

## **NOTICE D'UTILISATION**

### **MOTEUR ELECTRIQUE WEM - 220V MECANIQUE PORTATIF**



**AIGUILLE 40mm + TRANSMISSION 4M**  
**AIGUILLE 48mm + TRANSMISSION 4M**



DATE DE VERSION 26.11.2012

*MOTEUR WEM - TRANSMISSIONS ET AIGUILLES*

# **INDICE**

1 PROLOGUE	3
2 CARACTERES DU MOTEUR ELECTRIQUE	3
3 CARACTERISTIQUES DES AIGUILLES ET TRANSMISSIONS	3 <sup>e</sup>
4 REGLES DE SECURITE GENERALES ET PARTICULIERES	4
4.1 AIRE DE TRAVAIL	4
4.2 SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE	4
4.3 SÉCURITÉ DES PERSONNES	4
4.4 UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS	4
4.5 RÉPARATION	4
4.6 RÉGLÉS DE SÉCURITÉ PARTICULIERES	4
5 CONDITIONS D'UTILISATION	5
6 MANIPULATION ET ENTRETIEN	5
6.1 MISE EN SERVICE	5
6.2 CONNEXION DE LA TRANSMISSION AU MOTEUR	5
6.3 CONNEXION DU MOTEUR ELECTRIQUE AU RESEAU	5
6.4 CONNEXION A LA PRISE DE TERRE	5
6.5 CABLES DE RALLONGE	5
6.6 PROCEDE POUR DETERMINER L'AIRE DE SECTION DES CABLES DE RALLONGE	5
6.7 CONNEXION DE LA TRANSMISSION A L' AIGUILLE	6
6.8 INSPECTION	6
7 COTES D'USURE POUR LES DIAMETRES ET LONGUEURS DES AIGUILLES VIBRANTES.	6
8 ENTRETIEN PÉRIODIQUE DU MOTEUR	6
9 ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES AIGUILLES ET TRANSMISSIONS	7
9.1 ENTREPOSAGE	7
9.2 TRANSPORT	7
10 SCHEMA ELECTRIQUE DU MOTEUR	8
11 IDENTIFICATION DES PANNES MOTEUR	8
12 IDENTIFICATION DES PANNES SUR AIGUILLES OU TRANSMISSIONS	8
13 L'APPROVISIONNEMENT EN PIECES DETACHEES	8
13.1 INSTRUCTIONS POUR COMMANDER LES PIECES DETACHEES	8
13.2 INSTRUCTIONS POUR FAIRE VALOIR LA GARANTIE	8
14 RECOMMANDATIONS D'UTILISATION DU VIBREUR INTERNE	9
15 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	9
16 INFORMATIONS SUR LES NUISANCES SONORES ET LES VIBRATIONS	9
17 DECLARATION DE CONFORMITE CE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

## 1 PROLOGUE

Nous vous remercions de la confiance que vous avez déposée en la marque **WÜRTH**.  
 Pour profiter de votre appareil **WÜRTH**, nous vous recommandons de bien vouloir lire attentivement les recommandations de sécurité, entretien et d'utilisation que regroupe ce manuel d'instructions.  
 Les pièces défectueuses doivent être remplacées pour éviter des problèmes majeurs.  
 Le degré d'efficacité de l'appareil se verra amélioré si les instructions sont suivies comme indiqué ci-après.  
 Nous tenons à votre entière disposition pour répondre à tout type de remarque, question ou suggestion concernant cet appareil **WÜRTH**.

## 2 CARACTERES DU MOTEUR ELECTRIQUE

TYPE DE MOTEUR.....MONOPHASE UNIVERSEL  
 TYPE D'ISOLATION..... DOUBLE, IP 23  
 CARCASSE..... PLASTIQUE DE HAUTE RESISTANCE  
 PUISSANCE..... 2300  
 VOLTAGE .....230V  
 CONSOMMATION EN CHARGE..... 10 A  
 VITESSE A VIDE..... 18.000 tours/min  
 VITESSE EN CHARGE.....12.000 tours/min  
 POIDS.....4,8 Kg  
 APPLICATION..... Transmettre le mouvement à un vibreur interne par une transmission flexible.  
 TIPE DE CONNEXION A L'AME..... HEXAGONALE DE TAILLE N°7  
 TYPE DE CONNEXION AU FLEXIBLE..... EROU M36x2 pas à gauche

