courbe plus raide.

## 1.1 Epandage en limite EOS (Ecologically Oriented Spreading)

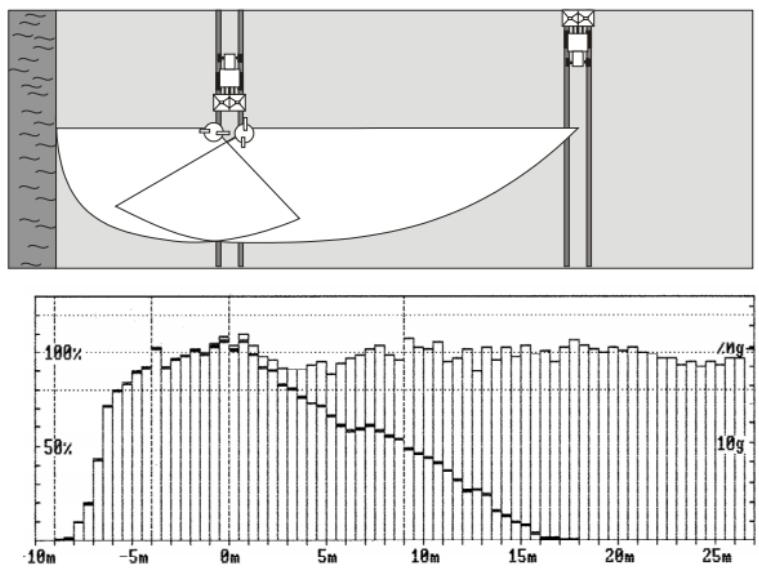
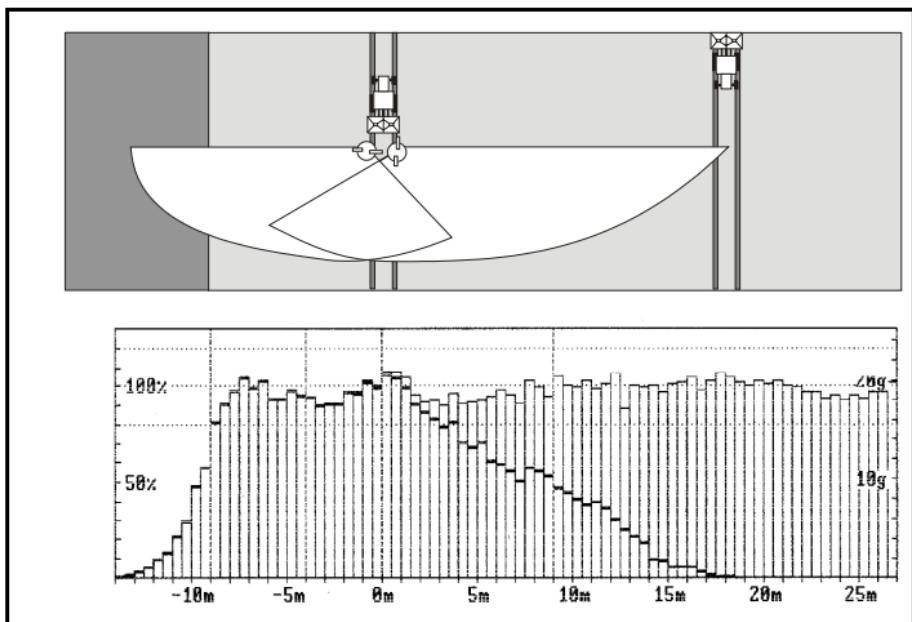


Fig. 1

Evitez d'épandre au delà de la limite, par ex. sur les eaux de surface. On a obligatoirement une bande **sous fertilisée** en bordure, d'env. 2 à 6 m, en fonction de la distance du premier passage par rapport à la limite (voir Fig. 1). Réduisez l'ouverture de trappe (débit) côté limite, de la valeur indiquée (%) sur l'AMATRON+. Vous obtenez ainsi la meilleure répartition transversale possible. Les régimes pour les disques d'épandage sont indiqués sur Fig. 3 et Fig. 4.

## 1.2 Epandage en bordure YOS (Yield Oriented Spreading) à côté de surfaces vous appartenant, à traiter de la même façon (sauf les eaux de surface)



**Fig. 2**

Vous obtenez une fertilisation pratiquement intégrale jusqu'en bordure de champ si vous pouvez fertiliser au delà de la bordure du champ, par ex. à côté de surfaces vous appartenant qui sont à traiter de la même manière (sauf les eaux de surface). Dans ces cas là, utilisez un autre régime pour le disque d'épandage côté bordure. Vous évitez ainsi une bande sous fertilisée en bordure. **Dans ces cas là, ne pas réduire l'ouverture de trappe.** Les régimes pour les disques d'épandage sont indiqués sur Fig. 3 et Fig. 4.

