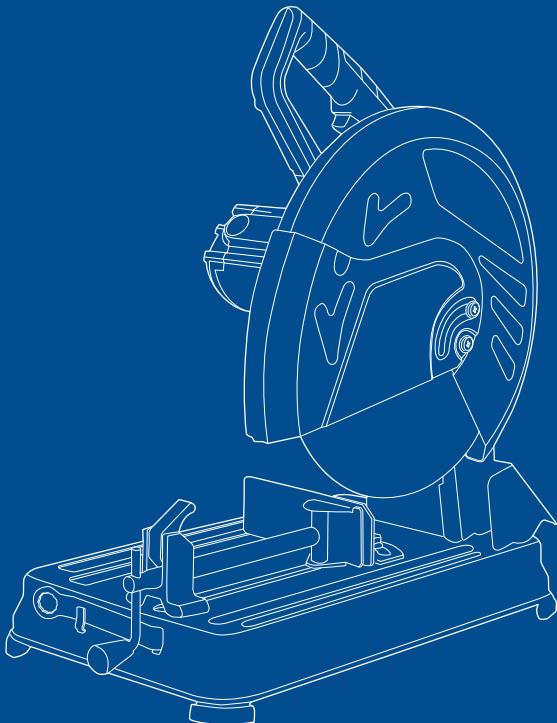


TRONÇONNEUSE À MÉTAUX

TRONZADORA DE METALES



ATTENTION: Lisez attentivement le manuel d'instructions avant d'utiliser la machine et conservez-le.
ATENCIÓN: Leer atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar la máquina y conservarlo.

Pour tout problème,
contactez l'assistance technique:
Para cualquier problema,
contacte la asistencia técnica:

service@unipro-sav.fr
+33 (0)4 71 61 13 91

La référence 211305 correspond à la tronçonneuse à métaux (tronçonneuse à disque transportable) 2300W Ø355mm KORMAN.
La referencia 211305 corresponde a la tronzadora de metales (tronzadora semifija) 2300W Ø355mm KORMAN.

Notice originale / Manual original (V01)

Importé par / Importado por Unifirst
ZI La Borie - 43120 Monistrol sur Loire - FRANCE
Fabriqué en / Fabricado en RPC
Photos non contractuelles / Fotos no contractuales

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT : Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

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

1. Utilisation correcte et sans danger d'une machine électrique

A Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique - Sécurité de la zone de travail

- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

A Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique - Sécurité électrique

- a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. **Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- b) **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon.** Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, de lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée**

par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD) avec un courant d'intensité de 30 mA maximum. L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

A Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique - Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique.** Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- c) **Eviter tout démarrage intempestif.** S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- h) **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

A Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique - Utilisation et entretien de l'outil électrique

- a) **Ne pas forcer l'outil électrique.** Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

- c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires.** Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. **En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g) Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les lames, etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.
- h) Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

■ Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique - Maintenance et entretien

- a) Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

2. Avertissements de sécurité relatifs aux tronçonneuses à disque transportables

- a) Se positionner ainsi que les personnes présentes à distance du plan du disque rotatif.** Le protecteur contribue à protéger l'opérateur des fragments cassés de disque et d'un contact accidentel avec le disque.
- b) Utiliser uniquement des disques de tronçonnage agglosités renforcés pour votre outil électrique.** Le fait qu'un accessoire puisse être fixé sur votre outil électrique ne suffit pas à assurer un fonctionnement en toute sécurité.
- c) La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale marquée sur l'outil électrique.** Des accessoires fonctionnant à une vitesse supérieure à leur vitesse assignée peuvent se casser et voler en éclat.
- d) Les disques doivent être utilisés uniquement pour les applications recommandées.** Par exemple: ne pas meuler avec la tranche du disque de tronçonnage.
- Les disques abrasifs de tronçonnage sont destinés au meulage périphérique; des forces latérales appliquées à ces disques peuvent les briser.**
- e) Toujours utiliser des flasques de disque non endommagés d'un diamètre adapté au disque choisi.** Les flasques de disque adaptés supportent le disque et réduisent ainsi l'éventualité d'une rupture de celui-ci.
- f) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans les limites des caractéristiques assignées de votre outil électrique.** Des accessoires de dimension inappropriée ne peuvent pas être protégés ni contrôlés de manière adaptée.
- g) L'alésage des disques et des flasques doit être adapté à l'arbre de l'outil électrique.** Les disques et les flasques dont les alésages ne sont pas adaptés au matériel de montage de l'outil électrique vont se déséquilibrer, vibrer de manière excessive et peuvent être à l'origine d'une perte de contrôle.
- h) Ne pas utiliser de disques endommagés.** Avant chaque utilisation, vérifier l'absence de fissures et d'éclats sur les disques. En cas de chute d'un outil électrique ou d'un disque, vérifier l'absence de dommages ou installer un disque non endommagé. Après examen et installation du disque, se placer soi-même ainsi que les personnes présentes à distance du plan du disque rotatif et faire fonctionner l'outil électrique à vide à la vitesse maximale pendant une minute. Les disques endommagés vont normalement se casser durant cette période d'essai.
- i) Porter un équipement de protection individuelle.** En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité. Lorsque cela est approprié, porter un masque antipoussière, des protections auditives, des gants et un tablier capable d'arrêter de petits fragments d'abrasif ou de pièce. La protection oculaire doit pouvoir arrêter les débris expulsés au cours des diverses opérations. Le masque antipoussière ou le masque respiratoire doit pouvoir filtrer les particules générées par votre opération. Une exposition prolongée à un bruit de forte intensité peut être à l'origine d'une perte d'acuité auditive.
- j) Maintenir les personnes présentes à une distance de la zone de travail garantissant leur sécurité.** Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de pièce ou d'un disque cassé peuvent être expulsés et causer une blessure au-delà de la zone d'opération immédiate.
- k) Positionner le cordon à l'écart de l'accessoire rotatif.** En cas de perte de contrôle, le cordon peut être coupé ou accroché, entraînant votre main ou votre bras dans le disque rotatif.
- l) Nettoyer régulièrement les fentes d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur peut attirer la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de métal fritté peut provoquer des dangers électriques.
- m) Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Ne pas faire fonctionner

