

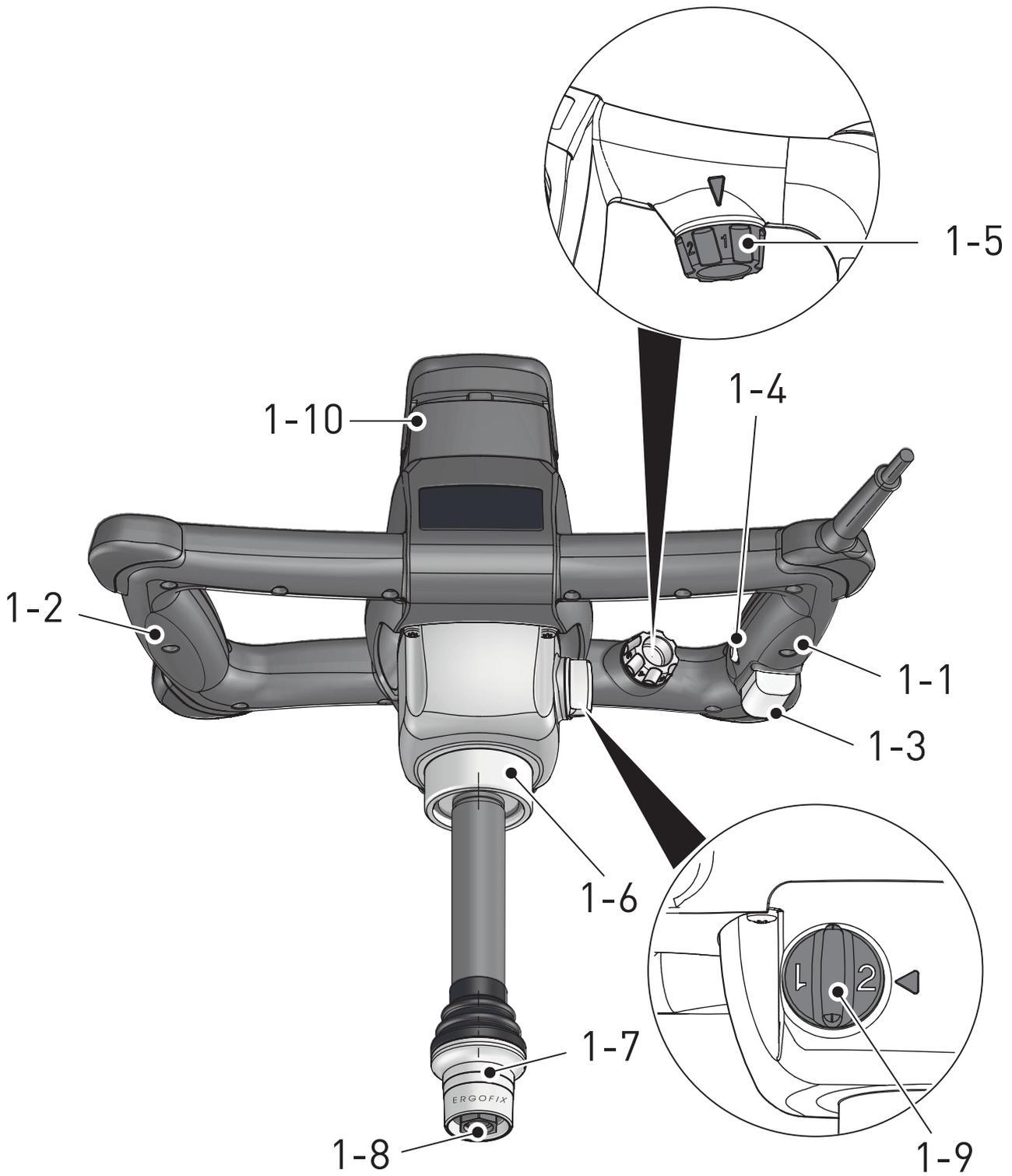
Festool GmbH
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0)7024/804-0
Telefax: +49 (0)7024/804-20608
www.festool.com