## 1.3 Régimes pour les disques d'épandage [min<sup>-1</sup>] côté limite ou côté bordure

### 1.3.1 Omnia-Set OM 15-24

Modification du régime lors de l'épandage en bordure et en limite avec <b>ZA-M Ultra profis Hydra</b>		Épandage normal avec disques d'épandage OM 15-24 Largeur de travail [m]					
		15	16	18	20	21	24
Régime de disque d'épandage [ $\text{min}^{-1}$ ] pour l'épandage en limite et en bordure avec $\frac{1}{2}$ largeur de travail [m]							
Variétés d'engrais	Type d'engrais	7,5	8,0	9	10	10,5	12
KAS / CAN / AN		250	270	300	330	350	400
NPK		300	320	370	410	430	500
DAP		300	320	370	410	430	500
MAP		500	520	550	580	600	650
Urea granulé		350	370	400	430	450	500
Urea perlé		550	570	600	630	650	700
P		250	280	330	390	420	500
K		400	430	480	540	570	650
PK							
MgO							

### Réduction de débit lors de l'épandage en limite (uniquement côté limite)

Distance du premier passage par rapport à la limite [m]	Réduction du débit avec l'AMATRON + in [%]	Nombre de graduations pour réduire l'ouverture de trappe
7 jusqu'à 9	25	3
10 jusqu'à 12	30	4

Les régimes indiqués doivent être considérés comme des valeurs de référence. Le régime optimal peut varier par rapport à ces recommandations, en fonction des caractéristiques de l'engrais et de la position définie pour les aubes d'épandage. Il est donc fortement recommandé de vérifier le réglage à l'aide du banc de contrôle mobile.

Fig. 3

### 1.3.2 Omnia-Set OM 24-48

		Modification du régime lors de l'épandage en bordure et en limite avec <b>ZA-M Ultra profIS Hydra</b>										
		Epandage normal avec disques d'épandage OM 24-48										
		Largeur de travail [m]										
		Régime de disque d'épandage [ $\text{min}^{-1}$ ] pour l'épandage en limite et en bordure avec $\frac{1}{2}$ largeur de travail [m]										
<b>EOS</b>		12	13,5	14	15	16	18	20	21	22	22,5	24
KAS / CAN / AN		250	300	350	400	450	500	550	600	620	650	700
NPK		300	350	400	450	500	550	600	650	670	700	720
DAP		400	500	550	600	700	—	—	—	—	—	—
MAP		500	550	600	650	720	—	—	—	—	—	—
Urée granulé		600	650	700	720	—	—	—	—	—	—	—
Urée perte		700	750	820	870	—	—	—	—	—	—	—
P		250	350	400	450	500	600	700	—	—	—	—
K		400	500	550	600	650	720	—	—	—	—	—
PK		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MgO		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Fig. 4

#### Réduction de débit lors de l'épandage en limite (uniquement côté limite)

Distance du premier passage par rapport à la limite [m]	Réduction du débit avec l'AMATRON + in [%]
12 jusqu'à 14	35
15 jusqu'à 18	37
20 jusqu'à 21	40
22 jusqu'à 24	42

Les régimes indiqués doivent être considérés comme des valeurs de référence. Le régime optimal peut varier par rapport à ces recommandations, en fonction des caractéristiques de l'engrais et de la position définie pour les aubes d'épandage. Il est donc fortement recommandé de vérifier le réglage à l'aide du banc de contrôle mobile.

# 1 Grens- of kantstrooien op ½ werkbreedte

De instelling van het toerental van de strooischotel naar de kant of rand van het perceel, is afhankelijk van de soort kunstmest, de bemestingsmethode (kantstrooien of milieubewust randstrooien) en het type strooischotel (OM 15-24 of OM 24-48). De verschillende soorten kunstmest zijn in 4 kunstmestgroepen onderverdeeld.

## Invloed van het toerental:

- a) Toerental verhogen: grotere werpwijdte, vlakker strooibeeld.
- b) Toerental verlagen: kleinere werpwijdte, steiler strooibeeld.

## 1.1 Grensstrooien EOS (Ecologically Oriented Spreading)

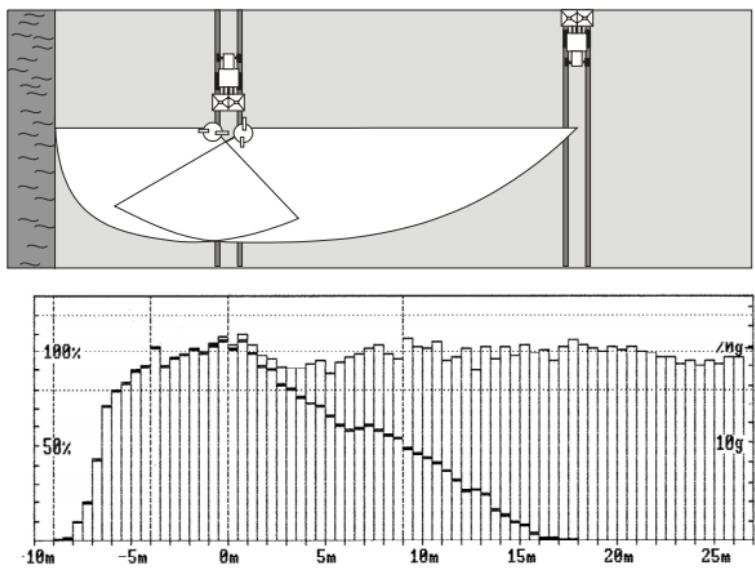
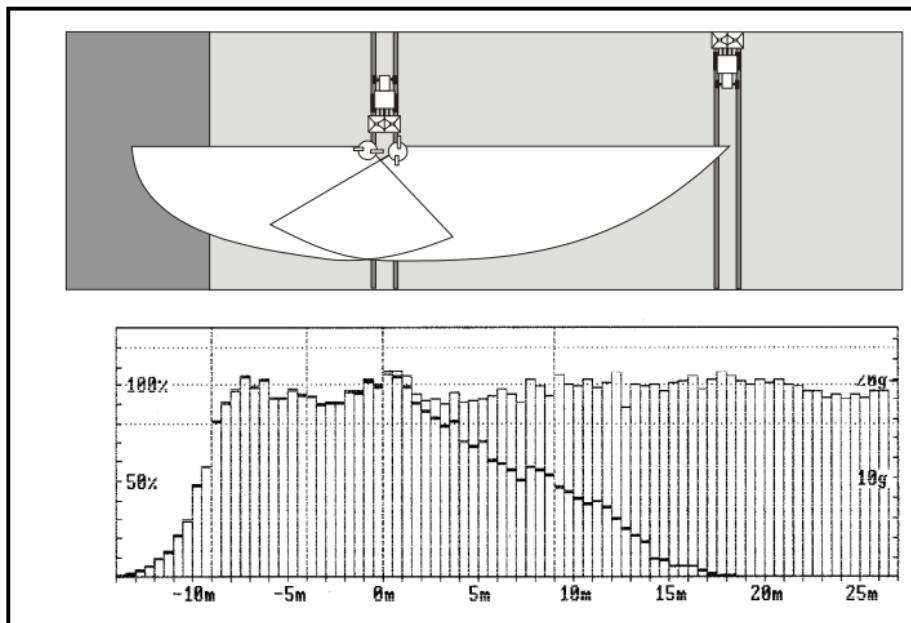