l'outil électrique s'il est placé sur une surface combustible telle que le bois. Les étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

n) Ne pas utiliser d'accessoires nécessitant des réfrigérants fluides. L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut provoquer une électrocution ou un choc.

3. Avertissements relatifs au rebond et avertissements analogues

Le rebond est une réaction soudaine d'un disque rotatif pincé ou accroché. Le pincement ou l'accrochage provoque un décrochage rapide du disque rotatif qui à son tour entraîne un mouvement de l'unité de coupe incontrôlée vers le haut en direction de l'opérateur.

Par exemple, si un disque abrasif est pincé ou accroché par la pièce, le bord du disque qui entre dans le point de pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau et amener le disque à sortir de la pièce ou à rebondir. Les disques abrasifs peuvent également se casser dans ces conditions.

Le rebond est le résultat d'une utilisation inadéquate de l'outil électrique et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes; il peut être évité par la prise de précautions appropriées, telles qu'indiquées ci-dessous.

a) Maintenir solidement l'outil électrique et positionner votre corps et votre bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. L'opérateur peut contrôler les forces de rebond dirigées vers le haut si des précautions appropriées sont prises.

b) Ne pas positionner votre corps dans l'alignement du disque rotatif. Si un rebond se produit, il propulsera l'unité de coupe vers le haut en direction de l'opérateur.

c) Ne pas monter de chaîne coupante, de lame à ciseler, de disque diamant segmenté avec une rainure périphérique supérieure à 10 mm ou de lame de scie dentée. Ces lames sont souvent à l'origine de rebonds et de pertes de contrôle.

d) Ne pas "bloquer" le disque ou lui appliquer une pression excessive. Ne pas tenter de réaliser une découpe trop profonde. Une surcharge du disque augmente la charge et la susceptibilité de torsion ou de blocage du disque à l'intérieur de la coupe et la possibilité de rebond ou de cassure du disque.

e) Lorsque le disque se coince ou si l'on interrompt une coupe pour une raison quelconque, couper l'alimentation de l'outil électrique et tenir l'unité de coupe sans bouger jusqu'à l'arrêt complet du disque. Ne jamais essayer de sortir le disque de la coupe tant que celui-ci est en mouvement, sinon il peut se produire un phénomène de rebond. Examiner la situation et corriger de manière à éliminer la cause du blocage du disque.

f) Ne pas redémarrer l'opération de découpage dans la pièce. Laisser le disque atteindre sa pleine vitesse et le replacer avec précaution dans la coupe. Le disque peut se coincer, se rapprocher ou provoquer un rebond si l'outil

électrique est redémarré lorsqu'il se trouve dans la pièce.

g) Soutenir toute pièce surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond du disque. Les pièces de grande dimension ont tendance à fléchir sous l'effet de leur propre poids. Des supports doivent être placés sous la pièce près de la ligne de coupe et du bord de la pièce des deux côtés du disque.

4. Avertissements supplémentaires pour l'utilisation d'une tronçonneuse à disque transportable

1) Utilisez votre machine à tronçonner uniquement après l'avoir montée conformément au contenu de ce manuel.

2) Cette machine ne doit en aucun cas être utilisé par une personne novice. Si vous n'avez jamais utilisé ce genre de machine, demandez conseils à une personne expérimentée.

3) Portez des équipements individuels adaptés conformes aux normes en vigueur : lunettes de protection, masque de protection, protections auditives, un tablier, des chaussures antidérapantes, un pantalon, des manches longues et des gants. Ne portez jamais des vêtements larges, bijoux, écharpes car ils risquent d'être happés par les parties en mouvement.

4) Portez des protections auditives si le niveau de pression acoustique pour un travail particulier est supérieur à 80 dB (A).

5) Utilisez uniquement des disques de tronçonnage abrasifs recommandés par le fabricant, de diamètre maximal de 355 mm avec un alésage de 25,4 mm.

6) Resserrez bien la vis de l'arbre et tous les flasques à moyeu non déporté avant de commencer à travailler.

7) Assurez-vous que le blocage de l'arbre ne soit pas enclenché avant de commencer à travailler.

8) Assurez-vous que toutes les protections, capot de recouvrement du disque soient bien en place et que la protection mobile bouge librement, sans gêne, ni grincement.

9) Maintenez toujours les mains à l'écart du disque de tronçonnage. Tenez-les éloignées du disque de tronçonnage (ni derrière, ni à côté du disque).

10) Bloquez fermement la pièce à découper. Utilisez l'eau pour empêcher que la pièce ne bouge. Une pièce mal fixée est une source importante de blessure.

11) Ne coupez jamais à main levée.

