

# Service hivernal réussi



Épandeurs RAUCH de sable, de sel et de gravillons pour le service hivernal

# La précision est notre exigence

Lors du service hivernal quotidien et dans des mauvaises conditions, la technique d'épandage RAUCH, moderne et adaptée à la réalité, présente de nombreux avantages : sécurité d'exploitation élevée, fiabilité et durée de vie allongée.





# Le service hivernal a besoin de solutions efficaces!

L'objectif principal est de garantir la sécurité routière. De plus, les coûts des matériaux d'épandage doivent être réduits et l'environnement protégé. La technique moderne porte ses fruits, notamment dans l'emploi délicat de sel d'épandage.

Il est important d'éviter le plus possible les pertes en bordure de trottoir ou encore dans les espaces verts en procédant à une répartition du matériau d'épandage homogène afin de ne laisser aucune zone découverte. La quantité répandue nécessaire doit être réduite afin de réaliser des économies de produits importantes.





### Schéma d'épandage précis et fiable

La caractéristique de chaque distributeur RAUCH est un schéma d'épandage en trapèze précis avec des flancs d'épandage à grandes pentes.

### Stabilité du dosage

Même en cas de vitesse élevée et de dose épandue importante, le schéma d'épandage reste tout autant précis.

### Confort d'utilisation idéal - traitement parfait

L'utilisation simple et logique alliée à la construction en acier inoxydable de la machine font que, même en présence de conditions hivernales difficiles, la manœuvre et les applications sont confortables et sûres.



# **AXEO**

La ligne de produits AXEO satisfait à toutes les exigences d'un service hivernal moderne et professionnel : précision, sécurité d'exploitation élevée, durée de vie allongée et flexibilité maximale dans les largeurs de travail.





### Service hivernal en un tournemain



Centre de réglage CDA - Tableau de commande



### Ergonomie optimale, commande confortable et élégante

Une manipulation simple et facile à contrôler sur le centre de réglage CDA suffit pour régler rapidement et de façon précise l'AXEO en fonction des propriétés des matériaux d'épandage et de la symétrie d'épandage. Parallèlement, il est possible de régler la dose d'épandage sur une position ergonomique optimale avec le centre de réglage. Le contact direct avec les palettes lors du réglage n'existe plus.

#### Réduction des coûts et protection de l'environnement

Grâce au dosage exact et à l'adaptation précise à la largeur de travail idéale, AXEO permet une économie jusqu'à 30% du produit d'épandage. Les coûts de réparation des dommages de l'épandage, par exemple dans l'entretien des arbres, sont ainsi considérablement réduits.

### La sécurité est écrite en majuscule

**Grille de protection de série :** protège des blessures provoquées par l'agitateur rotatif situé dans la cuve. Empêche les erreurs durant l'épandage, comme par ex. l'amalgame de matériaux d'épandage.

**Protection des disques d'épandage de série :** le capot de protection, de prise facile, protège des blessures causées par le disque d'épandage rotatif.

La grille de protection et la protection des disques d'épandage respectent les exigences de sécurité des normes européennes en matière de machines pour service hivernal.





## Flexibilité maximale pour s'adapter aux différentes largeurs de travail

Qu'il s'agisse d'un épandage puissant sur toute la largeur de travail, de petites largeurs d'épandage pour les trottoirs ou encore d'un épandage unilatéral, à droite ou à gauche, le dispositif de limitation des largeurs d'épandage répond aux exigences de chaque utilisation. Les dommages sur les véhicules stationnés ou les entrées dans les espaces verts sont ainsi évités. Sur demande avec dispositif commande électrique à distance. Il est possible de définir de façon précise des largeurs de travail de 1 à 8 m.

### AXEO: la performance sur la voirie

Le concept d'épandage breveté AXEO « CDA » se compose d'un disque d'épandage équipé de 8 palettes avec une vitesse de rotation de 230 tr/min et d'une vanne de dosage avec une ouverture intelligente pour les grandes superficies, qui se trouve dans le fond de cuve rotative. Ce système sophistiqué permet d'obtenir une meilleure distribution transversale et longitudinale, même à des vitesses d'épandage élevées avec des flancs d'épandage très inclinés et un schéma d'épandage en trapèze.

Malgré une construction compacte, AXEO offre des espaces suffisants permettant un maniement facile et confortable ainsi qu'un nettoyage rapide et soigné.