Fig. 1

Voorkom dat de meststof over de perceelsgrens vliegt en bijv. in het oppervlaktewater terecht komt. Noodgedwongen ontstaat daardoor een **onderbemeste** kantstrook van ca. 2 tot 6 m, afhankelijk van de afstand van het eerste rijspoor tot de perceelsgrens (zie Fig. 1). De stand van de doseerschuif (strooihoeveelheid) aan de kant van de perceelsgrens met de aangegeven hoeveelheid (%) reduceren op de AMATRON+. Hierdoor krijgt u de bestmogelijke dwarsverdeling. De toerentallen voor de strooischotels vindt u in Fig. 3 en Fig. 4.

## 1.2 Kantstrooien YOS (Yield Oriented Spreading) naast eigen, op dezelfde wijze te behandelen oppervlakte (uitgezonderd oppervlaktewater)



**Fig. 2**

U krijgt nagenoeg een volvelds bemesting, wanneer U over de perceelsgrens mag strooien. Bijvoorbeeld naast eigen percelen, die aan elkaar liggen en op dezelfde wijze mogen worden bemest (uitgezonderd langs oppervlaktewater). In dit geval kiest u een ander toerental voor de strooischotel aan de zijde van de perceelsgrens. Hiermee voorkomt u een onderbemeste kantstrook. **In dit geval de stand van de doseerschuif niet reduceren**. De toerentallen voor de strooischotels vindt u in Fig. 3 en Fig. 4.



## 1.3 Toerentallen voor de strooischotels [t/min] aan de perceelsgrens of veldrand

### 1.3.1 Omnia-Set OM 15-24

Toerentalverandering bij grens- en kantstrooien met de <b>ZA-M Ultra profis Hydra</b>		Basisbemesting met strooischotels OM 15-24 Werkbreedte [m]						
		Toerentallen voor de strooischotels [t/min] bij grens- en kantstrooien op $\frac{1}{2}$ werkbreedte [m]						
Soort kunstmest	Wijze van bemesting	7,5	8,0	9	10	10,5	12	
KAS / CAN / AN		250	270	300	330	350	400	
NPK		300	320	370	410	430	500	
DAP		300	320	370	410	430	500	
MAP		500	520	550	580	600	650	
Ureum gekorrelt		350	370	400	430	450	500	
Ureum prills		550	570	600	630	650	700	
P		250	280	330	390	420	500	
K		400	430	480	540	570	650	
PK								
MgO								

**Reductie afgifte bij grenstrooien (alleen naar de perceelsgrens)**

Afstand van het eerste rijspoor tot de perceelsgrens [m]	Reductie afgifte met AMATRON + in [%]	Deelstrepen, waarmee de stand van de doseerschuf gereduceerd moet worden
7 tot 9	25	3
10 tot 12	30	4

De aangegeven toerentallen gelden slechts als richtwaarden. Afhankelijk van de toestand van de meststof en de stand van de meststrooier, daarom dringend, de instellingen met de mobiele testbaan te controleren.

Fig. 3

## 1.3.2 Omnia-Set OM 24-48

		Basisbemesting met strooischoteis OM 24-48										Werkbreedte [m]	
		Toerentalen voor de strooischoteis [t/min] bij grens- en kantstrooien op ½ werkbreedte [m]											
		Wijze van bemesting	12	13,5	14	15	16	18	20	21	22	22,5	24
KAS / CAN / AN	EOS		250	300	300	350	400	450	500	550	600	620	700
NPK	YOS		300	350	350	400	450	500	550	600	650	670	720
DAP			400	500	500	550	600	700	—	—	—	—	—
MAP			500	550	600	650	720	—	—	—	—	—	—
Ureum gekorreld			500	600	650	700	720	—	—	—	—	—	—
Ureum prills			600	700	750	820	870	—	—	—	—	—	—
P			250	350	400	450	500	600	700	—	—	—	—
K			400	450	500	550	600	650	720	—	—	—	—
PK													
MgO													

**Reductie afgifte bij grensstrooien (alleen naar de perceelsgrens)**

Afstand van het eerste rijspoor tot de perceelsgrens [m]	Reductie afgifte met AMATRON + in [%]
12 tot 14	35
15 tot 18	37
20 tot 21	40
22 tot 24	42

Fig. 4

De aangegeven toerentalen gelden slechts als richtwaarden. Afhankelijk van de toestand van de meststof en de stand van de strooischepen kan het optimale toerental afwijken van deze aanbevelingen. Wij adviseren daarom dringend de instellingen met de mobiele testbaan te controleren.