12) Attendez toujours que le disque soit complètement arrêté, avant de retirer la pièce, serré une autre pièce ou de régler l'angle.

13) Pour toute intervention sur la machine, attendez toujours que celle-ci soit complètement arrêtée et débranchez-la. Pour tout réglage, entretien, assurez-vous que la machine est bien débranchée.

14) Avant de commencer à travailler, assurez-vous que le disque et les brides sont dépourvus de poussières, saletés...

15) Lors du montage d'un nouveau disque, serrez correctement le disque, mais sans excès, de façon à éviter d'endommager le disque ou de faire sauter la bride.

16) Utilisez uniquement les disques prévus (marquage à l'appui) pour une vitesse de rotation équivalente ou supérieure à la vitesse de rotation de la machine.

17) Avant chaque utilisation, inspectez visuellement le disque et n'utilisez jamais de disques de tronçonnage abrasifs fissurés, ébréchés ou bien endommagés: RISQUE IMPORTANT DE BLESSURE. Si le moindre défaut est perçu, remplacez le disque.

18) Utilisez uniquement des brides de disques recommandés par le fabricant et similaires aux brides montées d'origine sur la machine.

19) Avant de mettre la machine en route, assurez-vous que le disque n'est pas en contact avec la pièce. Démarrer la machine, attendez que le disque ait atteint sa pleine vitesse, puis présentez lentement le disque sur la pièce. Faites une coupe régulière. Si le disque vibre, tremble, arrêtez la machine et vérifiez d'où vient le problème (machine débranchée). Faire tourner la tronçonneuse avec un disque qui tremble risque de provoquer une usure anticipée, de réduire la qualité de coupe et/ou de briser le disque.

20) Plus l'angle entre le disque et la pièce est petit, meilleure sera la coupe.

21) Le nombre de coupes par disque, ainsi que la qualité de coupe peut considérablement varier en fonction de la durée de coupe. Les coupes rapides peuvent provoquer une usure plus rapide du disque, mais elles empêchent d'autre part la décoloration du matériau et les ébarbures. Faites donc particulièrement attention, si vous coupez des tubes à paroi mince. En fin de coupe, ne ralentissez pas, mais au contraire, coupez vigoureusement afin d'éviter surchauffe et ébarbures.

22) N'utilisez jamais la tronçonneuse à proximité de liquides ou de gaz inflammables ou dans des environnements explosifs. Les étincelles causées par l'utilisation pourraient causer des incendies, des explosions, etc.

23) N'utilisez jamais de lames de scie avec cette tronçonneuse.

24) Afin d'éviter tout risque de décharge électrique, n'exposez jamais votre tronçonneuse à l'humidité ou à la pluie.

25) Ne tentez jamais de couper du bois, des pierres, l'aluminium ou le magnésium avec cette machine.

26) Assurez-vous que l'outil abrasif est correctement monté et serré avant d'utiliser l'outil; faites tourner l'outil à vide pendant 30 secondes dans une position sûre, arrêtez immédiatement s'il y a une vibration importante ou si d'autres défauts sont détectés. Si tel est le cas, vérifier l'outil pour déterminer l'origine du défaut.

27) Assurez-vous que les ouvertures de ventilation sont maintenues propres lorsque l'on utilise l'outil dans des conditions poussiéreuses.

28) S'il devient nécessaire de nettoyer les poussières, déconnecter d'abord l'outil du réseau (ne pas utiliser d'objet métallique) et éviter d'endommager des parties internes.

29) Vérifiez que la pièce à usiner est maintenue correctement. Pour les longues pièces, utilisez une table de soutien additionnelle, un tréteau ou un tablier à rouleaux.

30) Le disque continue de tourner après l'arrêt de la machine.

31) Afin d'éviter une perte de contrôle de la tronçonneuse, la base doit être placée et correctement fixée sur une surface solide et plane dans un endroit inaccessible aux enfants.

5. Recommandations de sécurité pour l'emploi des produits abrasifs

a) Toutes les recommandations suivantes doivent impérativement être respectées.

b) Les disques sont fragiles et doivent être manipulés avec une extrême précaution. Des disques endommagés, montés incorrectement ou mal utilisés sont dangereux et peuvent causer des blessures sérieuses. Vérifier l'état du disque avant chaque utilisation.

c) Les disques doivent être manipulés et transportés avec précaution. Ils doivent être stockés de manière à ce qu'ils ne soient pas soumis à des dommages mécaniques ou à des influences d'environnement nuisibles.

d) Respectez les instructions de montage fournies avec la machine pour éviter tout danger.

Les règles suivantes doivent être observées, en complément des informations contenues dans les instructions pour l'utilisation des machines :

e) Le disque doit être maintenu droit dans la coupe.

f) Le disque continue de tourner après l'arrêt de la machine.

g) Vérifiez que l'alésage du disque correspond à l'alésage préconisé de la machine.

h) Les flasques et l'alésage des disques doivent être non endommagés et propres.

i) Les flasques doivent être impérativement de même diamètre.

j) La flèche de rotation du disque et le sens de rotation de la machine doivent correspondre.

k) Ne travaillez jamais sans carter de protection.

l) La vitesse de coupe se réduit lorsque l'on applique une trop forte pression.

m) Dégagez fréquemment le disque lors de la coupe pour permettre son refroidissement correct.

n) Après un changement de disque, s'assurer que la flèche de rotation du disque correspond à la rotation de la machine. Le montage incorrect d'un disque peut engendrer des graves blessures et réduire sa durée de vie.

o) Après chaque montage, le disque doit tourner à vide pendant un temps raisonnable. Ne dépassez jamais les vitesses de rotation autorisées (vitesse max. recommandée : 80 m/s).

p) Les disques ne doivent être utilisés que pour des opérations pour lesquelles ils sont conçus (en tenant compte des restrictions d'utilisation, des prescriptions de sécurité et autres instructions).