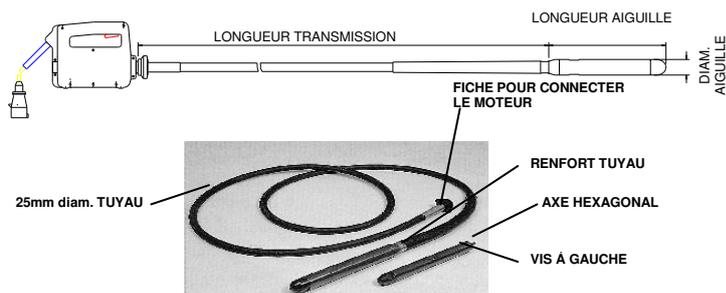
MODELE	LONGUEUR (m)	POIDS (Kg)	AX 40	AX 48
TAX 0,6m	0,6	2,0	13.800	12.800
TAX 1m	1,0	3,0	13.750	12.750
TAX 1,5 m	1,5	3,5	13.500	12.500
TAX 2 m	2,0	4,0	13.250	12.250
TAX 3 m	3,0	5,0	13.000	12.000
TAX 4 m	4,0	6,0	12.500	11.500
TAX 5 m	5,0	7,0	12.000	11.000
TAX 6 m	6,0	8,0	11.500	10.500

## 3 CARACTERISTIQUES DES AIGUILLES ET TRANSMISSIONS

### APPLICATION

Le flexible, connecté au moteur **WEM**, transmet le mouvement à un balourd situé dans la bouteille, produisant ainsi une vibration lorsqu'elle est plongée dans le béton.

MODELE	DIAMETRE (mm)	LONGUEUR (mm)	POIDS (Kg)	FORCE CENTRIFUGUE (Kg)	FREQUENCE (V.P.M)	RENDEMENT (m <sup>2</sup> /h)
AX 38	38	335	1,9	315	13.500	UP TO 15
AX 48	48	370	3,600	510	13.000	UP TO 28



MOTEUR WEM - TRANSMISSIONS ET AIGUILLES

## 4 REGLES DE SECURITE GENERALES ET PARTICULIERES

**AVERTISSEMENT! vous devez lire et comprendre toutes les instructions.**

### 4.1 AIRE DE TRAVAIL

VEILLEZ à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée  
N'UTILISEZ pas d'outil électrique dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.  
TENEZ à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique.

### 4.2 SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

LES OUTILS MIS À LA TERRE doivent être branchés dans une prise de courant correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements pertinents  
NE MODIFIEZ jamais la fiche de quelque façon que ce soit, par exemple en enlevant la broche de mise à la terre.  
N'UTILISEZ pas d'adaptateur de fiche  
ADRESSEZ VOUS à un électricien qualifié, si vous n'êtes pas certain que la prise de courant est correctement mise à la terre.  
EVITEZ tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre (tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs,...)  
N'EXPOSEZ pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau  
NE MALTRAITEZ pas le cordon  
NE TRANSPORTEZ pas d'outil par son cordon  
NE DÉBRANCHEZ pas la fiche en tirant sur le cordon  
N' EXPOSEZ pas le cordon à la chaleur, à des huiles, à des arêtes vives ou à des pièces en mouvement  
REMPLECEZ immédiatement un cordon endommagé  
LORSQUE VOUS UTILISEZ un outil électrique à l'extérieur, employez un prolongateur par l'extérieur marqué "H07RN-F", "W-A" ou "W".

### 4.3 SÉCURITÉ DES PERSONNES

RESTEZ ALERTE, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement.  
N'UTILISEZ pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments  
HABILLEZ-VOUS convenablement.  
NE PORTEZ ni vêtements flottants ni bijoux.  
CONFINEZ les cheveux longs  
N'APPROCHEZ jamais avec les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement  
MEFIEZ-VOUS d'un démarrage accidentel  
AVANT DE BRANCHER l'outil, assurez-vous que son interrupteur est sur arrêté (0)  
ENLEVEZ les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil  
NE VOUS PENCHEZ pas trop en avant  
MAINTENEZ un bon appui et restez en équilibre en tout temps  
UTILISEZ des accessoires de sécurité  
PORTEZ toujours des lunettes ou une visière

### 4.4 UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS

IMMOBILISEZ le matériel sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate  
NE FORCEZ pas l'outil  
UTILISEZ l'outil approprié à la tâche  
N'UTILISEZ pas un outil si son interrupteur est bloqué  
DÉBRANCHEZ la fiche de l'outil avant d'effectuer un réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil  
RANGEZ les outils hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées  
PRENEZ soin de bien entretenir les outils  
SOYEZ attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil  
SI VOUS CONSTATEZ qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous servir  
N'UTILISEZ que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil

### 4.5 REPARATION

LA REPARATION des outils électriques doit être faite par un réparateur qualifié  
N'EMPLOYEZ que des pièces de rechange d'origine  
SUIVEZ les directives données par ce manuel d'instructions.