# 1 Grænse- hhv. kantspredning på ½ arbejdsbredde

Indstilling af spredeskivens omdrejningstal til markgrænsen eller markanten er afhængig af gødningstype og gødningsart (grænsespredning EOS eller kantspredning YOS) og spredeskiverne (OM 15-24 eller OM 24-48). De forskellige gødningstyper er delt op i 4 gødningsgrupper.

## Omdrejningstallets virkningsmåde:

- a) **Omdrejninger forøges:** Spredebredden forøges, spredeviften bliver mere flad.
- b) **Omdrejninger reduceres:** Spredebredde reduceres, spredeviften bliver mere stejl.

## 1.1 Grænsespredning EOS (Ecologically Oriented Spreading)

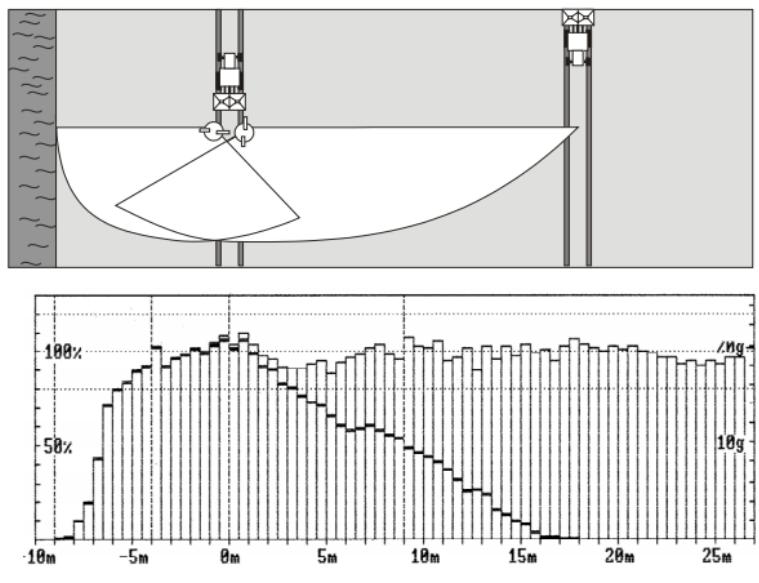
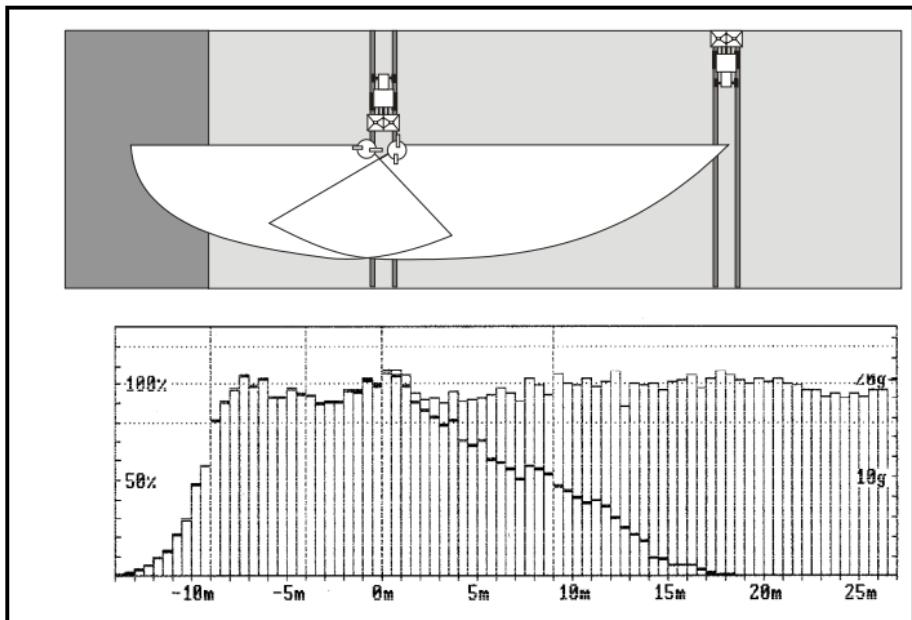


Fig. 1

Undgå at der kommer gødning ud over markskellet, f.eks. når der er vandløb. Det betyder at der er en **stribе på 2 til 6 meter** der er undergødsket, afhængig af afstanden til det første kørespor til markskællet (se Fig. 1). Reducer skodindstillingen (spredemængde) du til markskellet med den oplyste mængde (%) i AMATRON+. Herved opnår De den bedst mulige tværfordeling. Omdrejningstallet til spredeskiverne finder De i Fig. 3 til Fig. 4.