6. Rangement et maintenance

a) Si l'appareil n'est pas utilisé, avant tout travail d'entretien, de nettoyage ou de remplacement d'accessoires, il est indispensable que vous débranchez la prise de courant. Veillez à ce que l'appareil soit hors circuit (interrupteur sur Arrêt) lorsque vous branchez la prise de courant. Rangez l'appareil non utilisé dans un endroit sec et hors de la portée des enfants.

- b) Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires fournis ou préconisés par le constructeur. Ne tentez jamais de réparer l'appareil vous-même. En effet, tous les travaux qui ne sont pas stipulés dans ce manuel doivent être exclusivement confiés à des ateliers de service après-vente autorisés par nos soins.
- c) Protégez l'appareil contre l'humidité. L'appareil ne doit être ni humide ni utilisé dans un environnement humide.

7. Câble

a) Avant utilisation, vérifier si le câble d'alimentation et la rallonge de câble présentent des signes de dommage ou de vieillissement.

b) Si le câble se détériore au cours de l'utilisation, déconnecter immédiatement la prise de l'alimentation.

NE PAS TOUCHER LE CÂBLE AVANT LA DÉCONNEXION DE L'ALIMENTATION.

c) Ne pas utiliser la tronçonneuse si les câbles sont endommagés ou usés.

Si vous utilisez un câble prolongateur, celui-ci doit être entièrement déroulé avant utilisation.

Les sections des conducteurs des câbles sont proportionnelles à la puissance et à sa longueur. Pour choisir le prolongateur adéquat, reportez-vous au tableau suivant :

Puissance de la machine (W)	Longueur du câble (m)			Correspondance Courant/Section le câble (A)
	<15m	<25m	<50m	
750	6	6	6	6A=>0.75mm ²
1100	6	6	10	10A=>1.00 mm ²
1600	10	10	15	15A=>1.50 mm ²
2700	15	15	20	20A=>2.50 mm ²

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être impérativement remplacé par le fabricant, son Service Après Vente ou par une personne de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

8. Explication des symboles



Avertissement



Double isolation



Porter des lunettes de protection



Porter des protections auditives



Porter un masque anti-poussières



Porter des gants de protection



Ne pas utiliser de disques endommagés ou ébréchés



Ne pas utiliser les disques sur des machines portatives



Ne pas utiliser les disques pour des opérations de tronçonnage sous arrosage



Ne pas utiliser de disque de tronçonnage pour l'ébarbage



Lire le manuel avant d'utiliser la machine



Conforme aux exigences essentielles de la ou des directives européennes applicables au produit

9. Environnement



Ne jetez pas les produits électriques et électroniques en fin de vie avec les ordures ménagères. Déposez-les dans une poubelle de collecte pour recyclage. Demandez conseil auprès de vos autorités locales ou de votre revendeur.



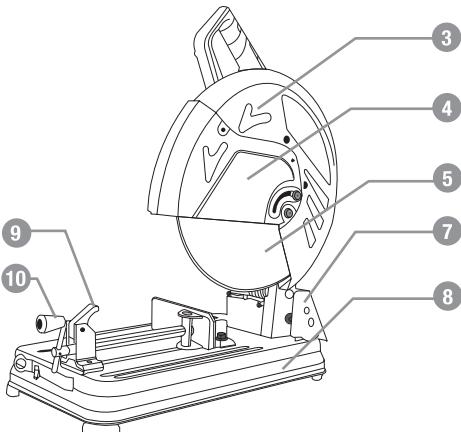
Pour en savoir plus :

www.quefairedemesdechets.fr

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension nominale	220-240V~50Hz
Puissance	2300W
Vitesse de rotation à vide	3800/min
Taille de la base	570 x 320 mm
Coupe d'onglets	-45° à +45°
Capacité de coupe max.	110 mm
Dimensions du disque	355 x 25.4 x 3 mm
Filetage de l'arbre	M10 x 25mm (Femelle)
Longueur du câble électrique	3 m
Poids	16.5 kg
Niveau de pression acoustique (L _{pA})	92.2 dB(A)
Incertitude K	3 dB(A)
Niveau de puissance acoustique (L _{WA})	105.2 dB(A)
Incertitude K	3 dB(A)
Protection	Classe II (Double isolation)

DESCRIPTION



Capacité de coupe max.						
Forme	Tube	Carre	Rond	Barre carrée	Barre ronde	
90°	110mm	100mm	80x180mm	45mm	50mm	
45°	90mm	90mm	80x127mm	38mm	42mm	

Information

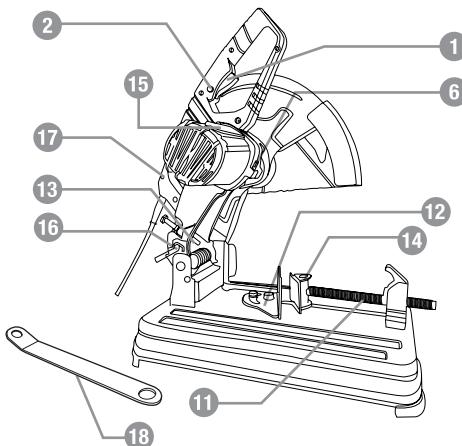
- Les valeurs déclarées des émissions acoustiques ont été mesurées à partir d'une méthode d'essai normalisée et peuvent être utilisées pour comparer un outil par rapport à un autre.
- Les valeurs déclarées des émissions acoustiques peuvent également être utilisées dans une évaluation préliminaire du degré d'exposition.

