



TOURETS À MEULER

AY-150 E · AY-200 E · AY-150-200 COMBI

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Remarque : veuillez lire les instructions avant d'utiliser ce produit.

INTRODUCTION

Nous vous remercions de la confiance que vous accordez à AYERBE. Ce manuel concerne les trois tourets à meuler de la série E : les AY-150 E et AY-200 E, à deux meules de meulage à sec, et l'AY-150-200 COMBI, qui associe une meule de meulage à sec et une meule d'affûtage à l'eau tournant à vitesse lente. Les trois machines sont des machines d'atelier entraînées par un moteur électrique monophasé à rotor en court-circuit, avec les meules montées directement sur les deux extrémités de l'arbre, et sont équipées d'un interrupteur magnétique à minimum de tension. Ce manuel contient les informations nécessaires pour les installer, les utiliser et les entretenir en toute sécurité.

Conservation du manuel

Ce manuel fait partie de la machine. Conservez-le complet et accessible pendant toute la durée de vie de l'équipement et remettez-le avec la machine en cas de vente ou de cession. S'il est détérioré ou perdu, demandez un nouvel exemplaire à AYERBE en indiquant le modèle et le numéro de série.

Utilisation prévue

Ces tourets à meuler sont prévus pour le meulage, l'ébavurage, l'arrondissage des arêtes et l'affûtage d'outils de coupe et de pièces métalliques de petite et moyenne taille, tenues à la main et posées sur le support de pièce de la machine. La meule d'affûtage à l'eau de l'AY-150-200 COMBI est prévue pour l'affûtage fin et la reprise des tranchants avec refroidissement par eau.

Ce sont des machines à usage professionnel en intérieur, fixées sur un établi rigide et de niveau, et elles doivent être utilisées par une seule personne dûment formée, placée face à la meule. On travaille toujours sur la périphérie de la meule, jamais sur ses faces latérales.

Utilisation non prévue

- 1) Meuler sur les faces latérales d'une meule droite. La meule n'est conçue que pour travailler par sa périphérie ; le meulage latéral l'affaiblit et peut provoquer sa rupture.
- 2) Meuler du magnésium, du titane ou tout métal dont la poussière est combustible ou pyrophorique. Les étincelles et la poussière accumulée peuvent provoquer un incendie ou une explosion.
- 3) Meuler de l'aluminium, du plomb, du laiton, du cuivre ou d'autres métaux tendres avec une meule classique en corindon : ils encrassent la meule, déséquilibrent sa surface et augmentent le risque de rupture.
- 4) Meuler ou poncer du bois, des matières plastiques, des matériaux ligneux et, d'une manière générale, tout matériau non métallique.
- 5) Utiliser la machine comme meuleuse d'angle, comme tronçonneuse ou pour rectifier des pièces de précision maintenues mécaniquement.
- 6) Monter des disques à tronçonner, des disques à ébarber de meuleuse portable, des brosses, des disques abrasifs, des meules boisseau ou tout accessoire autre que les meules indiquées dans ce manuel.
- 7) Monter une meule dont la vitesse périphérique admissible, marquée sur la meule ou sur son étiquette, est inférieure à celle que lui impose la machine, ou dont le diamètre, l'épaisseur ou le diamètre d'alésage ne correspondent pas à ceux indiqués dans les caractéristiques techniques.
- 8) Utiliser la machine à l'extérieur, sur un sol mouillé, dans des locaux humides ou dans des atmosphères présentant un risque d'incendie ou d'explosion.
- 9) Utiliser la machine sans les carters de meule, sans les écrans de protection ou avec le support de pièce démonté ou mal réglé.

- 10) Utiliser la meule d'affûtage à l'eau de l'AY-150-200 COMBI avec le bac vide, ou utiliser la meule de meulage à sec avec de l'eau.

Identification de la machine

La machine porte une plaque signalétique indiquant le modèle, la référence, la tension, la puissance, la vitesse et le numéro de série. Indiquez toujours ces données lorsque vous demandez une assistance ou des pièces de rechange. N'enlevez pas et n'abîmez pas la plaque ni les étiquettes d'avertissement ; remplacez-les si elles s'effacent ou se décollent.

Transport et déballage

La machine est livrée emballée dans un carton. À la réception, vérifiez que l'emballage ne présente pas de dommages de transport et contrôlez le contenu : le touret avec ses deux meules montées, les supports de pièce, les écrans de protection et ce manuel. Compte tenu de son poids, le déplacement peut se faire à bras, en tenant la machine par son socle et jamais par les meules, par les carters, par les écrans ni par le câble d'alimentation. Éliminez l'emballage conformément à la réglementation sur les déchets.

Déclaration de conformité

La machine est livrée avec la déclaration « CE » de conformité correspondante, émise par AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A. et se référant au numéro de série de l'unité livrée. Le modèle de cette déclaration figure à la fin de ce manuel.

Pièces de rechange

N'utilisez que des pièces de rechange d'origine AYERBE. Le chapitre « Vue éclatée » identifie les pièces par leur numéro de repère. Pour commander une pièce, indiquez le modèle, la référence AYERBE de la machine et le numéro de repère de la vue éclatée.

Modifications

Toute modification de la machine sans autorisation écrite d'AYERBE est interdite. Toute modification non autorisée annule la garantie et la validité de la déclaration « CE » de conformité, et transfère la responsabilité à celui qui l'exécute.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristique	AY-150 E	AY-200 E	AY-150-200 COMBI
Référence AYERBE	580020	580040	580030
Type de machine	Touret à meuler d'établi à deux meules, à sec	Touret à meuler d'établi à deux meules, à sec	Touret combiné d'établi : meulage à sec et affûtage à l'eau
Alimentation	230 V ~ · 50 Hz	230 V ~ · 50 Hz	230 V ~ · 50 Hz
Moteur	Monophasé à condensateur	Monophasé à condensateur	Monophasé à condensateur, avec réducteur sur la meule à eau
Puissance	250 W	350 W	250 W
Vitesse nominale	2 950 min ⁻¹	2 950 min ⁻¹	2 950 min ⁻¹ (meule à sec) 130 min ⁻¹ (meule à eau)
Meule de meulage à sec (Ø × épaisseur × alésage)	150 × 20 × 12,7 mm	200 × 20 × 16 mm	150 × 20 × 12,7 mm

Caractéristique	AY-150 E	AY-200 E	AY-150-200 COMBI
Meule d'affûtage à l'eau (Ø × épaisseur × alésage)	—	—	200 × 40 × 16 mm
Commande	Interrupteur magnétique à minimum de tension	Interrupteur magnétique à minimum de tension	Interrupteur électromagnétique à minimum de tension
Classe de protection électrique	I (avec conducteur de protection)	I (avec conducteur de protection)	I (avec conducteur de protection)
Indice de protection	IPX0 (usage en intérieur)	IPX0 (usage en intérieur)	IPX0 (usage en intérieur)
Poids	8 kg	13 kg	11 kg

AYERBE se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.