Limitation des largeurs d'épandage séparée à gauche et à droite



## **AXEO**



#### Équipement sur mesure

La grande diversité des véhicules-tracteurs exige un concept d'entraînement et de commande adapté :

- •Entraînement par arbre de transmission à 540 tr/min
- •Entraînement avec moteur hydraulique 100 cm³ (AXEO 2.1 et 6.1) (débit d'huile nécessaire de 10 l minimun à 40 l maximum)
- •Entraînement avec moteur hydraulique 200 cm³ (AXEO 18.1) (débit d'huile nécessaire de 45 l minimun à 65 l maximum)
- •NOUVEAUTÉ: tous les systèmes AXEO avec entraînement hydraulique sont maintenant équipés en série d'un régulateur de débit pour obtenir un réglage facile et confortable de la vitesse de rotation du disque d'épandage.

### Des équipements optionnels pour plus de flexibilité

- Différentes rehausses de cuves bâche de protection de la cuve rabattable commande électrique du limiteur des largeurs d'épandage commande électrique ou hydraulique de la vanne de dosage arbre de transmission avec limiteur de couples limiteur de charge, éclairage pour AXEO 2.1, 6.1
- tablier d'épandage pour protéger des projections d'eau
- dosage électronique de la quantité du produit d'épandage au moyen du boitier de commande QUANTRON-K

### L'agitateur adapté fait la différence



**RWK AX 160** pour gravillons



**RWK AX 140** pour engrais granulés



**RWK AX 180** pour sable/sel humide

RWK AX 220 pour sel sec (sacs/silo)



L'agitateur tourne dans l'anneau de butée pour préserver la trémie.

#### Résistant à l'usure et sûr

Le concept innovant de l'agitateur AXEO répond aux différentes exigences de chaque matériau d'épandage.

Résultat : un sillage homogène et sans trouble même en cas d'utilisation d'un matériau d'épandage de mauvaise qualité.

Caractéristique RAUCH: les agitateurs AXEO sont conçus en matériaux extrêmement résistants à l'usure et peuvent être changés sans outil.

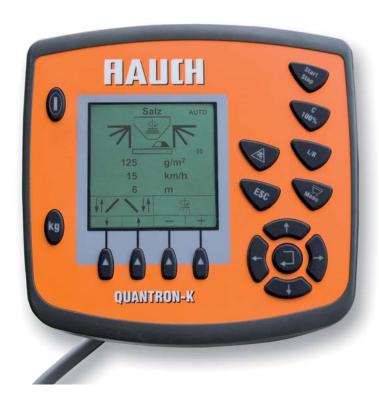
### **Avantages AXEO**

- 1. Précision de dosage et de répartition exceptionnelle
- 2. Sécurité d'utilisation accrue grâce à l'agitateur fonctionnel et aux parois de la cuve inclinées
- 3. Confort et protection de l'environnement avec boitier de commande QUANTRON-K
- 4. Plus grande puissance grâce à une charge utile élevée pour les longs trajets d'épandage
- Longue durée de vie grâce au revêtement par pulvérisation et aux nombreuses pièces en acier inoxydable



# **QUANTRON-K**

- ✓ Dosage du produit d'épandage précis et proportionnel à la vitesse de déplacement
- √ Réglage des largeurs de travail et de bande commandé à distance (en option)
- **√** Respectueux de l'environnement
- √ Utilisation et manipulation efficaces avec un produit d'épandage de qualité
- √ Travaux exécutés en toute tranquillité



### Doseur électronique pour tous ceux qui aspirent à encore plus d'efficacité

## QUANTRON-K est le dosage de volume d'épandage électronique pour toute la famille AXEO.

Avec la nouvelle régulation électronique du volume d'épandage QUANTRON-K, une nouvelle technique fait son apparition dans le service hivernal des communes. L'électronique moderne augmente le confort de commande et permet ainsi d'optimiser l'économie et l'écologie.

## Technique intelligente pour plus d'efficacité et de confort

L'ordinateur d'épandage QUANTRON-K calcule à tout moment, automatiquement et indépendamment de la vitesse de circulation du tracteur, la dose à épandre appropriée. L'ouverture et la fermeture de la vanne de dosage s'effectuent par simple pression du bouton et par exemple, au cas où le chauffeur serait immobilisé à un croisement, alors l'ordinateur d'épandage QUANTRON-K fermera automatiquement la vanne.

### **Fonction Plus-Moins**

Grâce à la fonction Plus-Moins, le chauffeur peut adapter à la seconde près la dose d'épandage aux conditions d'enneigement et de verglas de la route.



#### **Documentation**

La mémoire de QUANTRON-K peut sauvegarder jusqu'à 200 commandes avec le nom, la route traitée, la quantité épandue (kg) et le temps nécessaire pour réaliser ce traitement.