Avertissement

- Les émissions acoustiques au cours de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer des valeurs déclarées en fonction de la manière dont l'outil est utilisé, en particulier en fonction du type de pièce usiné.
- Les mesures de sécurité adéquates doivent être identifiées pour protéger l'utilisateur en se basant sur une estimation du degré d'exposition dans les conditions d'utilisation réelles de l'outil (en prenant en compte toutes les étapes du cycle de fonctionnement : mise à l'arrêt, fonctionnement à vide, outil fonctionnant en utilisation).
- Portez des protections auditives si le niveau de pression acoustique pour un travail particulier est supérieur à 80 dB(A).
- Utilisez exclusivement l'outil à l'intérieur et limitez les conditions ambiantes entre 0 et 45° Celsius et les niveaux d'humidité relatifs en-dessous de 60%.

Accessoires fournis :

- 1 disque à tronçonner (monté)
- 1 clé de serrage



1. Interrupteur Marche / Arrêt
2. Bouton de sécurité
3. Protecteur fixe
4. Protecteur mobile
5. Disque de tronçonnage abrasif
6. Levier de blocage de l'arbre
7. Pare-étincelles
8. Base
9. Levier de serrage/desserrage rapide
10. Poignée de serrage d'étau
11. Vis sans fin
12. Etau fixe
13. Butée de profondeur
14. Etau mobile
15. Capot de charbons
16. Taquet de fixation (tête position supérieure/ position inférieure)
17. Poignée de transport
18. Clé hexagonale

UTILISATION PRÉVUE

L'outil est uniquement conçu pour couper des métaux ferreux et non-ferreux tels que des profilés en acier, des cornières ou des tubes et des tuyaux en métal, au moyen d'un disque à tronçonner abrasif approprié de 355 mm de diamètre max. L'outil n'est pas destiné à couper du bois ou de la pierre.

UTILISATION

1. Remplacement du disque



Assurez-vous que la machine est débranchée. Portez toujours des gants pour effectuer cette opération.



Le protecteur mobile du disque ne doit jamais être relevée lorsque la machine est en marche, ni lorsqu'elle est branchée.



Ne serrez pas trop fortement la vis de verrouillage, vous risquez de fissurer prématurément le disque. Un disque trop serré peut engendrer de sérieuses blessures.



Après installation du nouveau disque et avant utilisation, assurez-vous que la butée de profondeur soit réglée correctement, de façon à ce que le nouveau disque ne coupe pas la base lorsqu'elle a transpercé la pièce à couper. Si le disque entre en contact avec la base, vous encourrez un risque important de blessure.



Assurez-vous que le nouveau disque ne soit pas fissurée, endommagée, et que la vitesse de rotation mentionnée sur le disque soit supérieure à 3800 tr/min. Si le disque est défectueux, ou si la vitesse mentionnée est inférieure à 3800 tr/min, changez-la.

1 - Débranchez la machine

2 - Remontez la tête de tronçonnage en position supérieure. Attention, exercez une légère contre pression sur la tête de tronçonnage de façon à ce qu'elle remonte lentement.

3 - Remontez complètement le protecteur mobile (4) afin d'avoir accès à la vis de fixation du disque.

4 - Appuyez sur le levier de blocage de l'arbre (6) et faites tourner le disque avec l'autre main, jusqu'à ce que le blocage de l'arbre s'enclenche.

5 - Dévissez la vis de fixation du disque dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, à l'aide de la clé fournie.

6 - Retirez la vis de fixation, la rondelle et le flasque extérieur.

7 - Soulevez le protecteur mobile et retirez le disque.

8 - Nettoyez l'axe, le flasque intérieur, la rondelle et le flasque extérieur de toute poussière à l'aide d'une soufflette.

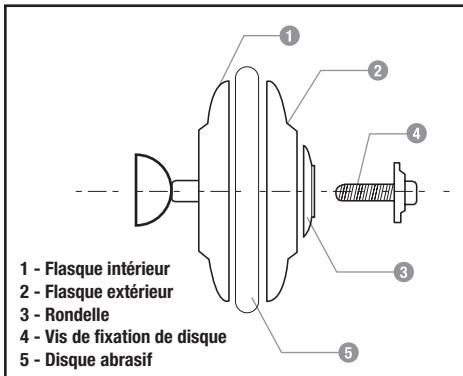
9 - Procédez à l'inverse pour remonter le nouveau disque en prenant soin de bien respecter les consignes suivantes :

- Respectez la flèche du sens de rotation.

- Employez exclusivement des disques de tronçonnage renforcés et recommandés et resserrez la vis de fixation seulement jusqu'à ce que le disque de tronçonnage soit sûrement maintenu et ne puisse pas patiner. Si vous serrez trop fortement la vis de l'arbre, le disque peut être endommagé.