### 4.6 REGLES DE SECURITE PARTICULIERES

Pour votre sécurité et celle des autres ainsi que pour ne pas endommager l'appareil, lisez attentivement les instructions détaillées ci-après.  
Pour la manipulation du groupe moteur, s'assurer que le(s) utilisateurs ont été informés des conditions d'utilisation.  
Le moteur S'UTILISERA EXCLUSIVEMENT pour les travaux spécifiés sous les conditions expliquées dans le manuel.  
AVANT DE CONNECTER le moteur au réseau, s'assurer que la tension et la fréquence coïncident bien avec celles marquées sur la plaque de caractéristiques qui se trouve sur la partie supérieure du châssis/carrosse en plastique.  
S'ASSURER que les vis de la carrosse sont bien serrées avant de faire fonctionner l'appareil.  
EVITER que les véhicules roulants ou objets lourds n'applatissent le câble d'alimentation.  
NE PAS CONNECTER la transmission au groupe moteur si celui-ci est branché.  
NE PAS TOUCHER la sortie du moteur s'il est en marche et non connecté à la transmission.

*MOTEUR WEM - TRANSMISSIONS ET AIGUILLES*

NE PAS FAIRE tourner le moteur si la transmission ou/et l'aiguille sont endommagés, il risque la surchauffe.

NE PAS FAIRE travailler l'appareil si la carcasse en plastique est endommagée.

Ne pas laisser qu'un personnel inexpérimenté ou non capable manipule le moteur ou ses connexions.

NE PAS OBSTRUER les bouches d'entrée et de sortie de l'air.

MAINTENIR le moteur propre et sec.

VERIFIER que le câblage est de section adéquate et qu'il est en parfait état.

AVANT DE MANIPULER le moteur, arrêter le avec l'interrupteur et débrancher la prise du réseau.

LORSQUE L'ON CONNECTE le moteur à un groupe générateur, vérifier que la tension et la fréquence de sortie est adéquate ainsi que la puissance. La tension d'alimentation du moteur ne devra pas varier de + ou - 5% de celle qui est marquée sur la plaque de caractéristiques du moteur.

DURANT L'UTILISATION de cet appareil, le niveau sonore peut dépasser 70dB. Dans ce cas, il faut utiliser un système de protection contre le bruit sous forme de casque. En effet, les résultats des tests montrent que lors du test, le niveau de puissance acoustique atteint 92 dB et que le niveau de pression acoustique est de 85.5 dB. Une fois le travail de vibration achevé ou en périodes de repos, déconnecter le moteur de l'alimentation et le garder dans un endroit sûr (caisse à outils,...).

## 5 CONDITIONS D'UTILISATION

Pour votre sécurité et celle des autres ainsi que pour ne pas endommager le moteur, lire et suivre attentivement les instructions d'utilisation de cet appareil.

1.-S'assurer que la vis de fixation de la transmission au moteur est bien serrée au moteur avant de commencer à travailler.(Serrer vers la gauche).

2.-S'assurer que l'aiguille est bien vissée sur la transmission avant de commencer à travailler (Serrer vers la gauche).

3.-Ne pas tordre la transmission, ne pas la faire travailler en lui faisant subir des courbes prononcées.

4.-Ne pas surgraisser l'âme de la transmission.

5.-Ne pas faire tourner l'aiguille en dehors du béton durant plus de cinq minutes.

6.-Ne pas limiter le mouvement de l'ensemble aiguille/transmission.

7.-Ne pas éteindre la machine jusqu'à la fin de la vibration.

8.-Remplacer la bouteille/corps ainsi que la tête/pointe de l'aiguille lorsqu'ils sont endommagés pour protéger les composants internes.

9.-Réaliser l'entretien avec les types et quantités de lubrifiants recommandées.

10.-Durant l'utilisation de ce type d'appareil, le bruit produit peut atteindre 92 dB (pression acoustique de 85.5dB), L'utilisateur devra donc se protéger avec un équipement acoustique réglementaire.

11.-La vibration transmise à l'utilisateur n'excède pas les  $2,5\text{m/s}^2$  d'accélération (valeur mesurée  $1.45\text{m/s}^2$ ).

