

MACHINES

# SÉRIE APA

COMPACTEURS ADAPTABLES APA



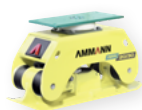
**AMMANN**

# LA SOLUTION IDÉALE

## COMPACTEURS ADAPTABLES APA AMMANN

Vous travaillez sur un chantier de compactage particulièrement difficile ? C'est peut-être le moment de faire appel à un compacteur adaptable Ammann. Les compacteurs adaptables se fixent aux pelles, qui utilisent leur portée pour compacter des endroits difficiles d'accès comme les tranchées profondes et étroites, et les pentes particulièrement raides. Ils sont également plus puissants que la plupart des autres compacteurs pour ces applications.

### SYSTÈME EXCITATEUR À DEUX ARBRES



#### APA 20/30

Largeur de travail : 300 mm  
Fréquence : 60 Hz  
Force centrifuge : 20 kN



#### APA 20/40

Largeur de travail : 400 mm  
Fréquence : 60 Hz  
Force centrifuge : 20 kN



#### APA 55/46

Largeur de travail : 460 mm  
Fréquence : 45 Hz  
Force centrifuge : 55 kN



#### APA 55/56

Largeur de travail : 560 mm  
Fréquence : 45 Hz  
Force centrifuge : 55 kN



#### APA 55/64

Largeur de travail : 640 mm  
Fréquence : 60 Hz  
Force centrifuge : 55 kN

### SYSTÈME EXCITATEUR À UN ARBRE



#### APA 72/74

Largeur de travail : 740 mm  
Fréquence : 36 Hz  
Force centrifuge : 72 kN



#### APA 75/74

Largeur de travail : 740 mm  
Fréquence : 36 Hz  
Force centrifuge : 75 kN



#### APA 75/74 2M

Largeur de travail : 740 mm  
Fréquence : 36 / 55 Hz  
Force centrifuge : 75 / 40 kN



#### APA 100/88

Largeur de travail : 880 mm  
Fréquence : 36 Hz  
Force centrifuge : 100 kN



#### APA 100/88 2M

Largeur de travail : 880 mm  
Fréquence : 36 / 55 Hz  
Force centrifuge : 100 / 55 kN



## PRODUCTIVITÉ

**Forte puissance de compactage**  
Permet le compactage de grandes hauteurs de déversement.

### **Productif dans les pentes et terrains à forte inclinaison**

Est capable de compacter dans les zones trop pentues pour les machines de compactage classiques.

### **Conception robuste**

Les machines APA ont une longue durée de vie.

## ERGONOMIE

### **Solutions de raccordement rapide**

Permet une commutation rapide entre les godets et les compacteurs.

### **Exploitation sans risque à distance**

Les conducteurs d'engin peuvent compacter des matériaux sans entrer dans les tranchées. Les machines et les conducteurs d'engin n'ont pas besoin de gravir des pentes raides et glissantes.

### **Commande sûre à partir de la cabine**

Réglage de la machine à distance depuis la cabine de la pelle.

## POSSIBILITÉ D'ENTRETIEN

### **Machine ne nécessitant pas de maintenance**

Pas de maintenance de routine requise.

### **Conception robuste de la machine**

Protection maximale des composants clés et des flexibles hydrauliques.

### **Tampons doubles en caoutchouc**

Plus durables et supprimant les vibrations vers les autres parties de la machine.

## APPLICATIONS

- Construction de conduites
- Développements résidentiels et industriels
- Compactage de talus et remblai
- Espaces de travail étroits, compactage de trou d'homme
- Travaux de remblayage de structure
- Construction de décharges
- Construction de lignes ferroviaires

# CONÇUS POUR LES DÉFIS LES PLUS RUDES

## SOLUTIONS DE RACCORDEMENT RAPIDE EN OPTION

Commutation rapide  
entre les godets et les  
compacteurs.

## SYSTÈME À ROTATEUR

Angle facilement réglable  
du compacteur adaptable  
depuis la cabine.