Notice d'utilisation d'origine - Mélangeur

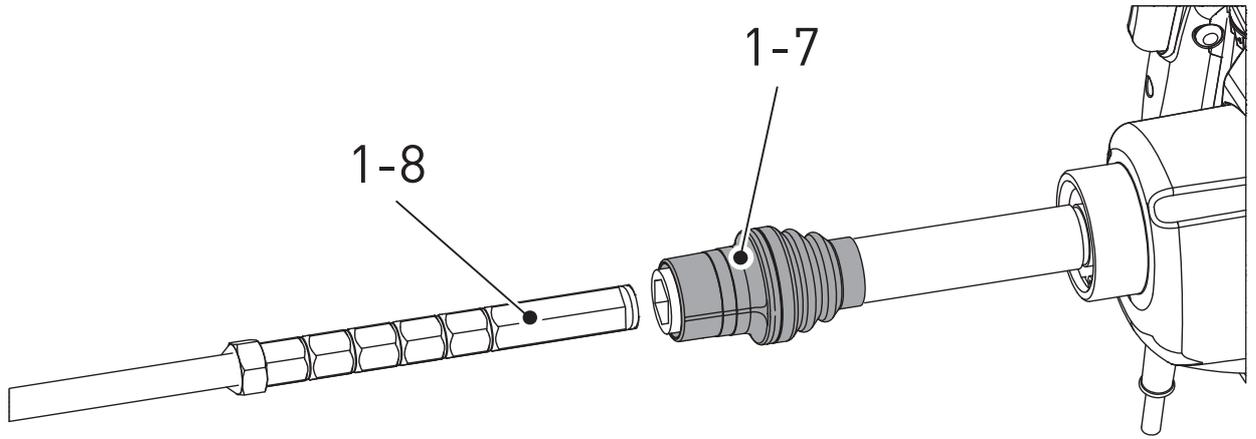
MX 1000 E EF
MX 1000/2 E EF
MX 1200 E EF