**IL FAUT EN PLUS RESPECTER LES REGLEMENTS EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION.**

## 6 MANIPULATION ET ENTRETIEN

### 6.1 MISE EN SERVICE

Lire le point 4 REGLES DE SECURITE GENERALES ET PARTICULIERES

### 6.2 CONNEXION DE LA TRANSMISSION AU MOTEUR

Le moteur a été conçu pour s'adapter de forme sûre et rapide à la transmission, le rendant plus pratique lors de son utilisation.

**Connecter le moteur :**

1.- Introduire la transmission en la logeant dans l'axe hexagonal de sortie du moteur.

2.- Visser l'écrou papillon en plastique de la transmission sur l'axe fileté de sortie du moteur (pas à gauche), visser à la main jusqu'à fin de course.

**Possibilités de connexion:**

Longueur de transmission: Jusqu'à 6m (,TAX 0,6 àTAX 6m)

Diamètre du vibreur : AX38 et AX48

### 6.3 CONNEXION DU MOTEUR ELECTRIQUE AU RESEAU

Eteindre l'interrupteur avant de connecter le moteur

### 6.4 CONNEXION A LA MISE A LA TERRE

Sur le moteur avec fiche terre, pour protéger l'utilisateur d'une éventuelle décharge, le moteur doit être correctement connecté à la mise à la terre.

Les moteurs AVMU sont équipés de câbles de 3 fils et de leurs respectives prises. Il faudra donc utiliser une base de prise pour connecter les moteurs. Si celle-ci n'est pas disponible, il faudra utiliser un adaptateur avec mise à la terre, avant de brancher les prises.

### 6.5 CABLES DE RALLONGE

Utiliser des câbles de rallonge à 3 fils équipés avec la mise à la terre, (à 3 connecteurs comme sur les figures ci-dessus) tant sur la fiche que sur la prise femelle, ceux-ci venant s'adapter parfaitement et comme la norme le précise, sur la prise male du moteur.

Ne pas utiliser des câbles endommagés ou usés.

Eviter d'écraser les câbles ou de faire passer de lourdes charges dessus.

Pour déterminer l'aire de section des câbles, suivre le procédé suivant :

### 6.6 PROCEDE POUR DETERMINER L'AIRES DE SECTION DES CABLES DE RALLONGE

*MOTEUR WEM - TRANSMISSIONS ET AIGUILLES*

Il faudra faire les vérifications suivantes et mesurer l'aire de section du plus gros câble.

1. La résistance ohmique et d'induction du câble avec une perte de tension autorisée de 5%,  $\cos.\phi=0,8$  à travers la courbe de fréquence et de tension.

Par ex: Tension nominale : .....1- 230 V 50 Hz  
 Intensité nominale : .....10 A  
 Longueur de câble : .....100 m

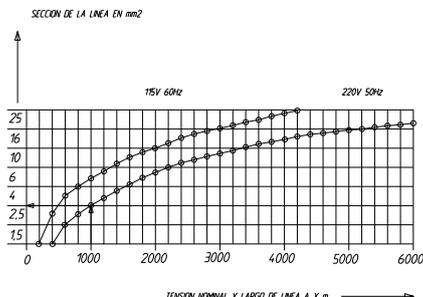
Placer sur la courbe en multipliant: IntensitéxLongueur=10x100=1000 Am

On obtient donc une aire de section de 4mm.

2. La température de chauffe autorisée par la table VDE ( table qui définit l'aire de section minimale requise).

Par ex: Pour 10 A, selon la table pour une intensité inférieure ou égale à 15 l'aire de section est de 1 mm.

L'aire de section à choisir est donc bien de 4mm, car il faut toujours choisir l'aire de section la plus grande parmi les deux possibilités qu'offrent chaque table.



Ligne	Charge max	Fusible max
mm <sup>2</sup>	A	A
1	15	10
1,5	18	10 / 3 – 16 / 1
2,5	26	–
4	34	20
6	44	25
10	61	35
16	82	50
25	108	63
		80

## 6.7 CONNEXION DE LA TRANSMISSION A L' AIGUILLE

Les transmissions **TAX** sont conçues pour être montées sur les aiguilles : **AX38** et **AX48**

**Procédé de connexion :**

- 1- Connecter le logement de la transmission dans l'axe hexagonal qui sort de l'aiguille.
- 2- Visser à la main l'aiguille vers la gauche sur la partie fileté du logement de la transmission.