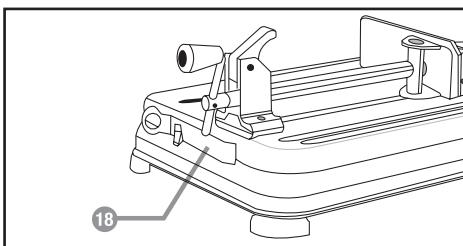
- Faites tourner le disque à la main afin de s'assurer qu'il tourne librement et sans tremblements.

10 - Ramenez doucement la protection mobile (4) à sa position initiale.



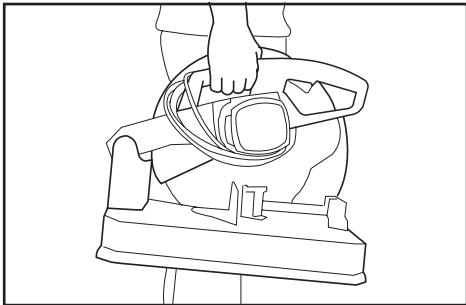
2. Rangement de la clé hexagonale

La clé hexagonale se range dans le support de la base de l'outil. Remettez la clé au même endroit après utilisation.



3. Transport de la machine

Pour le rangement ou le transport, abaissez complètement la tête de la machine en position inférieure, et appuyez sur le taquet de fixation (16). Assurez-vous que le taquet soit correctement enfoncé avant de relâcher la tête. De la même façon, exercez une légère pression sur la tête et tirez sur le taquet de fixation pour relever la tête de tronçonnage en position supérieure. Veillez à bien accompagner la tête lorsqu'elle passe en position haute, ne la lâchez pas soudainement.



4. Ajustement de la butée de profondeur

La machine est équipée d'une butée de profondeur (13) (derrière l'étau fixe).

En montant et descendant la butée avec la clé hexagonale, vous pouvez ainsi contrôler la partie du disque sous la table, lorsque la machine est en position basse.

Cette butée de profondeur est particulièrement utile pour :

1 - Ajuster la profondeur de coupe en fonction de l'usure du disque ou réaliser des rainures.

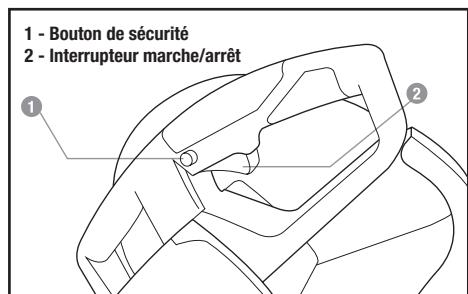
2 - Limiter la profondeur de déplacement. Ceci est particulièrement utile après installation d'un disque.

Attention : Ajustez toujours la butée de profondeur de manière à ce que le disque ne touche pas la base au moment de la coupe. Avant d'ajuster la butée de profondeur, retirez la prise d'alimentation.

5. Mise en marche et arrêt

Pour démarrer la machine, appuyez sur le bouton de sécurité situé près de l'interrupteur marche/arrêt, puis appuyez sur l'interrupteur. Pour arrêter la machine, relâchez l'interrupteur marche/arrêt.

Attention : le disque continue de tourner pendant quelques secondes après l'arrêt de la machine. Maintenez toujours les mains à l'écart du disque en rotation.



Note : La machine est munie d'un dispositif de démarrage progressif. Ce dispositif fonctionne quand vous démarrez l'outil, en augmentant lentement la puissance jusqu'à atteindre sa vitesse maximale. Ce système permet de réduire l'effort mécanique au niveau des engrenages, et de limiter les à-coups.

6. Ajustement de la largeur et de l'angle de coupe

Pour toute intervention sur la machine (entretien, nettoyage...), assurez-vous que la machine est débranchée. Le non respect de cette consigne peut engendrer un sérieux risque de blessure.

L'étau fixe peut être déplacé vers l'arrière de façon à augmenter la largeur de coupe, il peut également être ajusté de façon à réaliser des coupes d'onglet.

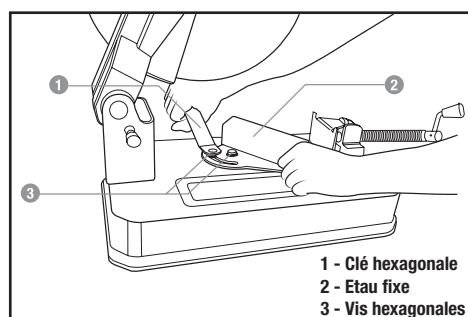
ANGLE

1 - Desserrez les vis hexagonales situées derrière l'étau fixe.

2 - Tournez l'étau jusqu'à atteindre l'angle de coupe souhaité.

3 - Vérifiez l'angle de coupe à l'aide d'une équerre.

4 - A l'aide de la clé hexagonale, resserrez l'étau en place.



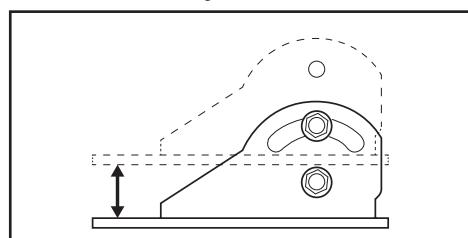
LARGEUR

1 - Enlevez les deux vis situées derrière l'étau fixe.

2 - Déplacez l'étau vers l'arrière en fonction de la largeur de la pièce. Le repositionnement de l'étau se fait en deux temps. Placez une vis dans le trou le plus à l'arrière de la machine, sans le serrer, puis placez la seconde vis dans le trou intermédiaire.