Meules admissibles

Ne montez que des meules dont le diamètre extérieur, l'épaisseur et le diamètre d'alésage correspondent à ceux indiqués dans le tableau ci-dessus, et dont la vitesse périphérique admissible marquée sur la meule est égale ou supérieure à celle que lui impose la machine. Les meules doivent être conformes à la norme EN 12413 et porter le marquage du fabricant, les dimensions, le grain et la vitesse maximale. Ne montez jamais une meule dépourvue de ce marquage et ne modifiez jamais le diamètre de son alésage pour l'adapter.

Les AY-150 E et AY-200 E sont livrés avec une meule de grain 36 pour le meulage et une meule de grain 60 pour l'affûtage. L'AY-150-200 COMBI est livré avec une meule de grain 36 à sec et une meule à eau. Les références des meules de rechange figurent au chapitre « Vue éclatée ».

Grain de la meule	Application indicative
24 – 36 (gros)	Meulage de pièces en acier, enlèvement rapide de matière, ébavurage de pièces de fonderie
46 – 60 (moyen)	Affûtage d'outils de coupe : forets, burins, ciseaux à bois, lames
80 – 120 (fin)	Reprise des tranchants et finition ; sur l'AY-150-200 COMBI, cette fonction est assurée par la meule d'affûtage à l'eau

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Les trois machines sont constituées d'un socle en fonte percé de trous de fixation à l'établi, sur lequel repose le corps du moteur. L'arbre du moteur sort des deux côtés et une meule est montée sur chaque extrémité, serrée entre deux flasques et un écrou. Chaque meule est enfermée dans un carter métallique qui ne laisse découverte que la zone de travail, et est équipée d'un écran de protection transparent orientable et d'un support de pièce réglable. L'interrupteur est situé à l'avant du socle.

Sur l'AY-150-200 COMBI, la meule de meulage à sec de 150 mm est montée directement sur l'arbre du moteur, tandis que la meule d'affûtage à l'eau de 200 mm tourne à vitesse très réduite par l'intermédiaire d'un réducteur et travaille partiellement immergée dans le bac à eau situé au-dessous.

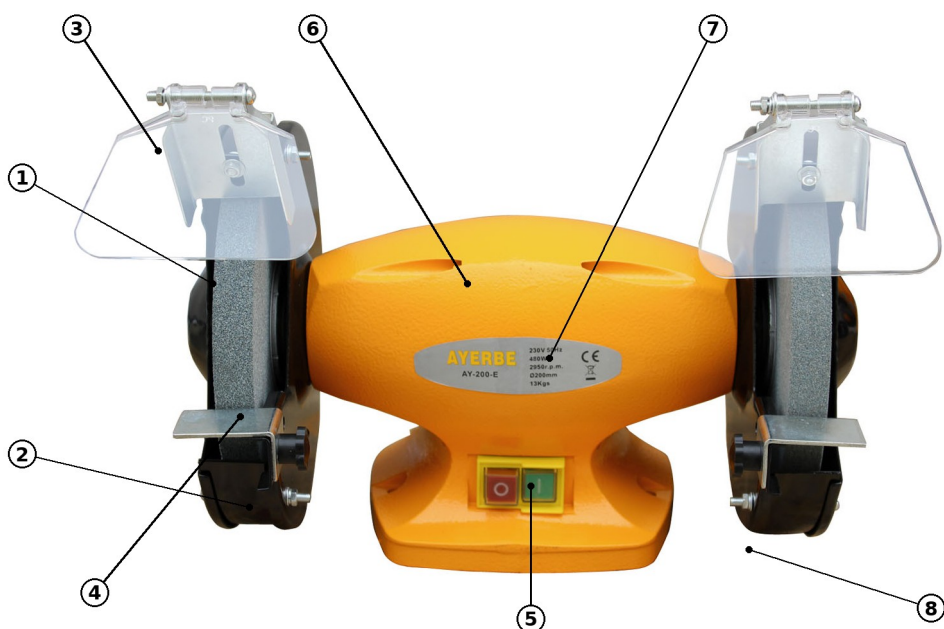


FIG. 1 — Composants (AY-200 E ; l'AY-150 E est identique, à la taille de la meule près)

Rep.	Élément
1	Meule abrasive
2	Carter de meule
3	Écran de protection transparent, orientable
4	Support de pièce, réglable
5	Interrupteur de marche (I) et arrêt (0)
6	Corps du moteur
7	Plaque signalétique
8	Socle avec trous de fixation à l'établi

Ne figurent pas sur la figure le câble d'alimentation avec sa fiche et son conducteur de protection, qui sort à l'arrière du socle, et le couvercle latéral vissé de chaque carter, qu'il faut déposer pour changer la meule.