## 1.2 Kantspredning YOS (Yield Oriented Spreading) når man har egen mark ved siden af der skal ha den samme gødning, (undtagen når der er vndløb imellem)



**Fig. 2**

Hvis De må sprede gødning ud over egen mark der ligger ved siden af (hvis der ikke er vndløb imellem), opnår De næsten fuld gødningsmængde ud til markskellet. I disse tilfælde skal De indstille et andet omdrejningstal på spredeskiven ud mod markskellet. Herved undgår De en undergødsket areal ud til markskellet. **I dette tilfælde skal skodindstillingen ikke reduceres.** Omdrejningstallet til spredeskiverne finder De i Fig. 3 til Fig. 4.



## 1.3 Omdrejningstal på spredeskiven [ $\text{min}^{-1}$ ] ud til markskellet

### 1.3.1 Omnia-Set OM 15-24

Ændring af omdrejninger ved grænse- og kantspredning med <b>ZA-M Ultra profis Hydra</b>		Normalspredning med spredeskiverne OM 15-24 arbejdsbrede [m]						
		Omdrejningstal på spredeskiven [ $\text{min}^{-1}$ ] ved grænse- og kantspredning med $\frac{1}{2}$ arbejdsbrede [m]						
Gødningstype	Gødningsart	7,5	8,0	9	10	10,5	12	
KAS / CAN / AN		250	270	300	330	350	400	
NPK		300	320	370	410	430	500	
DAP		300	320	370	410	430	500	
MAP		300	320	370	410	430	500	
Kvælstof (urea)		300	320	370	410	430	500	
granuleret		500	520	550	580	600	650	
Kvælstof (urea)		350	370	400	430	450	500	
prilleret		550	570	600	630	650	700	
P		250	280	330	390	420	500	
K		400	430	480	540	570	650	
PK								
MgO								

Reducering af gødningsmængde med grænsespredning (kun imod markskellet)		
Afstanden fra det første kørespor til markskellet [m]	Mængderedukcering med AMATRON + i [%]	Indstilingsposition som skodindstillingen er forandret med
7 til 9	25	3
10 til 12	30	4

De oplyste omdrejningstal skal forsøs som retningsgivende. Afhængig af gødningens beskaffenhed og den indstillede skovlindstilling kan det optimale omdrejningstal afvige fra det der bliver anbefalet. Vi kan kun anbefale at kontrollere den indstillede arbejdsbrede med de mobile prøvebakker.

Fig. 3

### 1.3.2 Omnia-Set OM 24-48

Ændring af omdrejninger ved grænse- og kantspredning med <b>ZA-M Ultra profiS Hydro</b>		Normalspredning med spredeskiverne OM 24-48 arbejdsbrede [m]										
		Omdrejningstal på spredeskiven [min <sup>-1</sup> ] ved grænse- og kantspredning med ½ arbejdsbrede [m]										
Gødningstype	Gødningsart	12	13,5	14	15	16	18	20	21	22	22,5	24
KAS / CAN / AN		250	300	300	350	400	450	500	550	600	620	700
NPK		300	350	350	400	450	500	550	600	650	670	720
DAP												
MAP												
Kvælstof (urea) granuleret		400	500	500	550	600	700	—	—	—	—	—
Kvælstof (urea) prilleret		500	550	600	650	720	—	—	—	—	—	—
P		600	700	750	820	870	—	—	—	—	—	—
K		250	350	400	450	500	600	700	—	—	—	—
PK		400	450	500	550	600	650	720	—	—	—	—
MgO												

Reducering af gødningsmængde med grænsespredning (kun imod markskillet)	
Afstanden fra det første kørespor til markskillet [m]	Reducering af gødningsmængde med AMATRON + in [%]
12 til 14	35
15 til 18	37
20 til 21	40
22 til 24	42

Fig. 4

De oplyste omdrejningstal skal forsøs som retningsgivende. Afhængig af gødningens beskaffenhed og den indstillede skovlindstilling kan det optimale omdrejningstal afvige fra det der bliver anbefalet. Vi kan kun anbefale at kontrollere den indstillede arbejdsbrede med de mobile prøvebakker.

# 1 Miljö- resp skördeoptimerad kantspridning vid ½ arbetsbredd

Inställningen av spridartallrikarnas varvtal vid miljö- och skördeoptimerad spridning beror på gödselmedlets sort och typ (miljöoptimerad spridning EOS eller skördeoptimerad spridning YOS) och spridartallrik (OM 15-24 eller OM 24-48). De olika gödselmedlen är indelade i 4 gödselgrupper.

## Verkningssätt vid varvtalsförändring:

- a) Öka varvtalet: Ökad kastlängd, flackare kastbana.
- b) Minska varvtalet: Kortare kastlängd, brantare kastbana.