Caractéristique Rauch: tous les composants électroniques, notamment les actionneurs, les raccords de tension ou les câbles sont soumis quotidiennement, lors d'applications difficiles, aux projections de sel, de gravillons et d'eau.

### **Avantages QUANTRON-K**

- Réglage extrêmement précis de la dose à épandre en fonction de la vitesse de circulation
- 2. Écran, de grande taille et non-éblouissant, avec une navigation dans les menus claire pour une utilisation simple.
- 3. Adaptation rapide et confortable de la largeur d'épandage pendant le passage (en option)
- 4. Fonction spéciale : pour plus de sécurité aux points dangereux, la dose à épandre pourra être rapidement augmentée par simple pression sur un bouton
- 5. Documentation de 200 fichiers-données

SA 121/250/360

Aucun compromis quand la sécurité est en jeu!



### Épandeur porté SA 121 – Une performance élevée avec de petits tracteurs

Le SA 121 prouve sa force au cours de toutes les applications, qui exigent une technique d'épandage précise dans des constructions compactes et petites.

Grâce au limiteur de largeur d'épandage monté en série, il est possible de régler de façon continue la largeur de travail de 0,8 à 5,0 m. La quantité répandue peut être réglée facilement, rapidement et simplement à l'aide d'un levier de commande à une main. Les commandes à distance électrique ou mécanique de la vanne de dosage et de la largeur d'épandage facilitent le réglage (équipements optionnels). Le réglage des palettes contribuent à une répartition homogène.

Les parois de la cuve à grande pente assurent un glissement sans problème du produit à épandre. Des agitateurs, conçus spécialement pour ces situations, permettent un écoulement sans incident de divers produits :

- Capot de l'agitateur RWK 8 pour gravillons et engrais (en option)
- Agitateur avec crochets RWK 10 pour sable et mélange de sable et sel (en option)



### Avantages SA 121

- Agitateur efficace et parois de la cuve inclinées pour une sécurité de fonctionnement accrue
- 2. Adaptation rapide et simple de la largeur d'épandage et du matériau d'épandage
- 3. Plus de sécurité : grille de protection de série
- 4. Dosage exact et répartition transversale
- 5. Qualité de traitement élevée, par ex. avec le revêtement par pulvérisation

### Équipement optionnel SA 121/250/360

- Agitateur selon les conditions d'utilisation
- Vanne de dosage et limiteur de largeur d'épandage pouvant être commandés à distance (mécanique, électrique ou hydraulique)
- Éclairage
- ☐ Bâche de protection de la cuve
- Rehausse pour SA 121





## Épandeur porté SA 250/360

SA 250 et 360 (contenance 250 l et 360 l) garantissent une sécurité de fonctionnement et une puissance d'impulsion quel que soient les conditions atmosphériques.

L'arbre de transmission ou les variantes d'entraînement garantissent une intervention flexible et efficace avec différents véhicules.

### Variantes d'entraînement polyvalentes :

#### Entraînement par arbre de transmission (540 tr/min)

Équipé de série d'un carter à bain d'huile, la vitesse de rotation des disques d'épandage s'élève à 345 tr/min et veille à ce que le schéma d'épandage soit optimal.

#### Entraînement par moteur hydraulique

- 100 cm<sup>3</sup>: nécessite un débit d'huile de 20 l minimum à 40 l max.
- 200 cm<sup>3</sup>: nécessite un débit d'huile de 45 l minimum à 65 l max.

#### Pour chaque application, l'agitateur approprié



**RWK 5** pour gravillons et engrais granulés



**RWK 4**pour gravillons et
mélange gravillons - sel



**RWK 2** pour sable et sel

### **Équipement sur mesure**

Le SA est équipé en série d'une commande manuelle des différentes fonctions. La commande mécanique à distance par câble Bowden ou les commandes à distance électrique ou hydraulique augmentent le confort d'utilisation (en option).

#### La précision intégrée

La régulation de la quantité à épandre s'effectue par deux ouvertures de dosage. Ces ouvertures peuvent être réglées séparément et permettent, combinées à la rotation sans outil du fond de la cuve et au réglage des palettes, un épandage unilatéral à droite et à gauche et, par conséquent, une adaptation aux différents matériaux d'épandage. En série avec le limiteur des largeurs d'épandage en acier inoxydable : largeurs de travail de 0,8 à 6,0 m (sur demande avec commandé à distance).