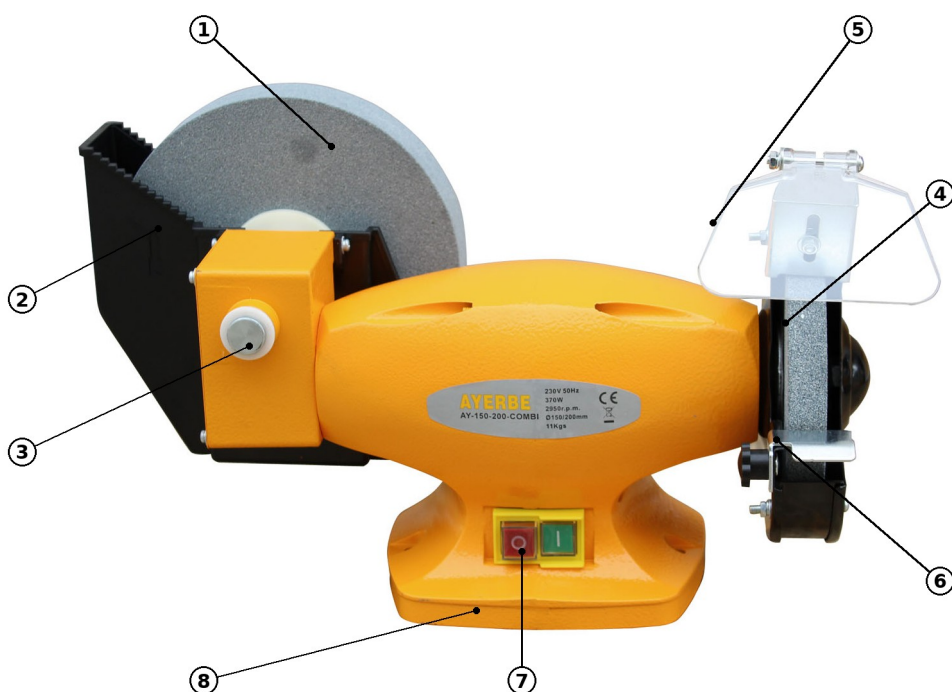


FIG. 2 — Composants de l'AY-150-200 COMBI

Rep.	Élément
1	Meule d'affûtage à l'eau (Ø 200 mm)
2	Bac à eau de la meule à eau
3	Carter du réducteur de la meule à eau
4	Meule de meulage à sec (Ø 150 mm)
5	Écran de protection transparent, orientable
6	Support de pièce, réglable
7	Interrupteur de marche (I) et arrêt (O)
8	Socle avec trous de fixation à l'établi

Interrupteur à minimum de tension

L'interrupteur n'est pas un simple commutateur : il comporte un contacteur maintenu fermé par sa propre bobine. En appuyant sur le bouton vert (I), le contacteur se ferme et s'auto-maintient ; en appuyant sur le bouton rouge (O), il s'ouvre. En cas de coupure de la tension du réseau, la bobine est désexcitée et le contacteur retombe, de sorte que la machine ne redémarre pas d'elle-même au rétablissement de l'alimentation : il faut appuyer de nouveau sur le bouton vert. Ce dispositif est un élément de sécurité et ne doit en aucun cas être neutralisé ni ponté.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lisez ce chapitre en entier avant de mettre la machine en service. Les avertissements suivants sont utilisés dans ce manuel :

Avertissement	Signification
DANGER	Situation de risque imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

Avertissement	Signification
AVERTISSEMENT	Situation de risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
ATTENTION	Situation de risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.
REMARQUE	Information complémentaire utile pour l'utilisation ou l'entretien.

Équipement de protection individuelle

- 1) Lunettes de protection conformes à la norme EN 166 pendant toute l'utilisation de la machine, même pour des travaux de quelques secondes. L'écran transparent de la machine ne remplace pas les lunettes.
- 2) Écran facial par-dessus les lunettes lors d'un meulage énergétique ou de travaux sur des pièces projetant des particules.
- 3) Protection auditive.
- 4) Chaussures de sécurité.
- 5) Masque anti-poussières lorsque le matériau meulé dégage une poussière appréciable.
- 6) Vêtements de travail ajustés, à manches longues et poignets fermés. N'utilisez pas de gants amples pour tenir la pièce : la meule peut les accrocher et entraîner la main.

Danger

- 1) N'utilisez jamais la machine sans les carters de meule montés et fermés, sans les écrans de protection ou avec le support de pièce démonté.
- 2) Ne montez jamais une meule fissurée, choquée, mouillée de façon inégale ou dont vous doutez. La rupture d'une meule en marche projette des fragments à grande vitesse et peut provoquer des blessures mortelles.
- 3) Après avoir monté une meule neuve, faites-la tourner à vide pendant au moins une minute et ne vous placez jamais dans le plan de la meule pendant cet essai : tenez-vous sur le côté de la machine.
- 4) Débranchez la machine du réseau avant toute opération de montage, de changement de meule, de réglage, de nettoyage, d'entretien ou de réparation.
- 5) N'exposez pas la machine à la pluie et ne l'utilisez pas dans des locaux humides ou mouillés. C'est une machine destinée exclusivement à un usage en intérieur.
- 6) Vérifiez que l'installation dispose d'une mise à la terre conforme et évitez le contact du corps avec des surfaces reliées à la terre, telles que tuyaux, radiateurs ou carters d'autres machines.
- 7) Ne meulez pas de magnésium ni de titane et n'utilisez pas la machine en présence de liquides ou de gaz inflammables ou de poussières combustibles en suspension : les étincelles de meulage sont une source d'inflammation.

Avertissement

- 1) N'utilisez pas la machine avant de l'avoir entièrement fixée à l'établi conformément à ce manuel et d'en avoir compris toutes les instructions.
- 2) Maintenez le support de pièce réglé à environ 2 mm de la meule et l'écran à environ 2 mm de la meule. Un écart plus grand permet à la pièce de s'introduire entre la meule et le support, d'entraîner la main ou de casser la meule.
- 3) N'effectuez jamais aucun réglage du support de pièce ni de l'écran machine en marche. Arrêtez la machine, attendez l'arrêt complet des meules et débranchez-la du réseau.

- 4) Ne portez ni cravate, ni bracelet, ni bague, ni montre, ni chaîne, ni vêtements amples. Attachez les cheveux longs sous une casquette ou une résille.
- 5) Tenez fermement la pièce et posez-la toujours sur le support avant de l'approcher de la meule. Les petites pièces se tiennent avec une pince ou un support auxiliaire, jamais uniquement avec les doigts.
- 6) Approchez la pièce de la meule progressivement et seulement lorsque la machine a atteint son régime. Ne heurtez pas la meule avec la pièce.
- 7) Ne forcez pas le meulage. Une pression excessive surchauffe la pièce et la meule, freine le moteur et peut aller jusqu'à casser la meule.
- 8) Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance et ne vous éloignez pas avant l'arrêt complet des meules.
- 9) N'arrêtez jamais la machine en la débranchant et ne tirez jamais sur le câble pour la déconnecter.
- 10) Remplacez immédiatement le câble d'alimentation s'il présente des coupures, des écrasements ou toute autre détérioration. Cette opération ne peut être réalisée que par du personnel qualifié.
- 11) Les étincelles de meulage portent à plusieurs mètres. Retirez les matériaux combustibles des abords du poste de travail et prévoyez un extincteur adapté dans le local.