## 1.1 Miljöoptimerad kantspridning EOS (Ecologically Oriented Spreading)

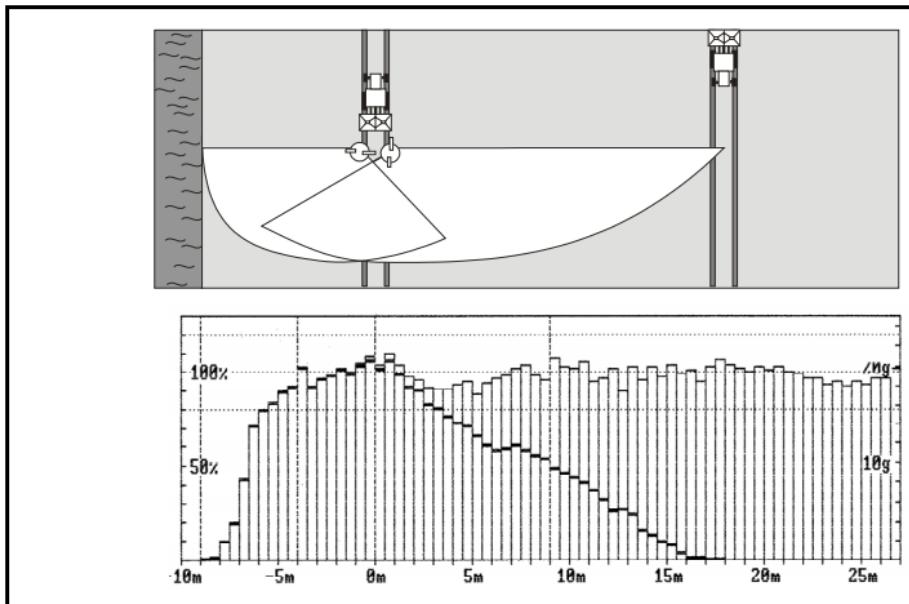
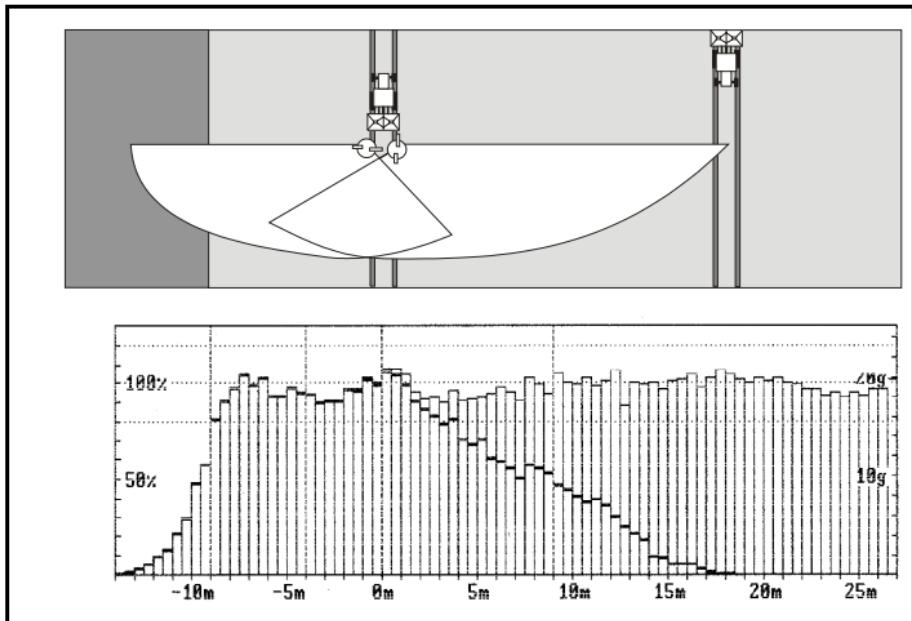


Fig. 1

Spridning av gödsel utöver gräns, t ex vid vattentäkt, ska undvikas. Därför blir **oundvikligen** ytan, 2 till 6 meter närmast fältkanten (beroende på körspråsavstånd), undergödslad (se Fig. 1). Reducera spjällinställningen (spridningsmängden) på fältkantssidan med angiven mängd (%) via AMATRON+. Därvid blir sidofördelningen så jämn som möjligt. Varvtalen för spridartallrikarna finns angivna i Fig. 3 och Fig. 4.

## 1.2 Skördeoptimerad kantspridning YOS (Yield Oriented Spreading) intill egen, likartat brukad åker (ej vattentäkt)



**Fig. 2**

Man erhåller en näst intill optimal gödsling ända ut till fältkanten, om en mindre del av gödseln tillåts hamna utanför fältkanten t ex på en egen, likartat brukad åker (ej vattentäkt). I detta fallet ska spridartallriken på fältkantssidan ställas in på ett annat varvta. Härmmed undviks undergödsling närmast fältkanten. I detta fallet ska spjällinställningen inte reduceras. Varvtalen för spridartallrikarna finns angivna i Fig. 3 och Fig. 4.



## 1.3 Varvtal för spridartallrikar [ $\text{min}^{-1}$ ] vid kantspridning

### 1.3.1 Omnia-Set OM 15-24

Varvtsändring vid miljö- och skördeoptimerad spridning med <b>ZA-M Ultra profis Hydra</b>		Normalspridning med spridartallrikar OM 15-24						Arbetsbredd [m]
EOS	YOS	15	16	18	20	21	24	
Varvtal för spridartallrikar [ $\text{min}^{-1}$ ] vid miljö- och skördeoptimerad spridning med $\frac{1}{2}$ arbetsbredd [m]								
Gödselsort	Gödselstyp	7,5	8,0	9	10	10,5	12	
KAS / CAN / AN		250	270	300	330	350	400	
NPK		300	320	370	410	430	500	
DAP		300	320	370	410	430	500	
MAP		500	520	550	580	600	650	
Urea granulerad		350	370	400	430	450	500	
Urea prillad		550	570	600	630	650	700	
P		250	280	330	390	420	500	
K		400	430	480	540	570	650	
PK								
MgO								

### Mängdreducering vid miljöoptimerad spridning (endast mot gränsstånd)

Avstånd till första körsprå från fältkant [m]	Mängdreducering med AMATRON + i [%]	Antal delsträck som spjällinställningen ska reduceras
7 till 9	25	3
10 till 12	30	4

De angivna varvtalen ska endast användas som riktvärden. Berorende på gödselmedlets beskaffenhet och kastningarnas inställning kan det optimala varvtalet avvika från denna rekommendation. Det rekommenderas därför absolut att installeringen kontrolleras med den mobila kontrollurusningen.