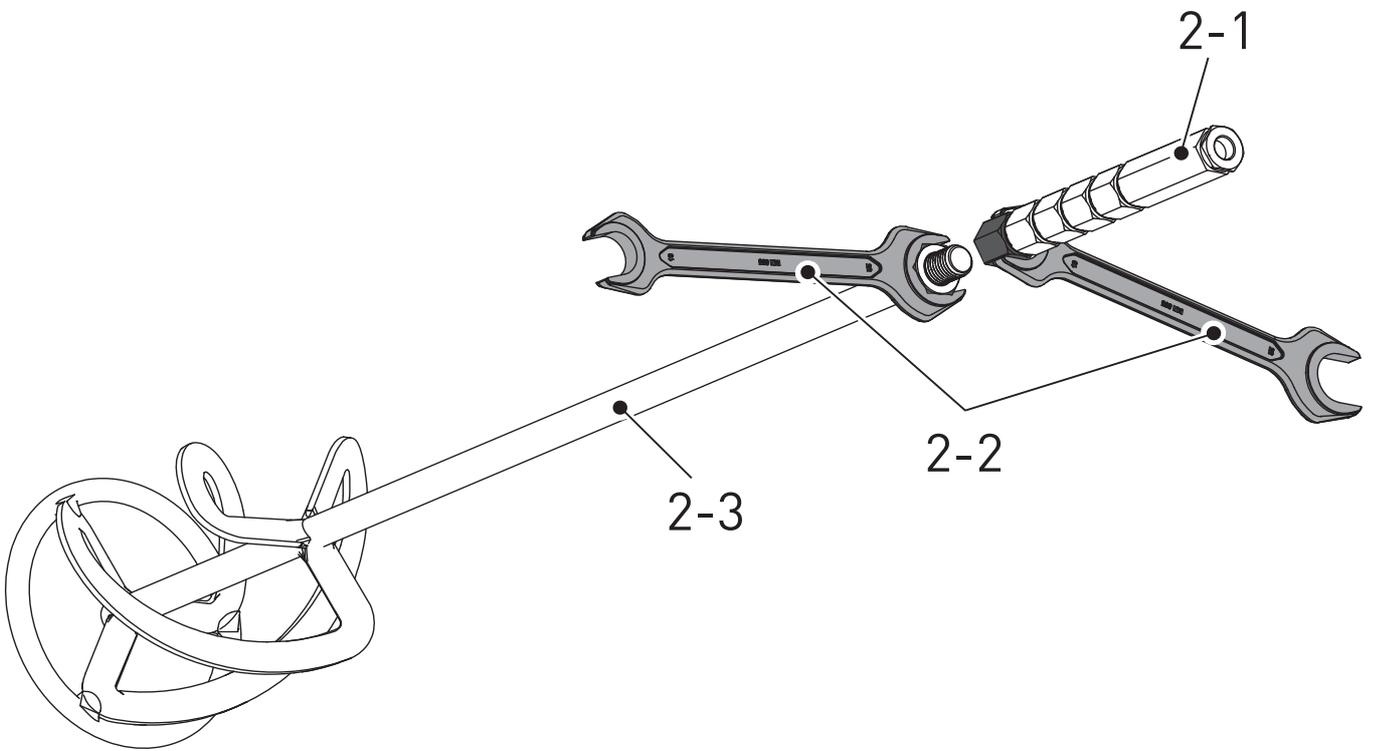
1



1 b



2



| Mélangeur | N° de série * (T-Nr.) |
|----------------|---------------------------|
| MX 1000 E EF | 768868, 201803, 500800 |
| MX 1000/2 E EF | 768592 |
| MX 1200 E EF | 768593, 201804 |

Ⓕ **CE-Déclaration de conformité communautaire.** Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation suivants:

2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

EN 60745-1: 2009 + A11:2010, EN 55014-1: 2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-2: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 50581: 2012

CE Festool GmbH
Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

ppa. 

Wolfgang Zondler
Head of Research, Development and Technical
Documentation

Wendlingen, 2016-12-14

* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999
in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999
dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 40000000 - 49999999

1 Caractéristiques techniques

| Mélangeur | MX 1000 E EF | MX 1000/2 E EF | MX 1200 E EF |
|--|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Tension | 220 – 240 V | 220 – 240 V | 220 – 240 V |
| Fréquence | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Puissance absorbée | 1020 W | 1020 W | 1200 W |
| Vitesse de rotation à vide | | | |
| 1 ^{re} vitesse | 360 – 630 min ⁻¹ | 360 – 630 min ⁻¹ | 360 – 630 min ⁻¹ |
| 2 ^e vitesse | – | 580 – 1010 min ⁻¹ | – |
| Présélection électronique de la vitesse | • | • | • |
| Protection contre les surcharges en fonction de la température | – | • | • |
| Entraînement à 2 vitesses | – | • | – |
| Emmanchement | M14x2/ErgoFix | | |
| Mélangeur – Ø max | 120 mm | 120 mm | 140 mm |
| Collier de serrage – Ø | 57 mm | 57 mm | 57 mm |
| Poids | 4,5 kg | 4,9 kg | 4,5 kg |
| Classe de protection | II / □ | II / □ | II / □ |

2 Symboles



Double isolement



Avertissement de danger



Risque d'électrocution



Lire l'instruction/les renseignements !



Portez un masque antipoussières !



Portez des protège-oreilles !



Porter des gants de protection !



Ne pas mettre aux déchets communaux!



Information, astuce

3 Éléments de commande

[1-1] Poignée droite

[1-2] Poignée gauche

[1-3] Interrupteur avec protection

[1-4] Bouton de blocage

[1-5] Régulateur de vitesse

[1-6] Collier de serrage

[1-7] Douille

[1-8] Adaptateur ErgoFix

[1-9] Commutateur de vitesse (MX 1000/2 E EF)

[1-10] Ouïe de ventilation

Les accessoires reproduits ou décrits dans cette notice ne sont pas forcément compris dans les fournitures.

Les illustrations indiquées se trouvent au début de la notice d'utilisation.

4 Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour le gâchage de matériaux de construction pulvérulents, tels que mortiers, enduits, colles, ainsi que des peintures et vernis sans solvants, ou pour le gâchage de matériaux similaires.

L'utilisateur assume l'entière responsabilité des dommages et accidents liés à une utilisation non conforme.

5 Consignes de sécurité



ATTENTION !

Il est impératif de respecter toutes les dispositions légales applicables dans le domaine de la sécurité du travail, ainsi que les consignes de sécurité, présentées à la section Consignes de sécurité, ainsi que l'ensemble des autres principes généralement applicables en matière de santé et de travail. Le fabricant décline toute responsabilité afférente aux dommages faisant suite à des modifications non autorisées de l'outil.

5.1 Consignes générales de sécurité



ATTENTION ! Lire toutes les consignes de sécurité et indications.

Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les consignes de sécurité et notices pour une référence future.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

5.2 Consignes de sécurité spécifiques à la machine

- Avant toute mise en service de l'outil, contrôlez le câble d'alimentation et la fiche. Les défauts constatés doivent être réparés par un spécialiste.
- Il est interdit de saisir l'équipement branché sur le secteur avec des mains humides.
- Avant tout branchement sur le secteur, l'interrupteur doit être sur la position d'arrêt.
- Fixez au sol le récipient contenant le matériau à mélanger, afin d'éviter tout déplacement du récipient en question.
- Utilisez le mélangeur uniquement avec le diamètre de tige mélangeuse indiqué dans les caractéristiques techniques.
- Évitez toute sollicitation de l'outil susceptible d'entraîner une forte réduction de la vitesse de rotation, voire l'arrêt de l'outil.
- Le câble d'alimentation flexible doit toujours être positionné derrière l'outil. Aucune traction ne doit être exercée sur le câble d'alimentation et il ne doit pas être placé contre ou passer sur des arêtes vives.
- Pendant le travail, il est impératif de conserver une posture stable et équilibrée.
- Faites attention au couple de torsion de réaction.

tion.

- Ne pas mélanger de produits solvants ou à base de solvants ayant un point d'inflammation inférieur à 21 °C.
- L'appareil doit être mis en route arrêté à l'intérieur du récipient de mélange.
- Pendant le mélange, ne pas introduire les mains ou des objets dans le récipient de mélange.
- Pendant le travail avec le mélangeur, il est recommandé de porter des gants et des lunettes de protection.

5.3 Autres risques pour la sécurité

Même en cas d'utilisation conforme de l'outil et de respect de toutes les consignes de sécurité pertinentes, la forme et le mode d'utilisation de l'outil entraînent les autres risques inhérents suivants :

- Danger lié au câble d'alimentation flexible.
- Concentration de poussières nocives en cas de travail dans des locaux dont la ventilation/l'aération est insuffisante.
- Blessures découlant d'un contact avec des éléments sous tension électrique lors du démontage de l'outil ou de ses composants sans avoir, au préalable, débranché le câble d'alimentation du secteur.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange Festool d'origine.

5.4 Valeurs d'émission

Les valeurs suivantes ont été mesurées conformément à la norme EN 60 745 :

| | |
|----------------------|------------------------------|
| Pression acoustique | $L_{PA} = 86 \text{ dB (A)}$ |
| Puissance acoustique | $L_{WA} = 97 \text{ dB (A)}$ |
| Incertitude | $K = 1,5 \text{ dB}$ |



ATTENTION

Le bruit de fonctionnement est susceptible de porter atteinte à votre ouïe.

► Munissez-vous d'une protection auditive !

La valeur d'émission des vibrations a_h (somme vectorielle de trois directions) et l'incertitude K sont déterminées conformément à la norme EN 60 745 :

| | |
|-------------|---------------------------|
| | $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ |
| Incertitude | $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ |

- Les valeurs d'émission indiquées (vibration, bruit) – sont destinées à des fins de comparaisons entre les outils.
- Elles permettent également une estimation provisoire de la charge de vibrations et de la nuisance sonore lors de l'utilisation

- et représentent les principales applications de l'outil électrique.

Cependant, si la ponceuse est utilisée pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou est insuffisamment entretenue, la charge de vibrations et la nuisance sonore peuvent être nettement supérieures. Tenir compte des temps de ralenti et d'immobilisation de l'outil !

6 Mise en service et utilisation



AVERTISSEMENT

Risque d'accident si la machine est utilisée sur une tension ou fréquence d'alimentation inadaptée.

- La tension et la fréquence d'alimentation électrique doivent être conformes aux indications de la plaque signalétique.
- En Amérique du nord, utilisez uniquement les outils Festool fonctionnant sous une tension de 120 V/60 Hz.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident, électrocution

- ▶ Avant toute intervention sur la machine, débranchez le cordon d'alimentation.



ATTENTION

La poussière inhalée peut être nocive pour les voies respiratoires.

- ▶ En cas de travaux générateurs de poussière, veuillez porter une protection respiratoire.

6.1 Fixation du mélangeur (Voir la fig. [2])

- ▶ Vissez le mélangeur [2-3] avec embout M14x2 (clé 22) par une rotation dans le sens horaire sur l'adaptateur ErgoFix [2-1] (clé 19) et fixez l'ensemble correctement avec la clé.
- ▶ Engagez le mélangeur avec l'adaptateur Ergo-Fix fixé dans l'orifice de la broche de l'outil.

Réglez la hauteur de travail conformément à la section 6.5.

6.2 Mise en marche et arrêt



Tenez systématiquement l'outil avec les deux mains.

Une pression sur l'interrupteur [1-3] permet de mettre en marche l'outil. Arrêtez celui-ci en relâchant l'interrupteur.