Attention

- 1) Maintenez propre et dégagée la zone autour de la machine et travaillez toujours avec un éclairage suffisant. À titre indicatif, ne travaillez pas avec moins de 300 lux au poste.
- 2) N'autorisez pas l'accès des enfants ni des personnes non autorisées à la zone de travail.
- 3) Contrôlez chaque jour, avant de démarrer, l'état des meules, le serrage des flasques et la position du support de pièce et de l'écran.
- 4) Réglez de nouveau le support de pièce et l'écran chaque fois que la meule s'use, afin de maintenir l'écartement de 2 mm.
- 5) Refroidissez la pièce en la trempant périodiquement dans l'eau lors du meulage à sec. La surchauffe fait perdre le revenu des tranchants d'outils.
- 6) Dressez la meule lorsque sa surface s'encrasse, se lustre ou perd sa forme cylindrique. Une meule déséquilibrée vibre et se casse plus facilement.
- 7) Retirez les clés et outils de réglage de la machine avant de la mettre en marche.
- 8) N'effectuez qu'une seule opération à la fois et gardez l'équilibre à tout moment. Ne travaillez pas lorsque vous êtes fatigué.
- 9) Remplacez les étiquettes d'avertissement lorsqu'elles sont noircies ou décollées.
- 10) Sur l'AY-150-200 COMBI, videz le bac à eau à la fin de la journée et ne laissez jamais la meule à eau immergée à l'arrêt : elle absorberait l'eau de façon inégale, se déséquilibrerait et pourrait se rompre au redémarrage.

MONTAGE ET MISE EN SERVICE

Emplacement

Placez la machine sur un établi rigide, stable et de niveau, capable de supporter son poids et les vibrations du travail, dans un local sec, bien éclairé et à l'abri des intempéries. Laissez de l'espace libre des deux côtés pour manipuler des pièces longues et orientez la machine de façon que les étincelles ne soient pas projetées vers les zones de passage, vers d'autres postes de travail ni vers des matériaux combustibles. Le lieu doit pouvoir être fermé ou surveillé afin d'empêcher l'accès des enfants ou des personnes non autorisées.

La hauteur d'établi recommandée est celle qui place l'axe des meules approximativement à hauteur du coude de l'opérateur, de manière qu'il puisse travailler les bras en appui et sans se pencher.

Fixation à l'établi

Le socle est percé de trous traversants pour sa fixation. La machine doit être boulonnée à l'établi : elle ne doit jamais être utilisée simplement posée, maintenue par des serre-joints ou fixée à un mur.

- 1) Placez la machine à l'endroit choisi et repérez la position des trous du socle.
- 2) Percez le plateau de l'établi et fixez le socle avec des boulons traversants, des rondelles et des écrous, serrés uniformément.
- 3) Vérifiez que la machine repose sur ses quatre appuis, sans balancement. Si le plateau n'est pas plan, calez le socle avant de serrer.
- 4) Vérifiez que la machine ne vibre pas et ne se déplace pas au démarrage.

Raccordement électrique

Vérifiez que la tension du réseau correspond à celle de la plaque signalétique (230 V ~ · 50 Hz). Raccordez la machine à une prise munie d'un conducteur de protection, protégée par un disjoncteur magnétothermique et un dispositif différentiel conformes à la réglementation en vigueur. La machine est de classe I : la continuité du conducteur de protection est indispensable à sa sécurité.

DANGER: Ne modifiez ni la fiche ni le câble d'alimentation et n'utilisez pas d'adaptateurs supprimant le contact de terre. Si vous utilisez une rallonge, elle doit comporter un conducteur de protection et une section adaptée à sa longueur ; un câble insuffisant provoque une chute de tension, gêne le démarrage et chauffe le moteur.

Réglage du support de pièce et de l'écran

Ce réglage doit être contrôlé avant chaque journée de travail et repris chaque fois que la meule s'use ou est remplacée. Effectuez-le toujours machine arrêtée et débranchée.

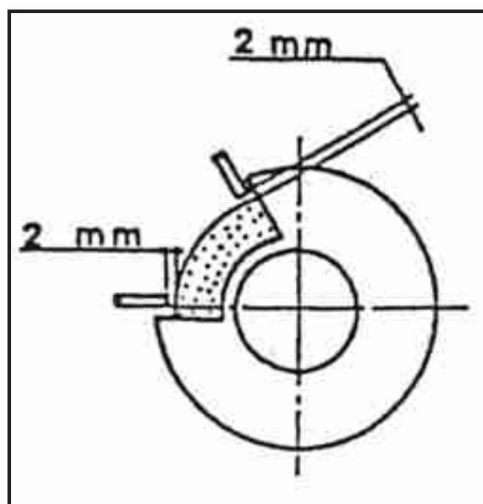


FIG. 3 — Écartement entre la meule, le support de pièce et l'écran

- 1) Débranchez la machine et attendez l'arrêt complet des meules.
- 2) Desserrez les vis du support de pièce, approchez-le de la meule jusqu'à laisser un écartement d'environ 2 mm et resserrez-les fermement.
- 3) Vérifiez que le support se trouve à hauteur de l'axe de la meule ou légèrement au-dessus, de sorte que la pièce attaque la meule au-dessus de son centre.

- 4) Desserrez la molette de l'écran, approchez-le de la meule jusqu'à laisser un écartement d'environ 2 mm et resserrez-la. Orientez l'écran de manière qu'il couvre la zone de travail sans gêner la vision.
- 5) Vérifiez à la main que la meule tourne librement et ne frotte ni sur le support, ni sur l'écran, ni sur le carter.

AVERTISSEMENT: Ne travaillez jamais avec le support de pièce desserré ou éloigné de la meule. C'est la cause d'accident la plus fréquente sur les tourets à meuler : la pièce s'introduit dans l'espace, se coince et entraîne la main contre la meule.