Fig. 3

### 1.3.2 Omnia-Set OM 24-48

		Varvatsändring vid miljö- och skördeoptimerad spridning med <b>ZA-M Ultra profis Hydro</b>									
		Normalspridning med spridartallrikar OM 24-48									
		Varvtal för spridartallrikar [ $\text{min}^{-1}$ ] vid miljö- och skördeoptimerad spridning med $\frac{1}{2}$ arbetsbredd [m]									
Varvatsort	Gödselstyp	12	13,5	14	15	16	18	20	21	22	22,5
EOS	KAS / CAN / AN	250	300	300	350	400	450	500	550	600	620
YOS	NPK	300	350	350	400	450	500	550	600	650	670
	DAP	400	500	500	550	600	700	—	—	—	—
	MAP	500	550	550	600	650	720	—	—	—	—
	Urea granulerad	500	600	650	700	720	—	—	—	—	—
	Urea prillad	600	700	750	820	870	—	—	—	—	—
P		250	350	400	450	500	600	700	—	—	—
K		400	450	500	550	600	650	720	—	—	—
PK											
MgO											

Avtäckningsavstånd till första körsprötet [m]	Mängdreducering med AMATRON + i [%]
12 till 14	35
15 till 18	37
20 till 21	40
22 till 24	42

Fig. 4

De angivna varvtalen ska endast användas som riktvärden. Berorande på gödselmedlets bestäcksförhållanden och kastvagnarnas inställningar kan det optimala varvtalet avvika från denna rekommendation. Det rekommenderas därför absolut att inställningen kontrolleras med den mobila kontrollutrustningen.



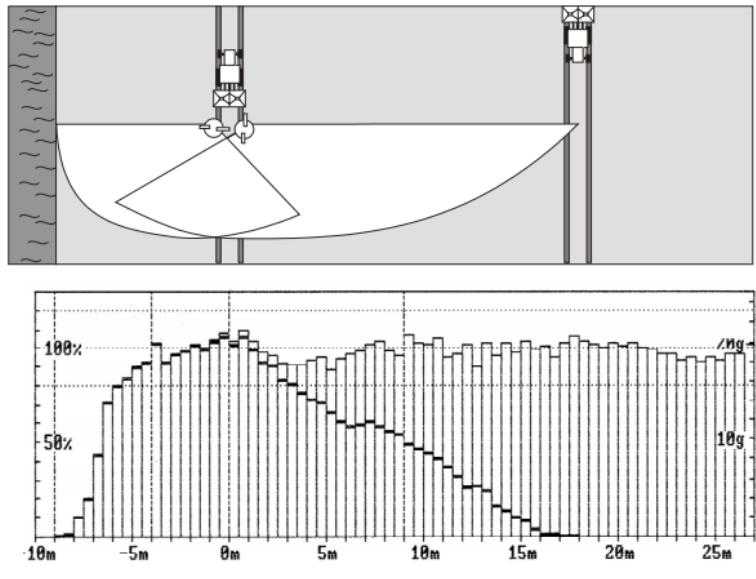
# 1 Распределение на границах и краях поля на ½ ширины захвата [м]

Настройка частоты вращения распределяющего диска со стороны границы и края зависит от сорта удобрений, способа внесения (распределение на границах EOS или с края YOS) и распределяющего диска (OM 15-24 или OM 24-48). Различные сорта удобрений разделены на 4 группы.

**Принцип действия частота вращения:**

- a) Увеличение частоты вращения: Дальность распределения больше, бок картины распределения более пологий.
- a) Уменьшение частоты вращения: Дальность распределения меньше, бок картины распределения более крутой.

## 1.1 EOS (Ecologically Oriented Spreading - экологически ориентированное распределение)



**Рис. 1**

Не допускайте внесение удобрений через границу, например, в поверхностные воды. Принудительно происходит **недовнесение** на крайней полосе ок. 2 - 6 м, в зависимости от расстояния от первой колеи до границы (см Рис. 1). Уменьшите положение заслонки (норма распределения) со стороны границы на указанное количество (%) в AMATRON+. Так Вы получите наилучшее поперечное распределение. Частота вращения для распределяющих дисков Вы найдете в Рис. 3 до Рис. 4.

## 1.2 Распределение на краях поля YOS (Yield Oriented Spreading - распределение ориентированное на урожайность) рядом с собственными, сразу обрабатываемыми площадями (за исключением поверхностных вод)