3 - Vérifiez et ajustez l'angle de coupe à l'aide d'une équerre.

4 - A l'aide de la clé hexagonale, resserrez les deux vis.

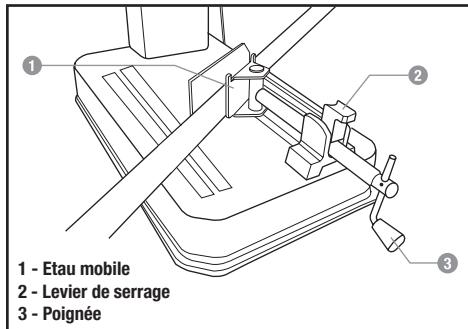


7. Serrage de la pièce de travail

Tournez la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer l'étau. Soulevez le levier et maintenez-le soulevé pour tirer ou pousser rapidement l'étau par la poignée. Pour serrer la pièce, poussez l'étau contre la pièce à découper. Abaissez le levier pour qu'il vienne se bloquer sur la vis sans fin.

Tournez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer fermement l'étau contre la pièce.

Lors du serrage de la pièce, assurez-vous que le levier de serrage soit complètement abaissé. Si la pièce n'est pas correctement serrée, celle-ci peut être éjectée de la machine durant la coupe et entraîner un risque de blessures graves.



Conseils d'utilisation

- Ne chargez pas trop la machine de manière à ce que le disque ne soit pas bloqué.
- Une coupe trop rapide de la pièce diminue considérablement les performances de la machine et réduit la durée de vie du disque.
- Utilisez uniquement un disque adapté au matériau à découper.
- Vérifiez que la pièce à usiner est maintenue correctement. Pour les longues pièces, utilisez une table de soutien additionnelle, un tréteau ou un tablier à rouleaux.

PRECAUTIONS D' UTILISATION IMPORTANTES

L'utilisation de cette machine ne peut se faire qu'en portant des protections individuelles adéquates (lunettes de protection homologuées, gants...)

La pièce à découper doit être fermement maintenue entre les étaux de façon à ne pas pouvoir bouger pendant la coupe et de façon à ce que les mains de l'utilisateur ne se trouvent jamais sur la base de la machine lors de l'utilisation.

Avant chaque utilisation, machine débranchée, assurez-vous que la machine ne soit pas endommagée, qu'il n'y ait pas de

frottements au niveau des pièces en mouvement, que tous les protecteurs soient en place et non endommagés et que toutes les parties fonctionnent correctement (interrupteurs, protecteur...).

Vérifiez régulièrement les vis et boulons (solidité, attache...). Tous les mois, graissez la vis (axe) de l'étau, l'axe de rotation de la fixation de l'étau, et la glissière.

1 – Sécurisez votre machine en place afin d'éviter tout mouvement de la machine, et afin d'éviter qu'elle ne bascule pendant la phase de coupe. La base de votre tronçonneuse doit être placée et correctement fixée sur une surface solide et plane dans un endroit inaccessible aux enfants.

Si la machine n'est pas stable, vous encourrez de sérieux risques de blessures.

2 – Fixez fermement la pièce à usiner entre les étaux, afin que celle-ci ne puisse en aucun cas bouger.

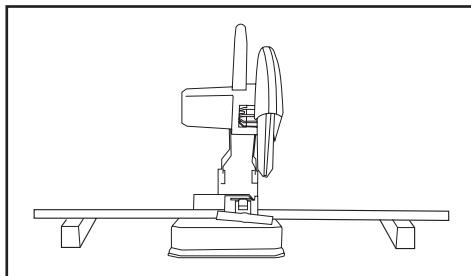
3 – Démarrez la machine comme indiqué précédemment et attendez que le disque ait atteint sa pleine vitesse avant de mettre le disque et la pièce en contact.

4 – Présentez lentement le disque sur la pièce, en exerçant une légère pression régulière afin d'obtenir une coupe uniforme. Ne jamais exercer une pression trop forte en espérant avancer plus vite. Vous risquez de bloquer le disque ou de faire surchauffer le moteur.

5 – Lorsque la coupe est terminée, relâchez l'interrupteur et attendez que le disque se soit arrêté de tourner avant de remonter la machine en position haute.

Pour la coupe de pièces larges, circulaires ou de formes irrégulières, utilisez un système additionnel de serrage, pour vous assurer que la pièce ne bougera pendant la coupe. Utilisez un serre-joint pour tenir fermement la pièce. Le non respect de cette consigne peut engendrer de sérieuses blessures.

Lorsque vous coupez des pièces longues, soutenez les extrémités au moyen de cales de hauteur adéquate.



La taille minimale de la pièce à usiner doit être de 130 x 10 mm (Longueur x largeur).



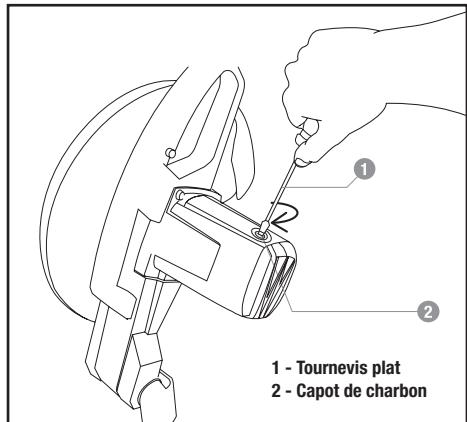
La pièce découpée est très chaude après la coupe. Attendez que la pièce refroidisse avant de la toucher. Risque important de brûler.