## STRUCTURE ROBUSTE DE LA MACHINE

Les flexibles hydrauliques sont montés en toute sécurité au-dessus de la plaque ou à l'intérieur du châssis de la machine pour une protection maximale. La construction robuste de la machine apporte de la durabilité et évite les dommages aux composants, y compris sur les chantiers les plus rudes.

## TAMPONS EN CAOUTCHOUC PASSIFS

Des tampons additionnels protègent le châssis et l'unité porteuse du contact métal/métal qui pourrait résulter d'une machine hôte trop puissante.



### ARBRE D'EXCITATION À 2 ÉTAGES

Deux réglages de forces de compactage sont disponibles pour les modèles APA 75/74 2M et APA 100/88 2M.

### TAMPONS EN CAOUTCHOUC ACTIFS

Des tampons en caoutchouc montés sur les côtés amortissent la plaque de base, dont l'unité d'excitation, et limitent les vibrations qui atteignent le châssis. Les tampons protègent à la fois le compacteur et la machine hôte.

### SYSTÈME VIBRATEUR

Système vibreur résistant sans maintenance.

### PLAQUE DE BASE

Toutes les plaques de base pour compacteur adaptable Ammann APA sont réalisées en acier à haute résistance pour apporter une longue durée de vie, quelle que soit l'abrasivité des matériaux compactés.

# GARANTIE DE PRODUCTIVITÉ LÀ OÙ LES AUTRES ÉCHOUEMENT

## PUISSANCE DE COMPACTAGE N'IMPORTE OÙ

La qualité et la productivité doivent être intégrées dans toute machine. Les machines Ammann ont les deux, en plus de la simplicité de fonctionnement.

## LA PUISSANCE DE COMPACTAGE ÉLEVÉE OPTIMISE LA PRODUCTION SUR LE CHANTIER

La portée et la puissance des compacteurs adaptables APA Ammann permettent de travailler dans des tranchées et sur les pentes les plus raides. La puissance de compactage de la gamme APA pénètre jusqu'à 1 mètre en un seul passage : une profondeur qui nécessiterait de multiples passages avec un compacteur manuel comparable.

## SYSTÈME EXCITATEUR PUISSANT POUR LES MEILLEURS RÉSULTATS DE COMPACTAGE

Les compacteurs adaptables Ammann utilisent des systèmes excitateurs puissants qui fournissent des fréquences de vibration élevées tout en limitant l'amplitude qui pourrait endommager la machine hôte.

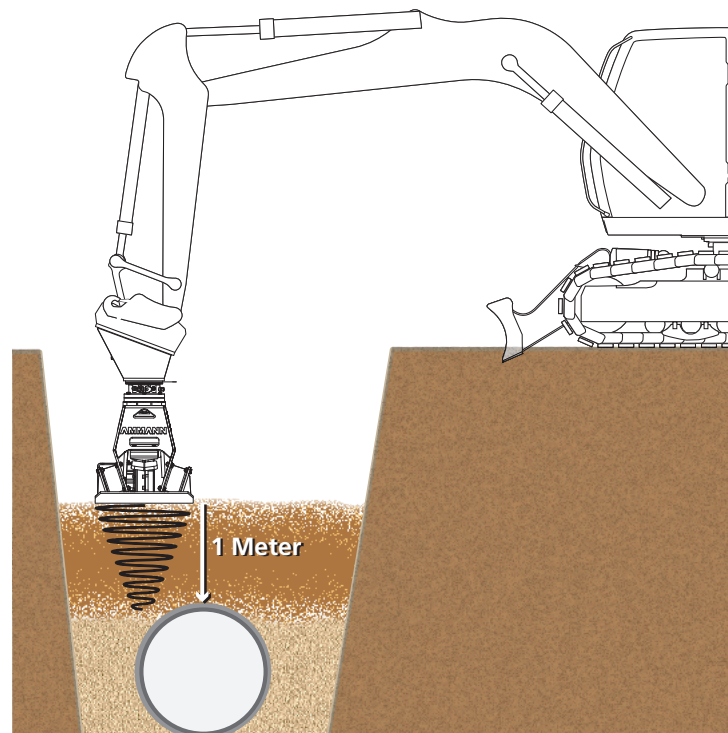
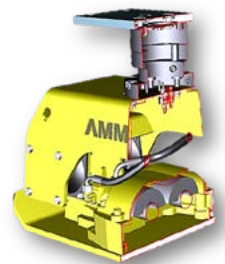
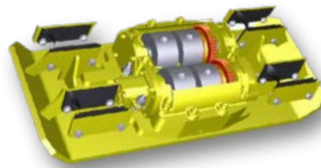
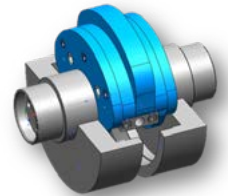
- Système exciteur équilibré à deux arbres sur APA 20/30, APA 20/40, APA 55/46, APA 55/56 & APA 55/64
- Système exciteur central à un arbre sur APA 72/74, APA 75/74 & APA 100/88