### Avantages SA 250 / 360

- 1. L'arbre de transmission, ou le mécanisme d'entraînement hydraulique, s'adapte à tout type de tracteur.
- Agitateur efficace et parois de la cuve inclinées pour une sécurité de fonctionnement accrue
- 3. Adaptation rapide et simple de la largeur d'épandage et du matériau d'épandage
- 4. Dosage exact et répartition transversale pour plus de sécurité
- 5. Qualité de traitement élevée : par ex. carter à bain d'huile pour une durée de vie allongée

# UKS

Épandeur universel tout au long de l'année: l'épandeur de précision polyvalent pour le service hivernal, les terrains de sport et les cultures spécialisées





Arbre agitateur



Segment de réglage : précis et confortable

### **Avantages UKS**

- 1. Largeur d'épandage toujours constante, idéal pour les trottoirs
- 2. Dosage précis, économie en produit d'épandage
- 3. Polyvalent : convient à l'épandage de sel, de sable, de gravillons, de semences et d'engrais.
- 4. Plus de sécurité : grille de protection de série
- 5. Nettoyage simple grâce au fond de cuve rabattable

### Le pro des rues piétonnes

#### **Précis**

Grâce à la vanne de dosage de forme spéciale, il est possible de régler de façon précise la quantité à épandre, variant sur une plage de réglage allant de moins de 10g/m² de sel jusqu'à plus de 400 g/m² de gravillons/sable. Selon le modèle, la largeur de travail appropriée est de 0,8 m, 1,0 m ou 1,2 m.

#### **Fiable**

L'arbre d'entraînement unique de l'agitateur, équipé de doigts flexibles, alimente les ouvertures de la vanne de dosage avec le matériau d'épandage et garantit un dosage sans problème de tous les matériaux d'épandage connus, même de ceux dont l'aptitude à l'écoulement s'avère problématique.

#### Universel

Convient à l'épandage de produits de salage et abrasifs et garantit aussi en été une précision très élevée pour les semences et l'engrais.

#### Les variantes d'entraînement suivantes sont possibles :

- Entraînement par arbre de transmission (540 tr/min)
- Entraînement par moteur hydraulique nécessitant un débit d'huile de 12 l/min jusqu'à 25 l/min

En option : régulateur de débit hydraulique pour un réglage précis de la vitesse de rotation de l'arbre d'épandage

#### Des équipements optionnels pour plus de flexibilité

Différentes rehausses de cuve, éclairage, bâche de protection de la cuve, commande à distance électronique ou mécanique, triangle d'accouplement cat. 1



K 51

Épandeur polyvalent K 51 à roues motrices : idéal pour pousser ou pour une utilisation avec les microtracteurs.



Le "petit RAUCH" avec 60 kg de charge utile pour un poids à vide de seulement 24 kg. À chaque application correspond une solution optimale: qu'il s'agisse d'un épandage étroit avec une largeur de travail de 0,5 m ou d'un épandage large jusqu'à 5 m. Le levier de commande, facilement accessible, permet un réglage précis et graduel de la quantité. Épandage en bordure simple et précis par un réglage unilatéral du limiteur de largeur d'épandage. L'entraînement des disques d'épandage et de l'agitateur s'effectue par deux roues motrices pour garantir même dans les sillages en virage un schéma d'épandage régulier.



Les pneus de qualité supérieure (26 x 8 cm) garantissent un entraînement sans glissement, un maniement facile et un confort de conduite élevé. Le réducteur différentiel assure une conduite et un braquage confortables et en toute sécurité, même en cas de charge élevée. Le débrayage de la distribution lors des trajets vers le lieu d'utilisation protège le produit à répandre.

#### **Caractéristique RAUCH:**

L'engrenage de qualité supérieure et les parties importantes, notamment le fond de la cuve, le coulisseau, les disques d'épandage, le limiteur de largeur d'épandage et les palettes sont en acier inoxydable.

### Avantages K51

- 1. Entraînement plus flexible en poussée ou en traction
- 2. Épandage demi-latéral pour un épandage en bordure le plus limité possible
- 3. Dosage précis avec sable, gravillons et engrais. Semences et sciure de balayage
- 4. Transmission stable avec différentiel et débrayage en roue libre pour déplacement sur route
- 5. Traitement de qualité supérieure, parties importantes en acier inoxydable



# Caractéristiques

		SA 121	SA 250	SA 360	
Contenance maximale	Litres	120 (avec rehausse 165)	250	360	
Poids à vide	kg	55	105	110	
Charge utile max.	kg	180	500	500	
Dimensions en (L x l x h)	cm	85 x 85 x 82	100 x 90 x 107	110 x 100 x 118	
Largeur d'épandage	m	0,8 – 5,0	0,8 - 6,0	0,8 - 6,0	
Type d'attelage		3 points cat. 1N	3 points cat. 1	3 points cat. 1	
Entraînement tr/min	tr/min	540 ou moteur hydraulique			
Distance d'épandage*	km	2,4	5	7,2	