Contrôles avant le premier démarrage

- 1) Vérifiez que la machine est solidement boulonnée à l'établi.
- 2) Vérifiez que les carters et leurs couvercles latéraux sont montés et vissés, et que les écrans sont en place.
- 3) Vérifiez l'état des meules et le serrage des écrous des flasques.
- 4) Vérifiez le réglage du support de pièce et de l'écran selon le paragraphe précédent.
- 5) Vérifiez l'état du câble d'alimentation et de la fiche.
- 6) Sur l'AY-150-200 COMBI, remplissez le bac d'eau jusqu'à ce que la meule à eau soit immergée d'environ 20 mm par sa partie inférieure.
- 7) Placez-vous sur le côté de la machine, démarrez-la et laissez-la tourner à vide pendant au moins une minute. Observez l'apparition éventuelle de vibrations ou de bruits anormaux.

Il est normal qu'une meule neuve produise de légères vibrations pendant les premiers instants. Si elles persistent au-delà d'une minute, arrêtez la machine, débranchez-la et recommencez le montage de la meule. Si le résultat n'est toujours pas satisfaisant, la meule peut être défectueuse ou déséquilibrée : remplacez-la.

UTILISATION

Mise en marche et arrêt

- 1) Vérifiez que la zone de travail est dégagée et que vous portez l'équipement de protection individuelle.
- 2) Branchez la fiche à la prise de courant.
- 3) Appuyez sur le bouton vert (I). Attendez que la machine ait atteint son régime avant d'approcher la pièce.
- 4) Pour arrêter la machine, appuyez sur le bouton rouge (0) et attendez l'arrêt naturel des meules. Ne freinez jamais la meule avec la pièce ni avec la main.
- 5) À la fin du travail, débranchez la fiche de la prise de courant.

REMARQUE: Après une coupure de courant, la machine ne redémarre pas d'elle-même. Pour reprendre le travail, il faut appuyer de nouveau sur le bouton vert.

Exécution du meulage

- 1) Posez la pièce sur le support avant de toucher la meule et approchez-la progressivement.
- 2) Travaillez toujours sur la périphérie de la meule, au-dessus de son axe, et jamais sur ses faces latérales.
- 3) Appliquez une pression modérée et déplacez la pièce latéralement sur toute la largeur de la meule. L'usure est ainsi uniforme et la meule conserve sa forme cylindrique.
- 4) Refroidissez la pièce en la trempant périodiquement dans l'eau, surtout lors de l'affûtage d'outils de coupe : si le tranchant bleuit, l'acier a perdu son revenu et l'outil est inutilisable.
- 5) Ne meulez pas de pièces trop petites pour être tenues en sécurité. Utilisez une pince ou un outillage de maintien.

6) Retirez la pièce de la meule avant d'arrêter la machine.

Affûtage à l'eau (AY-150-200 COMBI)

La meule d'affûtage à l'eau tourne à vitesse très réduite et travaille avec sa partie inférieure immergée dans le bac. L'eau refroidit le tranchant, empêche l'acier de perdre son revenu et entraîne les particules détachées ; cette meule est donc adaptée à l'affûtage et à la reprise fine des couteaux, ciseaux à bois, cisailles et outils de jardin.

- 1) Avant de démarrer, vérifiez que le bac contient de l'eau propre et que la meule est immergée d'environ 20 mm par sa partie inférieure.
- 2) Démarrez la machine et posez l'outil sur le support en présentant le tranchant selon l'angle d'affûtage d'origine.
- 3) Maintenez une pression légère et déplacez l'outil sur toute la largeur de la meule. La meule à eau enlève peu de matière : ne forcez pas pour accélérer le travail.
- 4) À la fin, arrêtez la machine, videz le bac et séchez la meule en la faisant tourner quelques secondes à vide ou en la laissant sécher à l'air hors de l'eau.

ATTENTION: Ne laissez jamais la meule d'affûtage à l'eau immergée machine arrêtée. La partie immergée absorbe l'eau, la meule perd son équilibre et peut se rompre au redémarrage. Videz le bac à la fin de chaque journée.

Matériaux à ne pas meuler

Outre les matériaux indiqués au paragraphe « Utilisation non prévue », notez que l'aluminium, le plomb, le laiton et le cuivre encrassent rapidement la meule : le métal tendre adhère aux grains abrasifs, la meule cesse de couper, s'échauffe et se déséquilibre. Si vous devez travailler ces matériaux, utilisez une meule expressément indiquée pour eux par son fabricant.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT: Débranchez toujours la machine du réseau avant toute opération de réglage, d'entretien ou de réparation, et n'en effectuez aucune machine en marche.

Plan d'entretien

Périodicité	Opération
Avant chaque utilisation	Contrôler l'état des meules : fissures, chocs, épaufures ou usure irrégulière. Contrôler l'écartement de 2 mm du support de pièce et de l'écran. Contrôler que les carters et leurs couvercles sont montés et vissés. Contrôler l'état du câble d'alimentation et de la fiche.
Quotidiennement	Nettoyer la poussière de meulage à l'extérieur de la machine et dans les ouïes de ventilation du moteur, en soufflant à l'air comprimé à basse pression. Sur l'AY-150-200 COMBI, vider le bac à eau en fin de journée.
Hebdomadairement	Nettoyer l'intérieur des carters en retirant la poussière accumulée. Dresser la surface des meules si elles sont encrassées, lustrées ou ont perdu leur forme cylindrique. Contrôler le serrage des vis de fixation de la machine à l'établi, des carters et des supports de pièce.
Mensuellement	Contrôler le fonctionnement de l'interrupteur et de sa protection à minimum de tension. Contrôler que le moteur ne produit pas de bruits anormaux et ne chauffe pas excessivement. Sur l'AY-150-200 COMBI, nettoyer le bac à eau et retirer la boue de meulage du fond.
Semestriellement	Essai de continuité du circuit de protection (conducteur de terre).

Périodicité	Opération
	Révision générale par du personnel qualifié : état des roulements, du condensateur et des connexions électriques.

Les roulements du moteur sont graissés à vie et ne nécessitent pas de lubrification. Leur remplacement incombe au service technique.

Contrôle de l'état d'une meule

Avant de monter une meule neuve, et chaque fois qu'une meule a reçu un choc ou est tombée, vérifiez son intégrité par l'essai sonore. La meule doit être sèche et propre ; une meule mouillée ou sale amortit le son et fausse l'essai.