## RÉDUCTION DU TRAVAIL MANUEL

Le travail dans les tranchées et sur les pentes requiert habituellement l'intervention de deux personnes : une qui actionne la pelle et l'autre qui commande la machine de compactage.

Les compacteurs adaptables APA Ammann permettent au conducteur d'engin de gérer les deux tâches depuis le confort de la cabine. Votre équipe gagnera du temps sur de multiples fronts.

- Plus besoin d'amener deux machines sur le chantier et de passer de la pelle à la machine et inversement.
- Le système de raccordement rapide permet de changer rapidement et facilement les outils.
- La puissance des compacteurs adaptables APA permet d'atteindre les spécifications de compactage, même sur un matériau difficile à compacter et dans les espaces étroits difficiles d'accès.





« Réussir là  
où les autres échouent. »

Les compacteurs adaptables APA Ammann interviennent sur des sites de compactage et dans des conditions qui mettraient à l'arrêt bien d'autres machines de compactage. Ces compacteurs permettent à votre équipe d'atteindre et de compacter les matières en toute sécurité, quelle que soit la pente ou la profondeur de la tranchée. Vos conducteurs d'engin ne courent aucun risque et ne subissent aucune émission.

# LES CHANTIERS DE COMPACTAGE COMPLEXES DEVIENNENT UN JEU D'ENFANT

EXPLOITATION SANS RISQUE À DISTANCE

Les équipes gagnent du temps et sont en sécurité. Les conducteurs d'engin contrôlent le compactage depuis le confort et la sécurité de la cabine de la pelle. Les compacteurs adaptables réalisent le travail là où les conducteurs d'engin ne devraient pas aller, y compris dans des tranchées et sur des pentes raides.

## COMMANDE SÛRE À PARTIR DE LA CABINE

Les réglages comme le changement d'angle de compactage et la vibration se font depuis le confort et la sécurité de la cabine.

## SOLUTIONS DE RACCORDEMENT RAPIDE

Les compacteurs adaptables Ammann sont compatibles avec tous les adaptateurs standard du marché. Grâce au système de raccordement Ammann rapide, le compacteur adaptable est fixé et opérationnel en quelques secondes.

Les compacteurs adaptables sont fournis par défaut avec une plaque d'adaptation universelle avec schéma de perçage universel et un terminal de raccordement hydraulique. Le raccordement à tous les systèmes automatiques, semi-automatiques ou mécaniques classiques est possible par vissage sur un adaptateur correspondant.





« Le montage rapide et l'utilisation sécurisée font des compacteurs adaptables de la série APA d'Ammann un complément précieux à votre parc de machines. »



# APA 20/30

# APA 20/40

IDÉAL POUR LES TRAVAUX DE  
JARDINAGE ET DE PAYSAGISME

L'APA 20/30 et l'APA 20/40 sont les plus petits compacteurs adaptables Ammann, compatibles avec des mini-pelles allant de 3 à 5 tonnes, souvent utilisés pour le jardinage et le paysagisme.

L'APA 20/30 se monte rapidement et facilement sur la pelle. Seuls deux tuyaux hydrauliques sont nécessaires pour le fonctionnement.