<sup>\*</sup>pour 30 g/m² de sel (1,2 kg/l de poids spécifique) 2 m de largeur d'épandage

		AXEO 2.1	AXEO 6.1	AXEO 18.1	
Contenance maximale	Litres	250	560	750	
Poids à vide	kg	130	160	230	
Charge utile max.	kg	800	1000	1800	
Dimensions en (L x l x h)	cm	87 x 100 x 96	95 x 120 x 123	120 x 150 x 129	
Largeur d'épandage	m	1,0 – 8,0	1,0 - 8,0	1,0 - 8,0	
Type d'attelage		3 points cat. I	3 points cat. I	3 points cat. II	
Entraînement	tr/min	540 ou moteur hydraulique			
Distance d'épandage*	km	5	11,2	15	

<sup>\*</sup>pour 30 g/m² de sel (1,2 kg/l de poids spécifique) 2 m de largeur d'épandage

Rehausse	AXEO 2.1	AXEO 18.1				
	Volume total I	Volume total I	Charge utile kg	Hauteur de remplissage totale cm	Poids à vide total kg	Dimensions cuve (L x I) cm
AX 100	350	-	800	110	144	87 x 100
AX 250	-	1000	1800	144	253	120 x 150
AX 500	-	1250		158	265	120 x 150
AX 750	-	1500		173	277	120 x 150

		UKS 80	UKS 100	UKS 120	K 51
Contenance maximale	Liter	165	200	240	55
Poids à vide	kg	105	120	136	29
Charge utile max.	kg	500	500	500	60
Dimensions en (L x l x h)	cm	70 x 98 x 75	70 x 118 x 75	70 x 138 x 75	58 x 58 x 73
Largeur d'épandage	m	0,8	1	1,2	0,5 – 5
Type d'attelage		3 points cat. I	3 points cat. I	3 points cat. I	manuel ou tiré
Entraînement	tr/min	540 ou moteur hydraulique			Roue
Distance d'épandage*	km	8,25	8	8	1,10

<sup>\*</sup> avec 30 g/m² sel (1,2 kg/li poids spéc.) 2 m largeur d'épandage (hors UKS avec 0,8 m, 1,0 m ou 1,2 m largeur d'épandage)



## Qualité de fabrication RAUCH

Aucun compromis dans la qualité de finition : revêtement par pulvérisation!

Finition des surfaces métalliques



Grenaillage



Phosphatage



Revêtement nano



Poudre et étuvage

- **✓** Protection optimale contre la corrosion
- **√** État de la surface optimal
- ✓ Protection optimale contre l'usure par abrasion
- **✓** Résistance aux rayures optimale
- **√** Résistance aux acides optimale
- √ Résistance aux intempéries optimale



Bien pensé et planifié



Certifié et contrôlé



Testé durant l'utilisation

Les installations de production modernes, respectant les normes les plus récentes, garantissent une qualité élevée constante des machines.

Le revêtement par pulvérisation de qualité supérieure, les nombreuses pièces en acier inoxydable et l'utilisation de plastiques résistants aux rayons UV protègent de la rouille et préservent la valeur de votre investissement.



RAUCH est un des principaux fabricants de technique de service hivernal et d'épandeur d'engrais agricole, notamment en matière de dosage et de distribution de matériaux d'épandage en tout genre. Ce savoir, acquis au cours des dernières décennies, représente la base pour une innovation permanente et un développement continu.



Site de production Rauch à Baden-Airpark



### Le centre de compétences RAUCH

- Les partenaires RAUCH, experts en la matière, fournissent des conseils compétents ainsi qu'une assistance ciblée et pertinente à tout moment et partout, lorsque cela s'avère nécessaire.
- Au centre de service RAUCH, des spécialistes répondent à toutes les questions techniques et donnent les "Premiers secours".
- Les immobilisations coûtent du temps et de l'argent : en cas d'urgence, un approvisionnement en pièces détachées durant la nuit garantit la sécurité.
- La façon la plus rapide pour obtenir des informations fiables : **www.rauch.de**

Sous réserve de modifications pour amélioration.

D-76545 Sinzheim · Postfach 1162

Téléphone: +49 (0) 7221/985-0 · Fax: +49 (0) 7221/985-200

 $info@rauch.de \cdot www.rauch.de \\$