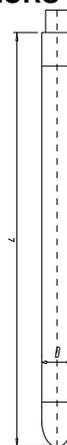
## 6.8 INSPECTION

1. Avant de commencer à travailler, il faudra vérifier le correct fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité de l'appareil.
2. Inspecter régulièrement le bon état des câbles d'alimentation.
3. Inspecter régulièrement l'état de la transmission. Si la gaine de transmission est endommagée, procéder au remplacement ou à la réparation le plus tôt possible avant d'endommager l'âme et/ou l'aiguille.
4. Dès que des pièces usées sont détectées, procéder à leur remplacement.
5. Lorsqu'un défaut est détecté, il faudra suspendre l'utilisation de la machine et procéder immédiatement à l'entretien ou la réparation nécessaire.

## 7 COTES D'USURE POUR LES DIAMETRES ET LONGUEURS DES AIGUILLES VIBRANTES.

MODELE	DIAMETRE (mm)	LONGUEUR (mm)
AX38	36 (38)	330 (325)
AX48	45,5 (48)	355 (360)

- A. Les cotes d'usure sont imprimées en gras.
- B. Les cotes entre parenthèses sont celles de la pièce neuve.
- C. Remplacer le tube dès qu'il atteint le diamètre minimum.
- D. Remplacer la tête dès qu'elle atteint la longueur minimum.



## 8 ENTRETIEN PÉRIODIQUE DU MOTEUR

- 1.-L'entretien des parties électriques devra être réalisée par un personnel qualifié.
- 2.-Durant l'entretien, s'assurer que l'appareil est déconnecté du réseau.
- 3.-Il faudra utiliser des pièces de rechange d'origine dans toutes les opérations d'entretien.
- 4.-Il n'est pas obligatoire de graisser périodiquement les roulements.
- 5.-Inspecter les charbons du moteur toutes les 50 heures d'utilisation. Remplacer les charbons lorsque leur longueur utile est inférieure ou égale à 8mm. Pour effectuer le changement des charbons:
  - a) Enlever le bouchon latéral de la carcasse avec un tournevis à tête plate en l'introduisant entre le bouchon et le carcasse et en faisant levier.
  - b) Une le bouchon retiré, il faut dévisser la fermeture du charbon, qui est visée sur le porte charbon. Une fois la fermeture dévissée, faire basculer la carcasse pour faire tomber le charbon. Tapoter la carcasse pour éliminer les impuretés déposées sur le porte charbon (si possible avec un pistolet à air comprimé).
  - c) Pour le remontage, effectuer les opérations a) et b) dans le sens inverse:
    - Introduction du nouveau charbon l'axe du porte-charbon.
    - Visser la fermeture en pressionnant bien le ressort du charbon.

*MOTEUR WEM - TRANSMISSIONS ET AIGUILLES*

- Introduire à presión bouchon latéral sur la carcasse.
- d) Laisser le moteur tourner à vide pendant 5 minutes pour un bon rodage des charbons.
- 7.-Nettoyer les bouches de ventilation situées à l'avant et à l'arrière du moteur pour prévenir toute surchauffe par manque de ventilation. Ne pas nettoyer le moteur avec un jet d'eau.
- 8.-Après tout type de travail d'entretien ou de réparation, il faudra remonter correctement tous les dispositifs de sécurité.
- 9.-Nous recommandons de faire vérifier l'appareil tous les 12 mois ou plus fréquemment en utilisation intensive par un atelier agréé ou directement par le service d'entretien et de S.A.V. de l'usine.

## 9 ENTRETIEN PERIODIQUE DES AIGUILLES ET TRANSMISSIONS

- 1.-Pour réaliser les travaux d'entretien de la transmission et de l'aiguille, débrancher le moteur.
- 2.-Dans toutes les opérations d'entretien, utiliser des pièces de rechange originales.
- 3.-Vérifier le diamètre d'usure. Quand le diamètre au point d'usure maximum est inférieur à celui spécifié dans le tableau suivant, changer la pièce correspondante.
- 4.-Graisser la transmission toutes les 100 heures de travail.

Une des façons de graisser est d'appliquer une quantité de graisse sur la main et de faire passer l'âme sur toute sa longueur par la main qui est fermée et qui délivre ainsi une quantité uniforme de graisse sur toute la longueur. La quantité recommandée est 25 g/m<sup>2</sup>. Ne jamais surgraisser, ce qui pourrait faire passer de la graisse dans l'aiguille ou faire forcer le moteur. Ne pas nettoyer l'âme de transmission avec du dissolvant. Nous recommandons la graisse de type STABURAGS N-4 de la marque KLÜBER LUBRICATION, ou une autre similaire avec les caractéristiques suivantes :