Le réglage de la vitesse s'effectue au moyen du sélecteur rotatif

En utilisant l'interrupteur [1-3], il est possible de faire varier en continu la vitesse de rotation jusqu'à la valeur définie par le régulateur.

Mode continu

Une pression jusqu'en butée sur l'interrupteur [1-3] tout en appuyant simultanément sur le bouton de blocage [1-4] permet une utilisation en mode continu. Pour interrompre le mode continu, appuyez une nouvelle fois sur le bouton de blocage et relâchez l'interrupteur [1-3].

6.3 Régulation électronique

Démarrage progressif

La régulation électronique assure un démarrage progressif et sans à-coups de l'outil.

Cela évite également des projections du matériau hors du récipient de mélange. En raison du courant de démarrage réduit de l'outil, un fusible 10 A suffit.

Présélection électronique de la vitesse

Le régulateur de vitesse [1-5] permet de sélectionner la vitesse souhaitée :

MX 1000 E EF, MX 1200 E EF

| | | | |
|------------|-----|------------|-----|
| Position 1 | 360 | Position 4 | 520 |
| Position 2 | 410 | Position 5 | 580 |
| Position 3 | 470 | Position 6 | 630 |

MX 1000/2 E EF

| 1 ^{re} vitesse | | 2 ^e vitesse | |
|-------------------------|-----|------------------------|------|
| Position 1 | 360 | Position 1 | 580 |
| Position 2 | 410 | Position 2 | 670 |
| Position 3 | 470 | Position 3 | 760 |
| Position 4 | 520 | Position 4 | 840 |
| Position 5 | 580 | Position 5 | 930 |
| Position 6 | 630 | Position 6 | 1010 |

Le réglage de la vitesse de rotation dépend de la tige mélangeuse utilisée et du matériau à mélanger.

Protection contre les surcharges

En cas de sollicitation extrême de l'outil, une protection électronique contre les surcharges évite toute détérioration du moteur.

Dans ce cas, le moteur s'arrête et recommence à fonctionner une fois la cause de surcharge éliminée. Pour remettre en service l'outil, appuyez de nouveau sur l'interrupteur.

Régulation électronique constante

La régulation électronique constante permet

de maintenir une vitesse de rotation quasiment constante en charge, afin d'assurer un mélange uniforme du matériau.

Protection contre les surcharges en fonction de la température

(VALIDE pour le type MX 1000/2 E EF et MX 1200 E EF)

Afin d'assurer une protection contre les surchauffes en cas de sollicitation durable extrême, l'électronique de sécurité commute le moteur en mode refroidissement dès que la température critique est atteinte. L'outil ne peut pas fonctionner en charge et la vitesse de rotation est réduite. Après un délai de refroidissement d'environ 2 minutes, la machine est de nouveau opérationnelle et peut fonctionner à pleine charge.

Protection contre les redémarrages

Cette protection évite un démarrage intempestif de l'outil après une coupure d'électricité. Pour remettre en service l'outil, il faut d'abord arrêter l'outil, puis le remettre en marche.

6.4 Commutateur de vitesse

(VALIDE pour le type MX 1000/2 E EF)

Le commutateur de vitesse [1-9] permet de sélectionner deux plages de vitesse de rotation :

| 1 ^{re} vitesse | 2 ^e vitesse |
|-----------------------------|------------------------------|
| 360 – 630 min ⁻¹ | 580 – 1010 min ⁻¹ |

Il est possible de changer de vitesse avec l'outil en marche. Cette opération ne doit toutefois pas être effectuée à pleine charge.

6.5 Interface ErgoFix

Réglage de la hauteur

Il est possible de régler la hauteur de travail de l'outil afin d'obtenir une position de travail en station debout.

- ▶ Ramenez la douille [1-7] en butée vers l'outil et maintenez la douille [1-7] dans la position de butée.
- ▶ Tirez sur le mélangeur pour sortir l'adaptateur ErgoFix de la broche de l'outil. Cette procédure permet de bénéficier de cinq positions de travail distinctes. Une position correspond à 2 cm. La longueur de réglage maximale est de 8 cm.
- ▶ Pour terminer, relâchez la bague de serrage de l'adaptateur ErgoFix [1-7] et vérifiez que l'adaptateur [1-8] est bien en place dans la broche de l'outil.

Système de fixation rapide



REMARQUE

- ▶ Veillez à ce que l'adaptateur [1-8] demeure propre !
- ▶ Ne lubrifiez pas l'adaptateur [1-8] !
- ▶ Manipulez la douille ErgoFix [1-7] uniquement avec l'outil arrêté !