FIG. 4 — Essai sonore de la meule

- 1) Brossez la meule et examinez-la à vue, à la recherche de fissures, d'épaufrures ou de chocs.
- 2) Suspendez la meule verticalement, en la tenant par son alésage central avec un doigt ou une tige.
- 3) Frappez-la légèrement sur la face latérale, à environ 45° de l'axe vertical, avec un objet non métallique : le manche en bois d'un tournevis ou un maillet en bois.
- 4) Tournez la meule de 45° et répétez le coup. Une meule saine émet un son clair et soutenu.
- 5) Si le son est sourd, mat ou fêlé, la meule est fissurée : ne la montez pas et détruisez-la pour que personne ne l'utilise.

Dressage de la meule

À l'usage, la surface de la meule s'encrasse, se lustre ou perd sa forme cylindrique. Une meule dans cet état cesse de couper, chauffe la pièce, vibre et travaille avec plus de risque. Dressez-la avec un diamant à dresser ou avec un dresseur à molettes, en l'appuyant fermement sur le support de pièce et en le déplaçant lentement sur toute la largeur de la meule, machine en marche et avec lunettes et écran facial. Enlevez peu de matière à chaque passe. Après le dressage, réglez de nouveau le support de pièce et l'écran à 2 mm.

Limite d'usure

Remplacez la meule lorsque son diamètre a diminué au point qu'il n'est plus possible de maintenir le support de pièce et l'écran à 2 mm, lorsque des fissures ou des épaufrures apparaissent, ou lorsque le fabricant de la meule l'indique. Ne modifiez jamais le support ni l'écran pour prolonger l'usage d'une meule épuisée.

Remplacement de la meule

DANGER: Effectuez cette opération machine arrêtée, meules complètement immobilisées et machine débranchée de l'alimentation électrique.

- 1) Débranchez la fiche de la prise de courant.
- 2) Déposez le support de pièce et l'écran de protection de la meule à remplacer, en desserrant leurs vis.
- 3) Retirez les vis du couvercle latéral du carter et déposez le couvercle.
- 4) Desserrez l'écrou de l'arbre. Notez que l'écrou du côté gauche est fileté à gauche et se desserre en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre ; celui du côté droit est fileté à droite.
- 5) Retirez l'écrou, le flasque extérieur et la meule usagée. Ne perdez pas les rondelles de papier ou de carton intercalées entre la meule et les flasques : elles doivent être remontées ou remplacées par des équivalentes.
- 6) Nettoyez la poussière à l'intérieur du carter et sur les faces d'appui des deux flasques.
- 7) Contrôlez la meule neuve par l'essai sonore décrit ci-dessus.
- 8) Présentez la meule neuve sur l'arbre sans la forcer. Elle doit entrer avec du jeu : ne frappez jamais la meule pour l'introduire et ne modifiez pas le diamètre de son alésage.
- 9) Montez le flasque extérieur et serrez l'écrou juste ce qu'il faut pour que les flasques entraînent la meule. Un serrage excessif casse la meule. Les flasques doivent être identiques entre eux et leur diamètre ne doit pas être inférieur au tiers du diamètre de la meule.
- 10) Remontez le couvercle latéral du carter, l'écran et le support de pièce, et réglez-les de nouveau à 2 mm.
- 11) Vérifiez à la main que la meule tourne librement, branchez la machine, placez-vous sur le côté et faites-la tourner à vide pendant au moins une minute avant de commencer à travailler.

Inactivité prolongée

Si la machine doit rester longtemps à l'arrêt, débranchez-la du réseau, nettoyez-la à fond, videz et séchez le bac à eau de l'AY-150-200 COMBI, graissez légèrement les surfaces usinées non peintes et couvrez-la d'une bâche. Stockez-la dans un local sec, à l'abri de la poussière et de l'humidité. Si vous démontez les meules, rangez-les à la verticale, dans un endroit sec et sans qu'elles se touchent.

DÉPANNAGE

Panne	Cause probable	Solution
La machine ne démarre pas	Absence de tension à la prise de courant	Contrôlez l'installation, le disjoncteur et le différentiel
	Fiche ou câble d'alimentation détériorés	Faites-les remplacer par du personnel qualifié
	Interrupteur défectueux	Faites-le remplacer par le service technique
	Un élément bloque la rotation des meules	Débranchez la machine, retirez l'obstacle et vérifiez que les meules tournent librement
La machine n'atteint pas son régime	Condensateur de démarrage défectueux	Faites-le remplacer par le service technique
	Rallonge de section insuffisante ou trop longue	Branchez la machine directement à la prise ou utilisez un câble de section adaptée
	Roulements en mauvais état	Faites-les remplacer par le service technique
	Pression de meulage excessive	Réduisez la pression sur la meule
La machine vibre excessivement	Meule déséquilibrée, usée de façon irrégulière ou défectueuse	Dressez la meule ; si le défaut persiste, remplacez-la

Panne	Cause probable	Solution
	Meule mal montée ou flasques mal en appui	Déposez et remontez la meule en nettoyant les faces d'appui des flasques
	Machine mal fixée à l'établi ou établi peu rigide	Serrez les vis de fixation et renforcez ou changez l'établi
	Roulements en mauvais état	Faites-les remplacer par le service technique
La meule ne coupe pas et chauffe la pièce	Meule encrassée ou lustrée	Dressez la meule avec un diamant ou un dresseur
	Grain inadapté au matériau	Montez une meule du grain approprié
	Métal tendre adhérent à la meule	Dressez la meule et ne meulez plus de métaux tendres avec elle
Le moteur chauffe excessivement	Ouïes de ventilation obstruées par la poussière	Nettoyez-les à l'air comprimé
	Travail continu avec une pression excessive	Réduisez la pression et laissez refroidir le moteur entre les opérations
	Tension du réseau inadaptée	Contrôlez la tension d'alimentation
Le moteur est bruyant	Roulements en mauvais état	Faites-les remplacer par le service technique
	Frottement de la meule sur le carter, l'écran ou le support	Débranchez la machine et corrigez la position des éléments
La machine s'arrête en cours de travail et ne redémarre pas seule	La protection à minimum de tension a agi à la suite d'une coupure de courant	Une fois la tension rétablie, appuyez de nouveau sur le bouton vert
La meule à eau tourne en déséquilibre (COMBI)	La meule est restée immergée à l'arrêt et a absorbé l'eau de façon inégale	Remplacez la meule et videz le bac à la fin de chaque journée