Point de goutte s/ DIN 51801/1 (°C)	>220
Température de service (°C)	-30 a 130
Température maximum courte durée (°C)	180
Pénétration travaillée s/ DIN 51 804 (0.1 mm)	260
Consistance s/ DIN 51 818	2/3
Viscosité dynamique (mPa s)	3.000
Facteur de vitesse (n dm)	500.000

- 5.-Si l'on observe que la longueur de la gaine et celle de l'âme ne coïncident pas, il faut les ajuster avant que ne se produise un dysfonctionnement grave de la transmission..
- 6.-Nous recommandons de changer le lubrifiant de l'aiguille toutes les 300 heures d'utilisation. Pour cela, il faut démonter la bouteille. Fixer l'aiguille sur un étau, tapoter avec un petit marteau les zones filetées, ceci pour casser le joint et pouvoir dévisser la bouteille. Enlever l'huile usée et remplir la cavité de la pointe avec une huile légère non moussante SAE40 ou similaire. Monter suivant les recommandations énumérées dans le paragraphe suivant. Si l'on observe que l'huile usée est épaisse et collante, cela signifie que de la graisse s'est introduite de la transmission vers l'aiguille, et qu'il faudra changer les joints comme expliqué ci-après.
- 7.-Toujours suivre les points suivants dans l'entretien d'une aiguille WÜRTH :
  - Nettoyer les pièces au dissolvant et les sécher.
  - Examiner l'état des roulements, joints et l'axe hexagonal ou ensemble pointe axe. Si l'inspection révèle que la graisse de transmission a pénétré dans l'aiguille, changer les joints. Les monter comme indiqué sur la vue éclatée.
  - Le but de ces joints est de maintenir les joints dans l'aiguille et d'éviter que la graisse de transmission n'y entre. Veiller à ne pas déformer la surface sur laquelle sont montés les joints. En général, lorsque l'on démonte l'aiguille, il est recommandable de les changer.
  - Remplir la cavité avec de huile légère non moussante. Ne jamais rajouter de graisse.
  - Lors du montage des pièces, placer les joints thoriques et appliquer un liquide ou une pâte à joints sur tous les filetage type Loctite. Serrer et nettoyer l'excès de pâte. Il est important de bien serrer toutes les pièces pour que l'eau ne puisse pas pénétrer.
- 8.-Après toute manipulation ou entretien, remonter correctement toutes les pièces.
- 9.-Tous les 12 mois ou plus si les conditions d'utilisation l'exigent, faire réviser l'ensemble par un réparateur agréé ou par notre département de réparations.

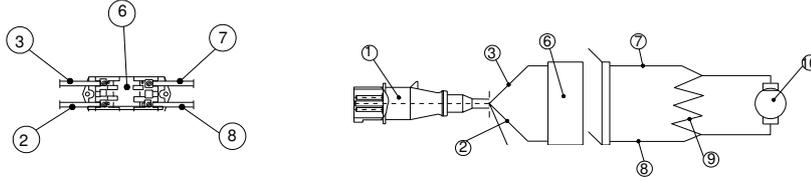
### 9.1 ENTREPOSAGE

Toujours entreposer l'appareil dans une zone propre, à l'abri des intempéries lorsque l'on ne va pas l'utiliser sur une longue période.

### 9.2 TRANSPORT

Il faudra s'assurer que l'appareil ne sera pas soumis à des rippages, des chocs ou des coups qui puissent l'endommager.

## 10 SCHEMA ELECTRIQUE DU MOTEUR



### NOTE:

Tous les câbles doivent être fermement logés dans les conduits de la carcasse en plastique avant d'accoupler les deux carcasses.

- |   |   |
|---|---|
| 1. PRISE MALE   | 6. INTERRUPTEUR   |
| 2. CABLE D'INTERRUPTEUR AIRE DE SECTION 1.5 mm <sup>2</sup> | 7. CABLE D'INTERRUPTEUR A MOTEUR SECTION 1,5mm <sup>2</sup> |
| 3. CABLE D'INTERRUPTEUR AIRE DE SECTION 1.5 mm <sup>2</sup> | 8. CABLE D'INTERRUPTEUR A MOTEUR SECTION 1,5mm <sup>2</sup> |
| 9. STATOR MOTEUR  | 10. CONNEXION AUX CHARBONS                                  |