L'interface ErgoFix permet de retirer facilement et rapidement la tige mélangeuse de l'outil.

- ▶ Ramenez la douille [1-7] en butée vers l'outil et maintenez la douille [1-7] en position de butée.
- ▶ Tirez sur le mélangeur pour dégager complètement l'adaptateur ErgoFix [1-8] de la broche de l'outil.

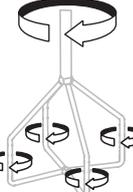
Changement de mélangeur

- ① Il est possible de continuer d'utiliser l'adaptateur ErgoFix [2-1] une fois la tige mélangeuse usée.
- ▶ Placez la clé [2-2] sur la section six pans de l'embout de mélangeur [2-3] et tournez dans le sens anti-horaire pour dévisser le mélangeur de l'adaptateur ErgoFix [2-1].

6.6 Mélangeur

Différents mélangeurs Festool sont mis en œuvre en fonction des matériaux à mélanger : voir le catalogue

| | |
|--|--|
| | <p>PJ Uni Peintures murales, peintures à émulsion, mastic prêt à l'emploi, enduits prêt à l'emploi, colle, vernis/lasures</p> |
| | <p>RS Peintures murales, peintures à émulsion, colle en pâte, vernis, masse de scellement, bitume et boue</p> |
| | <p>HS2 Colle à carrelage, pâte d'étanchéité, mortier-colle, enduit prêt à l'emploi, chape, mastic, chape autonivelante</p> |

| | | |
|--|--|--|
|  |  | HS3R Mortier, béton, ciment, enduit-plâtre, mortier de pose, chape, résine époxy avec adjonction de quartz, bitume et revêtement épais |
|  |  | HS3L Enduit-chaux, peintures à émulsion, vernis et peintures murales, masses de scellement |
|  |  | WS Peintures, vernis, peintures murales, peintures à émulsion, colle en pâte, colle forte, colle à carrelage |
|  |  | CS Chapes autonivelantes, mastics, matériaux d'étanchéité, colles |

6.7 Raccordement au secteur



AVERTISSEMENT

Il existe un risque d'accident en cas d'utilisation de l'outil avec une alimentation électrique inappropriée.

Le mélangeur doit uniquement être utilisé avec du courant alternatif monophasé, délivrant une tension nominale 220–240 V/ 50/60 Hz. L'outil est protégé en position II contre les accidents par courant électrique conformément à la norme EN 60 745-1 et intègre une protection antiparasites radioélectriques selon la norme EN 55 014. Avant la mise en service de l'outil, vérifiez que les indications de la plaque signalétique correspondent à la tension effective délivrée par le secteur.

Le câble d'alimentation flexible peut au besoin être rallongé comme suit :

- Longueur 20 m, section de conducteur 3×1,5 mm²
- Longueur 50 m, section de conducteur 3×2,5 mm²

Utilisez uniquement les câbles de rallonge adaptés à une utilisation en extérieur et identifiés comme tels.

Fonctionnement avec une groupe électrogène équipé d'un moteur à combustion

ⓘ Le fabricant du mélangeur ne fournit aucune garantie en cas de fonctionnement défectueux du mélangeur avec un groupe électrogène quel qu'il soit.

Le mélangeur peut être utilisé avec un groupe électrogène, dès lors que les conditions suivantes sont respectées :

- la tension de sortie du groupe électrogène doit se situer systématiquement dans la plage 230 Vc.a. ±10 %, le groupe électrogène doit être équipé d'une régulation automatique de la tension (AVR – Automatic Voltage Regulation). Sans cette régulation, le mélangeur ne peut pas travailler de manière appropriée, voire risque d'être endommagé !
- la puissance du groupe électrogène doit au minimum être supérieure à 2,5 fois la valeur de raccordement du mélangeur (à savoir, 2,5 kW pour MX 1000/ 1000/2, 3 kW pour MX 1200)
- un fonctionnement avec un groupe électrogène d'une puissance insuffisante peut entraîner des fluctuations de la vitesse de rotation et dégrader les performances de l'outil.

6.8 Utilisation à poste fixe

Le mélangeur peut être mis en place avec le collier de serrage Ø 57 mm [1-6] sur le centre mélangeur Festool MS 57.

7 Entretien et réparation



ATTENTION

N'utilisez en aucune circonstance un outil endommagé ! (Il peut aussi s'agir d'une protection flexible d'interrupteur ou d'une protection de bague de serrage entaillée ou usée sur l'adaptateur ErgoFix).