L'APA 20/30 est équipé d'un excitateur directionnel à deux arbres doté d'une fréquence élevée et d'une amplitude faible, ce qui permet de protéger à la fois la pelle et les bâtiments environnants.





« L'entretien quotidien sans outils : Une promesse d'Ammann qui facilite l'entretien régulier sur l'équipement et allonge la durée de vie des machines. »

#### **POINTS FORTS**

- Système de limitation de vibration breveté qui protège le châssis de la pelle et le conducteur d'engin
- Excitateur directionnel à deux arbres
- Dispositif de rotation mécanique autobloquant
- Manchons en caoutchouc qui évitent le contact métal contre métal à très fortes pressions
- Fonctionnement hydraulique, qui réduit les émissions et la consommation de combustible
- Unité d'excitation sans maintenance
- Pas de conduite d'huile de fuite séparée

# APA 55/46 APA 55/56 APA 55/64

## LA PRODUCTIVITÉ MALGRÉ LA COMPACITÉ

La gamme des compacteurs adaptables APA propose les trois modèles APA 55/46, APA 55/56 et APH 55/64. Les compacteurs adaptables conviennent idéalement à des pelles moyennes d'un poids de travail jusqu'à 12 tonnes.

Les compacteurs se montent en quelques minutes et ne requièrent pas de dispositifs de raccordement rapide hydrauliques. Seuls deux tuyaux hydrauliques sont nécessaires.

Les plaques sont équipées d'un excitateur directionnel à deux arbres doté d'une fréquence relativement élevée et d'une amplitude faible, ce qui permet de protéger à la fois la pelle et les bâtiments environnants.

## SPÉCIALISÉ POUR UNE UTILISATION URBAINE

Avec une largeur de travail accrue de 640 mm, l'APA 55/64 convient parfaitement aux chantiers urbains et aux applications dans les environnements sensibles.



### POINTS FORTS

- Système de limitation de vibration breveté qui protège le châssis de la pelle et le conducteur d'engin
- Excitateur directionnel à deux arbres
- Dispositif de rotation mécanique autobloquant
- Manchons en caoutchouc qui évitent le contact métal contre métal à très fortes pressions
- Fonctionnement hydraulique, qui réduit les émissions et la consommation de combustible
- Unité d'excitation sans maintenance
- Pas de conduite d'huile de fuite séparée



# APA 72/74

# APA 75/74

# APA 100/88

## QUAND C'EST LA PUISSANCE DE COMPACTAGE QUI COMPTE

Les compacteurs adaptables APA les plus lourds d'Ammann sont conçus pour l'utilisation avec des pelles de 10 à 40 tonnes et pour les applications où la puissance de compactage maximale est requise.

Les plaques fournissent un compactage puissant qui garantit d'excellents résultats. Selon la taille de la machine, il est possible d'atteindre une profondeur maximale d'un mètre en un passage. Cela gagne du temps par rapport au compactage classique avec des plaques vibrantes de la même surface. La polyvalence et la robustesse des compacteurs adaptables leur permettent d'être prêts à travailler à tout moment et dans n'importe quelle application.

### POINTS FORTS

- Système de limitation de vibration breveté qui protège le châssis de la pelle et le conducteur d'engin
- Manchons en caoutchouc qui évitent le contact métal contre métal à très fortes pressions
- Fonctionnement hydraulique, qui réduit les émissions et la consommation de combustible
- Unité d'excitation sans maintenance
- Disponible sans dispositif rotatif pour les pelles déjà équipées d'un rotateur incliné
- Possibilité de monter directement un système de raccordement rapide sur le rotateur



# APA 75/74 2M

# APA 100/88 2M

EFFICACITÉ ÉLEVÉE AVEC DEUX MODES DE TRAVAIL



Les modèles APA 75/74 et APA 100/88 sont disponibles en version bi-mode (2M) qui permet au conducteur d'engin de modifier facilement la fréquence et la force centrifuge.

Le passage d'un mode à l'autre rend les deux grands compacteurs additionnels encore plus polyvalents et évite les dommages lors de travaux sur des chantiers sensibles ou lors du compactage de matériaux qui recouvrent des tubes, des tuyaux ou des câbles.