## 11 IDENTIFICATION DES PANNES MOTEUR

PROBLEME	CAUSE / SOLUTION
Le moteur ne fonctionne pas	1. Vérifier s'il y a du courant ou s'il est branché
	2. Charbons usés
	3. Interrupteur défectueux
Le moteur fonctionne bien mais chauffe	1. Nettoyer les bouches de ventilation d'entrée et de sortie d'air dans la carcasse
	2. Vérifier que les vis de fixation de la carcasse en plastique sont bien serrées
Le moteur fonctionne lentement et chauffe	1. Vérifier la tension d'alimentation
	2. Aiguille vibrante ou transmission défectueuse
	3. Vérifier les caractéristiques des câbles de rallonge
Le moteur fait un bruit excessif	1. Charbons usés
	2. Roulements défectueux
	3. Frottement entre le stator et l'induit
	4. Carcasse endommagée ou vis mal serrés

## 12 IDENTIFICATION DES PANNES SUR AIGUILLES OU TRANSMISSIONS

PROBLEME	CAUSE/SOLUTION DU A TRANSMISSION OU AIGUILLE
Le moteur force et surchauffe	1.- L'aiguille a trop d'huile.
	2.- Trop ou pas assez de graisse dans la transmission.
	3.- Problème de joint, l'aiguille a perdu de l'huile ou de la graisse est passée de la transmission dans l'aiguille.
	4.- Le mouvement de l'aiguille est limité.
	5.- Frottement excessif avec la gaine de transmission, la gaine de transmission est soumise à des courbures excessives.
	6.- Transmission endommagée, gaine déchirée.
Problème de roulement	1.- Pas assez d'huile dans l'aiguille.
	2.- A tourné hors du béton trop longtemps.
	3.- Il y a eu une prise d'eau.
	4.- Le tube a reçu de grands coups.

## 13 L'APPROVISIONNEMENT EN PIECES DETACHEES

### 13.1 INSTRUCTIONS POUR COMMANDER LES PIECES DETACHEES

Inclure dans toute commande de pièces détachées LA REFERENCE DE LA PIECE QUI CORRESPOND A CELLE DE LA VUE ECLATEE AINSI QUE LE NUMERO DE SERIE DE L'APPAREIL.

La plaque d'identification avec les numéros de série et le modèle se trouve sur la partie supérieure de la carcasse en plastique du moteur, sur la transmission et pour ce qui est de l'aiguille, le numéro est gravé à l'extérieur, sur la bouteille.

Fournir les instructions de transport correctes, en incluant le transporteur et la route désirée ainsi que la direction complète du consignataire.

Ne pas retourner de pièces détachées à l'usine à moins d'y être expressément autorisé, sachant que même les retours autorisés doivent être effectués en port dû.

### 13.2 INSTRUCTIONS POUR FAIRE VALOIR LA GARANTIE

## MOTEUR WEM - TRANSMISSIONS ET AIGUILLES

La garantie a une durée de validité de 1 an à partir de la date d'achat de la machine. La garantie couvre les pièces qui présentent un défaut de fabrication. En aucun cas la garantie ne couvrira **les dégâts occasionnés par une mauvaise utilisation de l'appareil**. La main d'oeuvre et les frais seront toujours à la charge du client. Il faut envoyer, pour toute demande, l'appareil à **WÜRTH ou un REPARATEUR AGREE**, en indiquant toujours l'adresse et le nom complet du consignataire.

Le département de S.A.V. notifiera immédiatement si la garantie joue et si le client le demande il sera en mesure d'avoir un rapport technique détaillé sur les causes de la panne et sur les opérations à effectuer pour réparer l'appareil.

Tout appareil qui aurait été manipulé par un réparateur ou un personnel non agréé par **WÜRTH** ne pourra être garanti.