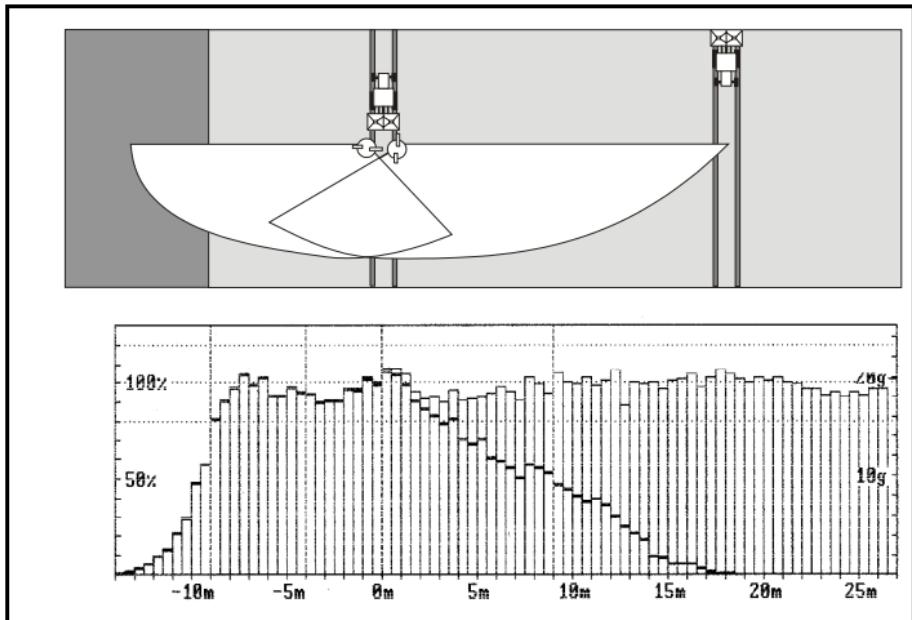


Рис. 2

Вы достигнете практически полного внесения удобрений до края поля, если разрешается вносить удобрения за край, например рядом с соседними, сразу обрабатываемыми площадями (за исключением поверхностных вод). В таких случаях устанавливайте другую частоту вращения для распределяющего диска со стороны края. Так Вы не допустите недовнесения на крайних полосах. **В этих случаях положение заслонки не понижайте.** Частота вращения для распределяющих дисков Вы найдете в Рис. 3 до Рис. 4.



# 1.3 Частота вращения для распределяющих дисков [об/мин] со стороны границы или края поля

## 1.3.1 Omnia-Set OM 15-24

Изменение частоты вращения при распределении на границах и краях полевых угодий с помощью ZA-M Ultra profis Hydra		Стандартное распределение с распределяющими дисками OM 15-24 ширина захвата [м]									
		Частота вращения распределяющих дисков [мин <sup>-1</sup> ] при распределении на границах и краях поля на 1/2 ширины захвата [м]									
Тип удобрения	Тип распределения	7,5	8,0	9	10	10,5	12				
KAS / CAN / AN		250	270	300	330	350	400				
NPK		300	320	370	410	430	500				
DAP		300	320	370	410	430	500				
MAP		500	520	550	580	600	650				
Мочевина гранулированная		350	370	400	430	450	500				
Мочевина пилориванная		550	570	600	630	650	700				
P		250	280	330	390	420	500				
K		400	430	480	540	570	650				
PK											
MgO											

Снижение нормы при распределении на границе (только со стороны границы)		
Расстояние первой технологической колеи от границы [м]	Снижение нормы с AMATRON + в [%]	Деления, чтобы сократить положение шиберной заслонки
от 7 до 9	25	3
от 10 до 12	30	4

Указанная частота вращения должна рассматриваться только как ориентировочная. В зависимости от свойств удобрений и установленного положения распределяющих лопастей, оптимальная частота вращения может отличаться от этих рекомендаций. Рекомендуется проверять установленную ширину захвата распределителя при помощи мобильного испытательного стендса.

Fig. 3

## 1.3.2 Omnia-Set OM 24-48

**Изменение частоты вращения при распределении на границах и краях полевых угодий с помощью ZA-M Ultra Profis Hydro**

EOS		Стандартное распределение с распределющими дисками OM 24-48 ширина захвата [м]									
		24	27	28	30	32	36	40	42	44	45
YOS		Частота вращения распределяющих дисков [мин <sup>-1</sup> ] при распределении на границах и краях поля на $\frac{1}{2}$ ширины захвата [м]									
KAS / CAN / AN		12	13,5	14	15	16	18	20	21	22	22,5
NPK		250	300	350	400	450	500	550	600	620	700
DAP		300	350	400	450	500	550	600	650	670	720
MAP		400	500	550	600	700	—	—	—	—	—
Мочевина гранулированная		500	550	600	650	720	—	—	—	—	—
Мочевина пиллерованная		600	650	700	720	—	—	—	—	—	—
P		600	700	750	820	870	—	—	—	—	—
K		250	350	400	450	500	600	700	—	—	—
PK		400	450	500	550	600	650	720	—	—	—
MgO											

### Снижение нормы при распределении на границе (только со стороны границы)

Расстояние первого технологического колеса от границы [м]	Снижение нормы с AMATRON + в [%]
от 12 до 14	35
от 15 до 18	37
от 20 до 21	40
от 22 до 24	42

Указанная частота вращения должна рассматриваться только как ориентировочная. В зависимости от свойств удобрений и установленного положения распределяющих попаслей, оптимальная частота вращения может отличаться от этих рекомендаций. Рекомендуется проверять установленную ширину захвата распределителя при помощи мобильного испытательного стенда.

Fig. 4

## Kontakt: / Contact: / Контакт:



**AMAZONEN-WERKE**  
**H. PREYER GmbH & Co. KG**

Am Amazonenwerk 9 - 13 Tel.: + 49 (0) 5405 501-0  
D-49202 Hasbergen-Gaste Telefax: + 49 (0) 5405 501-147  
Germany e-mail: amazone@amazone.de  
http:// www.amazone.de