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

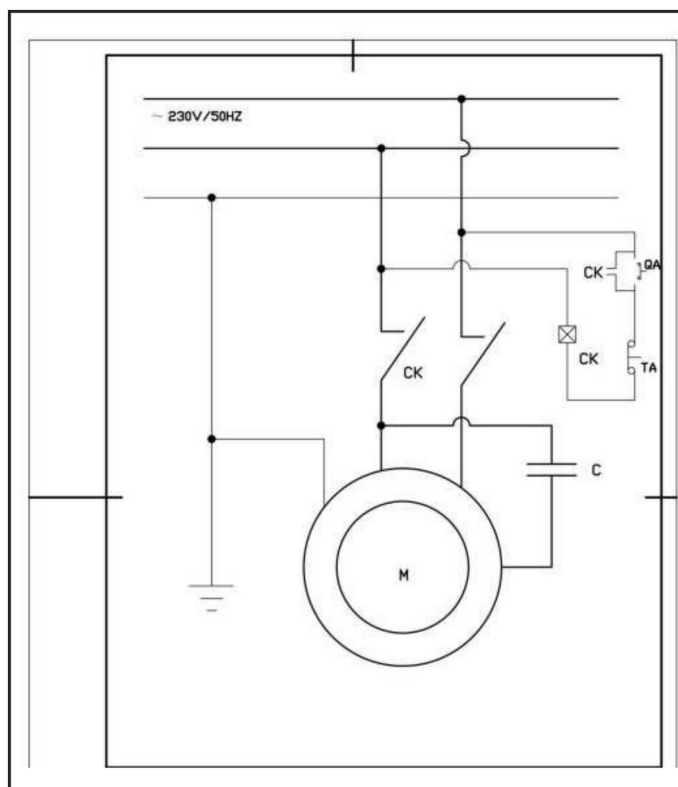


FIG. 5 — Schéma de raccordement

Repère	Description
M	Moteur monophasé
C	Condensateur
CK	Contacteur : contacts principaux, contact auxiliaire d'auto-maintien et bobine
QA	Bouton de marche (I)
TA	Bouton d'arrêt (0)

Les repères du schéma sont reproduits tels qu'ils figurent dans le document original du fabricant. Le contact auxiliaire du contacteur, monté en parallèle avec le bouton de marche, maintient la bobine alimentée tant que la tension du réseau est présente ; en cas de coupure, le contacteur retombe et la machine reste à l'arrêt jusqu'à ce que l'on appuie de nouveau sur le bouton de marche.

VUE ÉCLATÉE

Pour commander une pièce de rechange, indiquez toujours le modèle (AY-150 E, AY-200 E ou AY-150-200 COMBI), la référence AYERBE de la machine (580020, 580040 ou 580030), le numéro de repère de la vue éclatée et le code de la pièce.