Les compacteurs adaptables conviennent aux pelles de 12 à 40 tonnes (APA 100/88 2M). Cela permet d'utiliser les machines dans des conditions variées et sur des chantiers plus petits où l'espace est restreint mais où une forte puissance de compactage est toujours nécessaire.



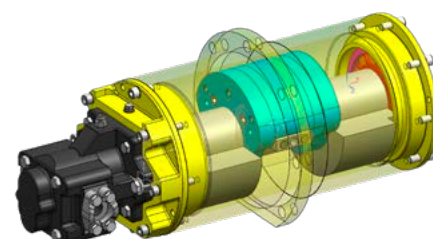
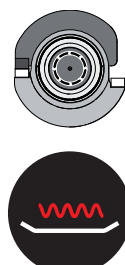
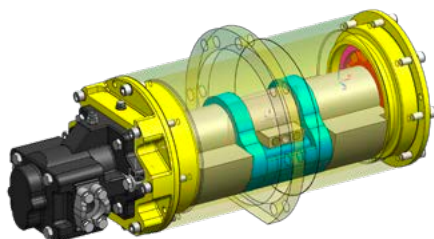
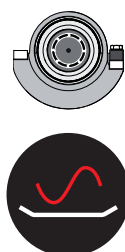
## PASSER D'UN MODE À L'AUTRE

Une solution innovante permet aux conducteurs d'engin d'accéder à deux modes de fonctionnement.

Le système excitateur utilise un arbre avec trois poids montés. Deux des poids sont fermement serrés. Le troisième peut être repositionné en changeant de direction la rotation de l'arbre. Deux modes de travail sont créés en tournant les deux poids fixes et le troisième poids l'un par rapport aux autres.

Un mode fournit un faible niveau de puissance pour un compactage sensible. Dans ce mode, le compacteur adaptable fonctionne sur une fréquence accrue.

Le deuxième mode fournit une forte puissance de compactage des couches épaisses. Dans ce mode, le compacteur Ammann fonctionne à faible fréquence avec une force d'équilibrage élevée. Il en résulte un compactage des couches pouvant atteindre un mètre d'épaisseur.



# EQUIPEMENT EN OPTION

TRANSFÉRER LA FLEXIBILITÉ D'UN CHANTIER AU SUIVANT

## SYSTÈMES À ROTATEUR

Votre pelle n'a pas de rotateur? Pas de problème. Les compacteurs adaptables APA d'Ammann peuvent utiliser des systèmes à rotateur qui permettent de tourner l'équipement rapporté à l'angle souhaité. Votre équipe sera en mesure d'atteindre le moindre recoin!

	APA 20/30 APA 20/40	APA 55/46 APA 55/56	APA 55/64	APA 72/74	APA 75/74 APA 100/88	APA 75/74-2M APA 100/88-2M
PAS DE ROTATEUR	x	x	x	-	-	-
ROTATEUR MÉCAN.	x	x	x	-	-	-
ROTATEUR HYDR.	x	x	x	x	x	x



## BATTEUR DE PIEUX

Le batteur de pieux est simple d'utilisation et amène de la sécurité et de l'efficacité à votre projet. Le batteur de pieux optionnel se visse au compacteur adaptable APA et offre une prise sécurisée sur les pieux de diverses tailles. La vibration et la force de compactage du compacteur adaptable entraînent facilement le pieu dans le sol.

## RACCORDEMENT RAPIDE

Chaque compacteur adaptable est fourni par défaut avec une plaque d'adaptation universelle avec schéma de perçage Krupp et un terminal de raccordement hydraulique. Un adaptateur de rechange peut facilement être vissé pour une connexion à des systèmes d'accouplement automatiques, semi-automatiques ou mécaniques.