- Les réparations de tout outil endommagé doivent être confiées à un atelier Festool agréé.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident, électrocution

- ▶ Avant toute intervention sur la machine, débranchez le cordon d'alimentation.
- ▶ Toute opération de réparation ou d'entretien nécessitant l'ouverture du boîtier moteur ne peut être entreprise que par un atelier de service après-vente agréé.



Seuls le fabricant et un atelier homologué sont habilités à effectuer **toute réparation ou service**. Les adresses à proximité sont disponibles sur:

www.festool.com/Service



Utilisez uniquement des pièces de rechange Festool d'origine. Référence sur www.festool.com/Service

- Les ouïes de ventilation **[1-10]** du capot moteur ne doivent pas être colmatées.
- L'outil s'arrête automatiquement lorsque les balais de charbon sont usés. Pour les opérations d'entretien, l'outil doit être envoyé à l'atelier.
- Nous conseillons de nettoyer régulièrement l'outil. Éliminez la poussière, les résidus de matériaux de mélange et les autres salissures. L'utilisation d'un détergent contenant un solvant risque d'endommager les surfaces peintes ou les pièces en plastique. Si vous employez de tels produits nettoyants, nous vous conseillons de les tester sur une petite surface peu visible. Les ouïes de ventilation du capot moteur ne doivent pas être colmatées.
- **Veillez confier le remplacement des balais, du câble d'alimentation, etc. à un atelier agréé.** Par ailleurs, en cas de choc, de chute, etc. il est nécessaire de confier l'outil à un atelier agréé, afin d'éviter tout danger d'origine mécanique ou électrique.
- L'outil emballé peut être entreposé dans un local sec non chauffé, à condition que la température intérieure ne soit pas inférieure à -5 °C . L'outil déballé doit uniquement être entreposé dans un local fermé sec, qui ne soit pas soumis à des variations importantes de température, celle-ci n'étant être inférieure à $+5\text{ °C}$.

8 Environnement

Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères ! Éliminez l'appareil, les accessoires et l'emballage dans le respect de l'environnement, c'est-à-dire en les envoyant au recyclage ! Respectez en cela les dispositions nationales en vigueur.

UE uniquement : d'après la directive européenne relative aux appareils électriques et électroniques usagés et sa transposition en droit national, les outils électriques usagés doivent être collectés à part et recyclés de manière écologique.

Informations à propos de REACH:

www.festool.com/reach

Festool GmbH

Wertstr. 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024-804-0
Telefax: 07024-804-20608
www.festool.com

Instructions de sécurité



WICHTIG - IMPORTANT



Sicherheitshinweise - Safety instructions - Instructions de sécurité - Instrucciones de seguridad - Indicazioni per la sicurezza - Veiligheidsvoorschriften - Säkerhetsföreskrifter - Turvallisuuohjeet - Sikkerhedsinstruktioner - Sikkerhetsveiledning - Instruções de segurança - Общие указания по технике безопасности - Bezpečnostní pokyny - Wskazówki bezpieczeństwa



INDICATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



ATTENTION ! Lire toutes les consignes de sécurité et indications.

Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1 PLACE DE TRAVAIL

- a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b) **N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.
- d) **Ne laissez pas l'outil électrique fonctionner sans surveillance.** Ne vous éloignez de l'outil électrique que lorsque l'accessoire est complètement immobilisé.

2 SÉCURITÉ RELATIVE AU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

- a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- c) **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

- d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3 SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
- c) **Évitez une mise en service par mégarde. Assurez-vous que l'interrupteur est effectivement en position d'arrêt avant de retirer la fiche de la prise de courant.** Le fait de porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e) **Ne surestimez pas vos capacités. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez**

pas de vêtements amples, ni de bijoux. Gardez les cheveux et les vêtements à distance des pièces mobiles. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.

- g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers dus aux poussières.
- h) **Ne devenez pas trop sûr de vous, par habitude suite à une utilisation fréquente de l'appareil, de manière à ne pas respecter les principes de sécurité de base de l'appareil.** Une action imprudente peut occasionner de graves blessures en l'espace d'une fraction de seconde.