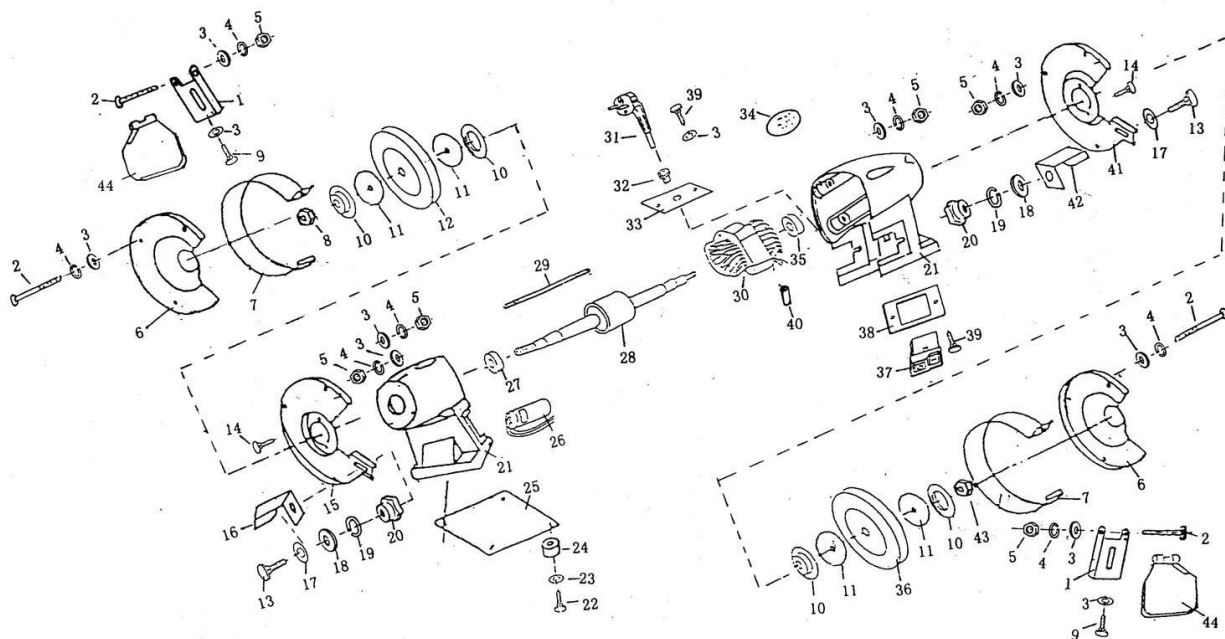


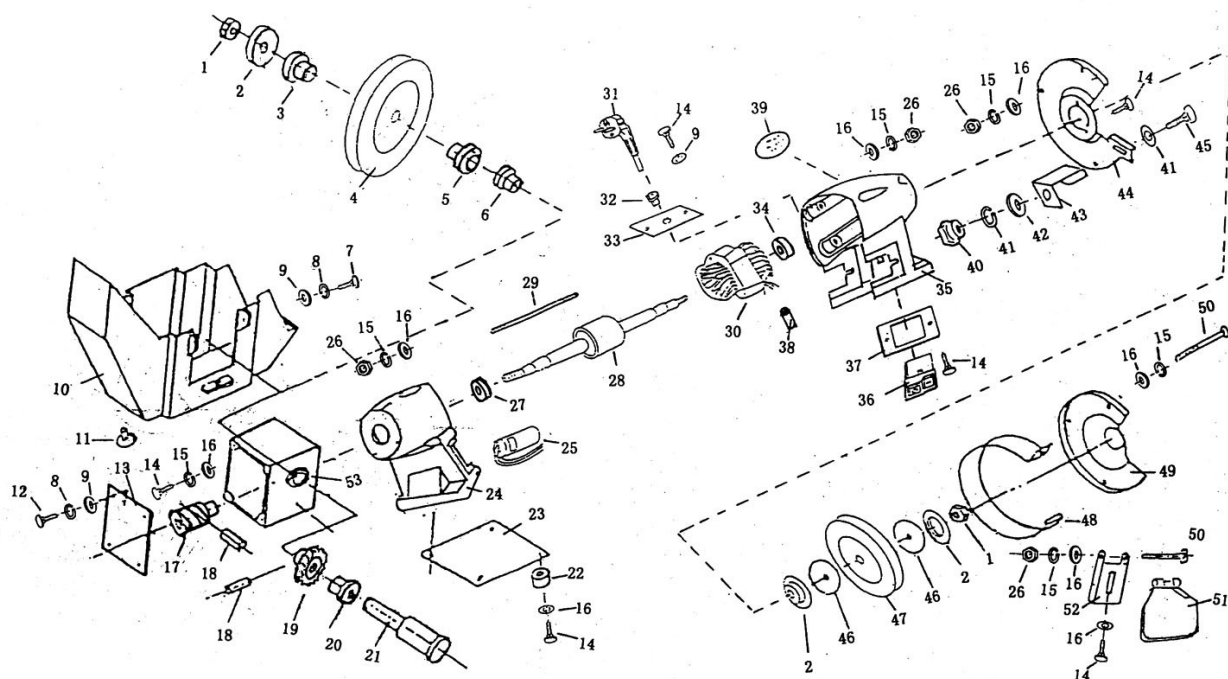
FIG. 6 — Vue éclatée : AY-150 E et AY-200 E

Liste de pièces — AY-150 E (réf. 580020)

Rep.	Code	Description	Qté
6	5731512	Capot extérieur	2
10	5731502	Flasque de meule	4
12	5731503	Meule grain 60 · 150 × 20 × 12,7 mm	1
15	5731501	Carter latéral gauche	1
16	5732514	Support de pièce, droit	1
17	5731508	Support de pièce, gauche	1
26	5731511	Condensateur	1
30	5731510	Stator	1
31	5731504	Câble avec fiche	1
36	5731506	Meule grain 36 · 150 × 20 × 12,7 mm	1
37	5731509	Interrupteur R/V KJD6	1
41	5731507	Carter latéral droit	1
44	5731505	Écran de protection avec supports	2

Liste de pièces — AY-200 E (réf. 580040)

Rep.	Code	Description	Qté
6	5732012	Capot extérieur	2
10	5732002	Flasque de meule	4
12	5732003	Meule grain 60 · 200 × 20 × 16 mm	1
15	5732001	Carter latéral gauche	1
16	5732008	Support de pièce, droit et gauche	2
26	5731511	Condensateur	1
30	5732010	Stator	1
31	5732004	Câble avec fiche	1
36	5732006	Meule grain 36 · 200 × 20 × 16 mm	1
37	5731509	Interrupteur R/V KJD6	1
41	5732007	Carter latéral droit	1
44	5732005	Écran de protection avec supports	2


FIG. 7 — Vue éclatée : AY-150-200 COMBI
Liste de pièces — AY-150-200 COMBI (réf. 580030)

Rep.	Code	Description	Qté
3	5732509	Flasque de meule	2
4	5732504	Meule à eau · 200 × 40 × 16 mm	1
10	5732506	Bac à eau	1
19	5732516	Engrenage de la meule à eau	1
25	5731511	Condensateur	1
30	5732508	Stator	1
36	5731509	Interrupteur R/V KJD6	1

Rep.	Code	Description	Qté
43	5732514	Support de pièce, droit	1
44	5732511	Carter latéral droit	1
47	5731506	Meule grain 36 · 150 × 20 × 12,7 mm	1
51	5732515	Écran de protection avec support	1

Ces listes ne comprennent que les pièces de rechange d'usage le plus courant. Pour toute autre pièce de la vue éclatée, consultez le service technique d'AYERBE en indiquant le modèle, la référence de la machine et le numéro de repère.

MISE AU REBUT

En fin de vie utile, la machine ne doit pas être éliminée avec les déchets ménagers. Il s'agit d'un appareil électrique relevant de la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et de sa transposition nationale.

- 1) Rendez la machine inutilisable avant de l'éliminer : coupez le câble d'alimentation, machine débranchée, et déposez les meules.
- 2) Sur l'AY-150-200 COMBI, videz le bac et éliminez l'eau chargée de boue de meulage conformément à la réglementation locale sur les rejets. Ne la déversez pas à l'égout.
- 3) Remettez l'appareil dans une déchetterie ou un centre de collecte sélective agréé, ou rapportez-le au distributeur lors de l'achat d'un équipement équivalent.
- 4) Séparez au préalable les matériaux recyclables : fonte et acier du socle et des carter, cuivre et acier du moteur, matières plastiques des écrans et du câblage.
- 5) Les meules usagées et la poussière de meulage ne sont pas recyclables : déposez-les dans un conteneur fermé et remettez-les à un collecteur agréé.

L'élimination incorrecte de cet équipement peut être sanctionnée conformément à la réglementation en vigueur.



DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD

E.C. DECLARATION OF CONFORMITY

CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»

LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

declara bajo su exclusiva responsabilidad que la máquina descrita a continuación cumple las disposiciones de las Directivas y de las normas armonizadas que se indican.

declares under its sole responsibility that the machine described below complies with the provisions of the Directives and harmonised standards listed hereafter.

déclare sous sa seule responsabilité que la machine décrite ci-après est conforme aux dispositions des Directives et des normes harmonisées indiquées ci-dessous.

declara sob sua exclusiva responsabilidade que a máquina descrita a seguir cumpre as disposições das Diretivas e das normas harmonizadas a seguir indicadas.

ESMERILADORA DE BANCO

AY-150 E · cód. AYERBE 580020

AY-200 E · cód. AYERBE 580040

AY-150-200 COMBI · cód. AYERBE 580030

Modelo / Model / Modèle / Modelo: _____

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS: 2006/42/CE · 2014/30/UE

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas: EN 62841-1:2015/A11:2022 · EN 62841-3-4:2016/A12:2020 · EN IEC 55014-1:2021 · EN IEC 55014-2:2021 · EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 · EN 61000-3-3:2013/A2:2021

Vitoria-Gasteiz, a 2 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz

Gerente / Manager / Gérant / Gerente