**NB** : WÜRTH se réserve le droit de modifier toutes données de ce manuel sans préavis..

## 14 RECOMMANDATIONS D'UTILISATION DU VIBREUR INTERNE

1. Choisir le vibreur adéquat en fonction des dimensions du coffrage, de l'espace libre entre les armatures, de la consistance du ciment. Se reporter au point "Comment choisir le vibreur ?" Il est recommandé de toujours avoir un vibreur en réserve.
2. Avant de commencer, vérifier que le vibreur est en bon état et fonctionne correctement. Utiliser les systèmes de protection et de sécurité recommandés.
3. Verser le ciment dans la structure en évitant que celui-ci ne tombe de très haut. Il faut verser le ciment dans le moule ou dans le coffrage +/- nivelé. L'épaisseur de chaque couche sera inférieure à 50 cm, il est recommandé entre 30 et 50 cm.
4. Introduire le vibreur verticalement dans la masse sans le déplacer horizontalement. Ne pas utiliser le vibreur pour déplacer le ciment horizontalement. Le vibreur s'introduit verticalement à intervalles réguliers de 8 à 10 fois le diamètre du vibreur (consulter le diamètre d'action). Regarder le ciment quand celui-ci vibre pour déterminer le champ d'action du vibreur. Le champ d'action de chaque point de vibration doit se recouvrir pour éviter les zones non vibrées. L'aiguille de vibration doit pénétrer de 10 cm dans la couche antérieure pour assurer une bonne adhésion entre les différentes couches. Entre chaque couche, il ne faudra pas attendre trop longtemps afin d'éviter les joints froids. Ne pas forcer ou pousser le vibreur dans le ciment. Celui-ci pourrait rester coincé dans le renfort.
5. Le temps de vibration de chaque point dépendra du type de ciment, de la taille du vibreur et d'autres facteurs. Ce temps de vibration peut varier entre 5 et 15 secondes. Le temps est plus court pour des consistances fluides. Dans ces mélanges, un vibrage en excès peut produire de la ségrégation. On considèrera le ciment bien vibré lorsque la superficie sera compacte et brillante et également lorsqu'on ne verra plus apparaître de bulles d'air. On notera un changement dans le bruit du vibreur. Beaucoup de pannes dans des structures sont dues à une exécution trop rapide ou désordonnée d'une opération de vibrage.
6. Il ne faudra pas faire une pression du vibreur trop importante contre les armatures ou les coffrages. Maintenir une distance de 7 cm minimum entre le vibreur et les murs.
7. Faire sortir l'aiguille doucement du ciment avec des mouvements de haut vers le bas pour que le ciment bouche le trou laissé par le tube. La vitesse d'extraction du vibreur doit être de 8 cm par seconde. Lorsqu'il est pratiquement sorti, le retirer rapidement pour éviter une agitation de la superficie.
8. Pour la vibration des dalles, incliner l'aiguille afin que le contact superficiel avec la masse soit plus grand.
9. Ne pas laisser trop longtemps le vibreur hors du ciment. Lors des pauses, arrêter le vibreur. Ne pas utiliser le vibreur pour pousser le ciment horizontalement.
10. Suivre les instructions de maintenance du vibreur. Pour arriver à une bonne structure du ciment, il faut avoir de bons composants et réaliser une vibration du béton dans la structure.

## 15 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Nous recommandons que les outils électriques, accessoires et emballages soient soumis à un processus de recyclage qui respecte l'environnement.



### Uniquement pour les pays de l'UE :

Ne pas jeter les outils électriques à la poubelle! Conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE sur les appareils électriques et électroniques inutilisables, après sa transposition en Loi Nationale, les déchets des appareils électroniques doivent être stockés séparément afin d'être soumis à un recyclage écologique.

## 16 INFORMATIONS SUR LES NUISANCES SONORES ET LES VIBRATIONS

Détermination des valeurs de mesures en fonction de la norme UNE-EN ISO 3744.

Le niveau de nuisance sonore habituel de la machine correspond :

- Le niveau de la pression sonore est de 85,5 dB
- Le niveau de la puissance sonore est de 92 dB
- L'accélération s'élève normalement à 2,2157 m/s<sup>2</sup>



Utilisez une protection auditive.

*MOTEUR WEM - TRANSMISSIONS ET AIGUILLES*

# Déclaration de conformité CE



selon l'annexe II 1. A de la directive européenne pour les machines  
(2006/42/CE)

Par la présente, nous déclarons sous notre propre responsabilité, que la machine désignée ci-dessous répond aux exigences fondamentales de sécurité et de santé en vigueur dans la/les directive(s) concernée(s), et ce, par sa conception, son mode de fabrication ainsi que dans le modèle mis en circulation par nos soins.

Cette déclaration perd sa validité en cas de modification effectuée sur la machine sans notre accord.

Désignation de la machine : Vibreur béton WEM

Type de machine : Moteur électrique

Directives CE en vigueur : Directives CE pour les machines  
(2006/42/CE - version du 17 mai 2006)  
Directive CE pour la compatibilité électromagnétique  
(2004/108/CE - version du 15 Décembre 2004)  
Directive CE pour la basse tension  
(2006/95/CE - version du 12 Décembre 2006)  
Directive CE 2000/14/CE

Normes harmonisées appliquées : EN-12649

Nom et adresse de l'entreprise : WÜRTH France S.a.  
Z.I. Ouest – Rue Georges Besse  
BP 40013  
67158 ERSTEIN Cedex

Personne autorisée à composer  
la documentation technique : JOST Frédéric  
Chef de produit

Personne autorisée à délivrer  
cette déclaration : WOLFF Joël  
Responsable Marketing

Erstein, le 28.11.2012