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## POIDS ET DIMENSIONS

	APA 20/30	APA 20/40	APA 55/46	APA 55/56	APA 55/64	APA 72/74	APA 75/74	APA 100/88	APA 75/74 2M	APA 100/88 2M
POIDS DE LA MACHINE	160 kg	170 kg	370 kg	385 kg	400 kg	640 kg	670 kg	875 kg	670 kg	875 kg
POIDS DE LA MACHINE (MÉC.)	185 kg	195 kg	395 kg	410 kg	425 kg	830 kg	850 kg	1065 kg	850 kg	1065 kg
POIDS DE LA MACHINE (HYD.)	230 kg	240 kg	440 kg	425 kg	440 kg	920 kg	930 kg	1170 kg	930 kg	1170 kg
A LONGUEUR	875 mm	875 mm	1142 mm	1142 mm	1142 mm	1142 mm	1142 mm	1295 mm	1142 mm	1295 mm
B LONGUEUR DE LA PLAQUE DE BASE	790 mm	790 mm	947 mm	947 mm	947 mm	1027 mm	1027 mm	1095 mm	1027 mm	1095 mm
C HAUTEUR	405 mm	405 mm	495 mm	495 mm	495 mm	652 mm	652 mm	-	652 mm	-
C1 HAUTEUR (MÉC.)	485 mm	485 mm	580 mm	580 mm	580 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
C2 HAUTEUR (HYD.)	645 mm	645 mm	735 mm	735 mm	735 mm	910 mm	910 mm	910 mm	910 mm	910 mm
C3 HAUTEUR (HYD+UNIV.)	-	-	-	-	-	1380 mm	1380 mm	1380 mm	1380 mm	1380 mm
D DIAMÈTRE	910 mm	910 mm	1205 mm	1205 mm	1205 mm	1320 mm	1320 mm	1500 mm	1320 mm	1480 mm
W LARGEUR	300 mm	400 mm	460 mm	560 mm	640 mm	740 mm	740 mm	880 mm	740 mm	880 mm
TAILLE RECOMMANDÉE DE L'UNITÉ PORTEUSE	3 - 5 t	3 - 5 t	4 - 12 t	4 - 12 t	4 - 12 t	10 - 20 t	12 - 25 t	12 - 40 t	12 - 25 t	12 - 40 t

## FORCES DE COMPACTAGE

FRÉQUENCE DE VIBRATION MAXI	60 Hz	60 Hz	45 Hz	45 Hz	60 Hz	36 Hz	36 Hz	36 Hz	36 Hz	36 Hz
FORCE CENTRIFUGE MAX.	20 kN	20 kN	55 kN	55 kN	55 kN	72 kN	84 kN	100 kN	75 kN	100 kN
FRÉQUENCE DE VIBRATION MAXI (2M)	-	-	-	-	-	-	-	-	55 Hz	55 Hz
FORCE CENTRIFUGE MAXI (2M)	-	-	-	-	-	-	-	-	40 kN	55 kN
PRESSION EN SURFACE SPÉC.	8,4 N/cm <sup>2</sup>	6,3 N/cm <sup>2</sup>	12,6 N/cm <sup>2</sup>	10,4 N/cm <sup>2</sup>	9,1 N/cm <sup>2</sup>	9,5 N/cm <sup>2</sup>	11,1 N/cm <sup>2</sup>	10,4 N/cm <sup>2</sup>	9,9 N/cm <sup>2</sup>	10,4 N/cm <sup>2</sup>

## DIVERS

CONNEXIONS HYDRAULIQUES	En avant - Retour	En avant - Retour	En avant - Retour	En avant - Retour	En avant - Retour	Tourner - En avant - Retour Fuite - Tourner	Tourner - En avant - Retour Fuite - Tourner	Tourner - En avant - Retour Fuite - Tourner	Tourner - En avant - Retour - Fuite - Tourner	Tourner - En avant - Retour - Fuite - Tourner
PRESSION HYDRAULIQUE REQUISE	100 bar	100 bar	150 bar	150 bar	150 bar	250 bar	250 bar	250 bar	250 bar	250 bar
DÉBIT VOLUMÉTRIQUE REQUIS	60 l/min	60 l/min	80 l/min	80 l/min	110 l/min	90 l/min	150 l/min	150 l/min	150 l/min	150 l/min
PRESSION DE RETOUR MAXI	30 bar	30 bar	30 bar	30 bar	30 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar

## OPTIONS

EXTENSION	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
BATTEUR DE PIEUX	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-

# FORMATIONS

## AUGMENTER LA PERFORMANCE

Si l'on devait définir et résumer en quelques mots les formations « Machines » développées par Ammann, ce serait sans nul doute : « une offre large et variée de formations ». En effet, la formation inclut de multiples modules et niveaux d'expertises pour s'adapter aux différents besoins et exigences de chaque participant.