4 UTILISATION ET EMPLOI SOIGNEUX DE L'OUTIL ÉLECTROPORTATIF

- a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- c) **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.
- d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e) **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entrete-

nus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

- g) **Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- h) **Gardez les poignées dans un état sec, propre et exempt d'huile et de graisse.** Des poignées glissantes ne permettent pas une prise en main sûre et le contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

5 UTILISATION ET EMPLOI SOIGNEUX DES APPAREILS SANS FIL

- a) **Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateur peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.
- b) **Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs spécialement prévus pour celui-ci.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- c) **Tenez l'accumulateur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Evitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.
- e) **Vérifiez que l'appareil est effectivement en position d'arrêt avant de monter l'accumulateur.** Le fait de monter un accumulateur dans un outil électroportatif en position de fonctionnement peut causer des accidents.

6 SERVICE

- a) **Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement**

avec des pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

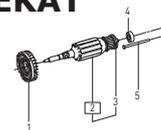
b) Pour la réparation et l'entretien, n'utilisez que des pièces d'origine Festool. L'utilisation

d'accessoires ou de pièces de rechange non adaptés risque de provoquer une électrocution ou des blessures.



www.festool.com/service

EKAT



(D) Kundendienst und Reparatur nur durch Hersteller oder durch Servicewerkstätten: Nächstgelegene Adresse unter: www.festool.com/Service
Nur original Festool Ersatzteile verwenden! Bestell-Nr. unter: www.festool.com/Service

(GB) Customer service and repair only through manufacturer or service workshops: Please find the nearest address at: www.festool.com/Service
Use only original Festool spare parts! Order No. at: www.festool.com/Service

(F) Seuls le fabricant et un atelier homologué sont habilités à effectuer **toute réparation ou service**. Les adresses à proximité sont disponibles sur : www.festool.com/Service
Utilisez uniquement des pièces de rechange Festool d'origine. Référence sur : www.festool.com/Service

(E) El Servicio de atención al cliente y reparaciones solo está disponible por parte del fabricante o de los talleres de reparación: encuentre la dirección más próxima a usted en: www.festool.com/Service
Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en: www.festool.com/Service

(I) Servizio e riparazione solo da parte del costruttore o delle officine di servizio autorizzate. Le officine più vicine sono riportate di seguito: www.festool.com/Service
Utilizzare solo ricambi originali Festool! Cod. prodotto reperibile al sito: www.festool.com/Service

(NL) Klantenservice en reparatie alleen door producent of servicewerkplaatsen: Dichtstbijzijnde adressen op: www.festool.com/Service
Alleen originele Festool-reserveonderdelen gebruiken! Bestelnr. op: www.festool.com/Service

(S) Service och reparation ska endast utföras av tillverkaren eller serviceverkstäder. Se följande adress: www.festool.com/Service
Använd bara Festools originalreservdelar! Art.nr nedan: www.festool.com/Service

(FIN) Huolto ja korjaus vain valmistajan tehtaalla tai huoltokorjaamoissa: katso sinua lähinnä oleva osoite kohdasta: www.festool.com/Service
Käytä vain alkuperäisiä Festool-varaosia! Tilausnumero kohdassa: www.festool.com/Service

(DK) Kundeservice og reparationer må kun udføres af producenten eller serviceværksteder: Nærmeste adresse finder De på: www.festool.com/Service
Brug kun originale Festool-reservedele! Best.-nr. finder De på: www.festool.com/Service

(N) Kundeservice og reparasjoner skal kun utføres av produsenten eller serviceverksteder: Du finner nærmeste adresse under: www.festool.com/Service
Bruk kun originale Festool-reservedeler! Best.nr. finner du under: www.festool.com/Service

(P) Serviço Após-venda e Reparação apenas através do fabricante ou das oficinas de serviço: endereço mais próximo em: www.festool.com/Service
Utilizar apenas peças sobresselentes originais da Festool! Referência em: www.festool.com/Service

(RUS) Сервисное обслуживание и ремонт только через фирмуизготовителя или в наших сервисных мастерских: адрес ближайшей мастерской см. на www.festool.com/Service
Используйте только оригинальные запасные части Festool! № для заказа на: www.festool.com/Service

(CZ) Servis a opravy smí provádět pouze výrobce nebo servisní dílny: nejbližší adresu najdete na: www.festool.com/Service
Používejte jen originální náhradní díly Festool! Obj. č. na: www.festool.com/Service

(PL) Obsługa serwisowa i naprawy wyłącznie u producenta lub w warsztatach autoryzowanych: prosimy wybrać najbliższe miejsce spośród adresów zamieszczonych na stronie: www.festool.com/Service
Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Festool.Nr zamówienia pod: www.festool.com/Service