### UNE LARGE VARIETE DE FORMATIONS

Les experts Ammann en produits et applications sont prêts à vous prodiguer la formation dont vous avez besoin, quel que soit l'endroit où vous vous trouvez. Le réseau global Ammann garantit qu'un expert est toujours à vos côtés, prêt à offrir une formation de base comme une formation plus spécifique dans votre région. La formation peut avoir lieu aussi bien chez Ammann que directement en entreprise.

### LES PRINCIPALES THÉMATIQUES DE FORMATIONS RELIENT LES EFFORTS DE TOUS, QUEL QUE SOIT L'ENDROIT !

**Un bon équilibre :** La formation associe le plus souvent des moments théoriques, en salle, à des expériences plus pratiques, en intervenant sur les machines. Les experts Ammann peuvent également proposer leurs formations directement chez vous, en entreprise.

**Apprendre des autres :** Les formations accueillent des participants de tous horizons et activités. Ceux-ci témoignent que les échanges avec leurs pairs sont des avantages clés, comme autant de moyens d'échange et de façons de surmonter les défis de la formation.

**Apprenez dans votre langue :** Les formations sont prodiguées dans de nombreuses langues, en veillant à ce que votre équipe en comprenne les termes clés et profite ainsi de votre investissement en formation.



# PIÈCES DE RECHANGE

On ne gagne de l'argent que si la machine fonctionne. C'est pourquoi Ammann fait toujours son maximum pour livrer les pièces de rechange nécessaires où on en a besoin. Ces efforts englobent un système de commande en ligne simple, qui évite les confusions et garantit une livraison rapide des pièces de rechange.



## KITS DE PIÈCES D'USURE

Certaines machines travaillent avec des matériaux bruts dans des conditions difficiles. L'usure est obligatoire, mais les interruptions peuvent être minimisées. Les kits de pièces d'usure optimisent le remplacement de pièces et réduisent les coûts associés. Toutes les pièces nécessaires, petites et grosses, sont regroupées dans une boîte. Ainsi, l'organisation est simplifiée et la machine remise en service rapidement.

## KITS D'URGENCE

Les kits d'urgence empêchent que les petits problèmes n'en deviennent des gros et risquent d'entraîner l'arrêt de la machine ou du chantier. Ces kits contiennent des pièces simples et rapides à remplacer comme les commutateurs, joints et bobines, qui pourraient engendrer des problèmes majeurs en cas de panne. Les kits de pièces de remplacement se transportent facilement dans un coffre ou sur le plateau d'un camion, afin d'être toujours disponibles. Tout collaborateur doté de connaissances techniques de base peut effectuer cette tâche sur le chantier. Ces réparations prennent 2 heures au maximum.

## KITS DE MAINTENANCE

La maintenance préventive est déterminante pour le fonctionnement efficace et la longévité des machines. Plus la maintenance est simple, plus la probabilité qu'elle sera effectuée est élevée. Les kits de maintenance simplifient la maintenance. Les pièces qui concernent une procédure de maintenance concrète se trouvent dans une boîte sous une même référence.

## BROCHURE REGROUPANT TOUTES LES MACHINES

Nous avons préparé pour vous une brochure regroupant toutes les machines avec les références correspondantes. Prenez contact avec votre conseiller technique et nous vous enverrons une copie par e-mail ou en version papier.





[www.agfbs.ch](http://www.agfbs.ch) / Tel. 055 286 12 86

Pour des services et informations  
produit supplémentaires, consultez:  
**[www.ammann.com](http://www.ammann.com)**



Les matériaux et les données caractéristiques sont susceptibles  
d'être modifiés sans préavis.

MPB-1581-03-FR | © Ammann Group