MAINTENANCE



Avant toute opération de maintenance, réglage ou remplacement des accessoires, débranchez la prise de l'alimentation.

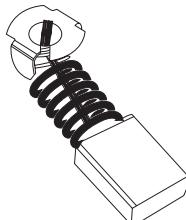
1. Il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur dans cet outil.
2. N'utilisez jamais d'eau ou de nettoyants chimiques pour nettoyer votre appareil électrique. Nettoyez-le avec un chiffon sec.
3. Conservez toujours votre appareil électrique dans un endroit sec.
4. Maintenir les ouïes de ventilation du moteur propres. Il est fortement conseillé de souffler les ouïes de ventilation après chaque utilisation à l'aide d'un compresseur ou d'une soufflette, ceci afin de rallonger la durée de vie de votre tronçonneuse.
5. Il est normal que des étincelles soient visibles dans les ouïes de ventilation, cela n'endommagera pas votre appareil électrique.
6. Vérifiez périodiquement le câble d'alimentation de la machine. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être impérativement remplacé par le fabricant, son Service Après Vente ou par une personne de qualification similaire afin d'éviter tout danger.
7. Assurez-vous toujours que la machine fonctionne correctement. Vérifiez régulièrement le serrage des vis et des boulons.
8. Appliquez de la graisse tous les mois sur la vis sans fin et les vis de serrage de l'étau fixe.
9. Retirez fréquemment les charbons pour vérifier leur état. Si les charbons sont trop usés, remplacez-les.



1 - Tournevis plat
2 - Capot de charbon

Remplacement des charbons

Les balais de charbons doivent être inspectés régulièrement et remplacés si d'importantes étincelles sont visibles à l'intérieur des ouïes de ventilation du carter moteur ou si le moteur ne fonctionne plus. Avant de réaliser cette opération, débranchez d'abord la prise de l'alimentation. Retirez le capot des炭素 (6) à l'aide d'un tournevis. Retirez le炭素 de son logement. Contrôlez la longueur du炭素 et remplacez-le si sa longueur est inférieure à 6 mm. Veillez à toujours remplacer les炭素 par paire, même si l'un des deux炭素 mesure plus de 6 mm. Replacez le炭素. Remettez le capot en place à l'aide du tournevis. Vérifiez que l'outil fonctionne avant de l'utiliser, en le laissant fonctionner à vide pendant quelques minutes.



GARANTIE

Malgré tout le soin apporté à notre produit et pour le cas où vous rencontreriez un problème quelconque, nous vous demandons de bien vouloir vous adresser à votre vendeur.

Ce produit dispose d'une garantie contractuelle du vendeur de **24 mois** à partir de la date d'achat, certifiée par ledit vendeur, en garantie totale des pièces et main-d'œuvre, dans le cadre d'une utilisation conforme à la destination du produit et aux instructions du manuel d'utilisation. Cette garantie ne s'applique pas à toute mauvaise utilisation, tout mauvais entretien, toute erreur de branchement, survoltage, prise de courant défectueuse, bris de boîtier, aux pièces d'usure normale, réparation tentée par vos soins, démontage ou modification du produit ou de son alimentation, chutes ou chocs.

Les frais de port et d'emballage sont à la charge de l'acheteur et, en aucun cas, la garantie contractuelle ne peut donner droit à des dommages et intérêts. En cas de retour, veillez à la solidité de l'emballage contenant l'appareil. Nous ne répondons pas d'un appareil abîmé pendant le transport. Le produit doit être retourné complet avec tous les accessoires livrés d'origine et avec la copie du justificatif d'achat (facture et/ou ticket de caisse).

De fausses indications de la date ou des ratures nous déchargent de toute obligation. Très important : Pour tout retour SAV pendant la durée de garantie, la facture et/ou le ticket de caisse, seuls justificatifs admis, est impératif.

Service après-vente : UNIPRO
 ZI LA BORIE
 43120 MONISTROL SUR LOIRE
 FRANCE
 Tel : 04 71 61 13 91
 Fax : 04 71 61 06 29
 Email : service@unipro-sav.fr
 Internet : www.unipro-sav.fr

Indépendamment de la garantie contractuelle ainsi consentie, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien au contrat et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles 1641 à 1649 du code civil.

Articles relatifs à la garantie légale

Code de la consommation :

• Article L217-4

Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

• Article L217-5

Le bien est conforme au contrat :

- 1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :
 - s'il correspond à la description donnée par le vendeur et possède les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
 - s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;
- 2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou est propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

• Article L217-12

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Code civil :

• Article 1641

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

• Article 1648

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

• Article 1641 à 1649



UNIFIRST

ZI LA BORIE
43120 MONISTROL/LOIRE - FRANCE
Tel : +33.(0)4.71.75.66.10
Fax : +33.(0)4.71.75.66.11



**EXTRAIT DE LA
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

Nous déclarons, sous notre propre responsabilité, que le produit :

Type de machine : TRONÇONNEUSE À MÉTAUX (TRONÇONNEUSE À DISQUE TRANSPORTABLE) 2300W Ø355mm

Marque : KORMAN

Référence : 211305

Est conforme aux dispositions des directives européennes suivantes :

- Directive Machine 2006/42/CE,
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE,
- Directive RoHS 2011/65/UE et son amendement (UE) 2015/863.

Suivant les normes harmonisées :

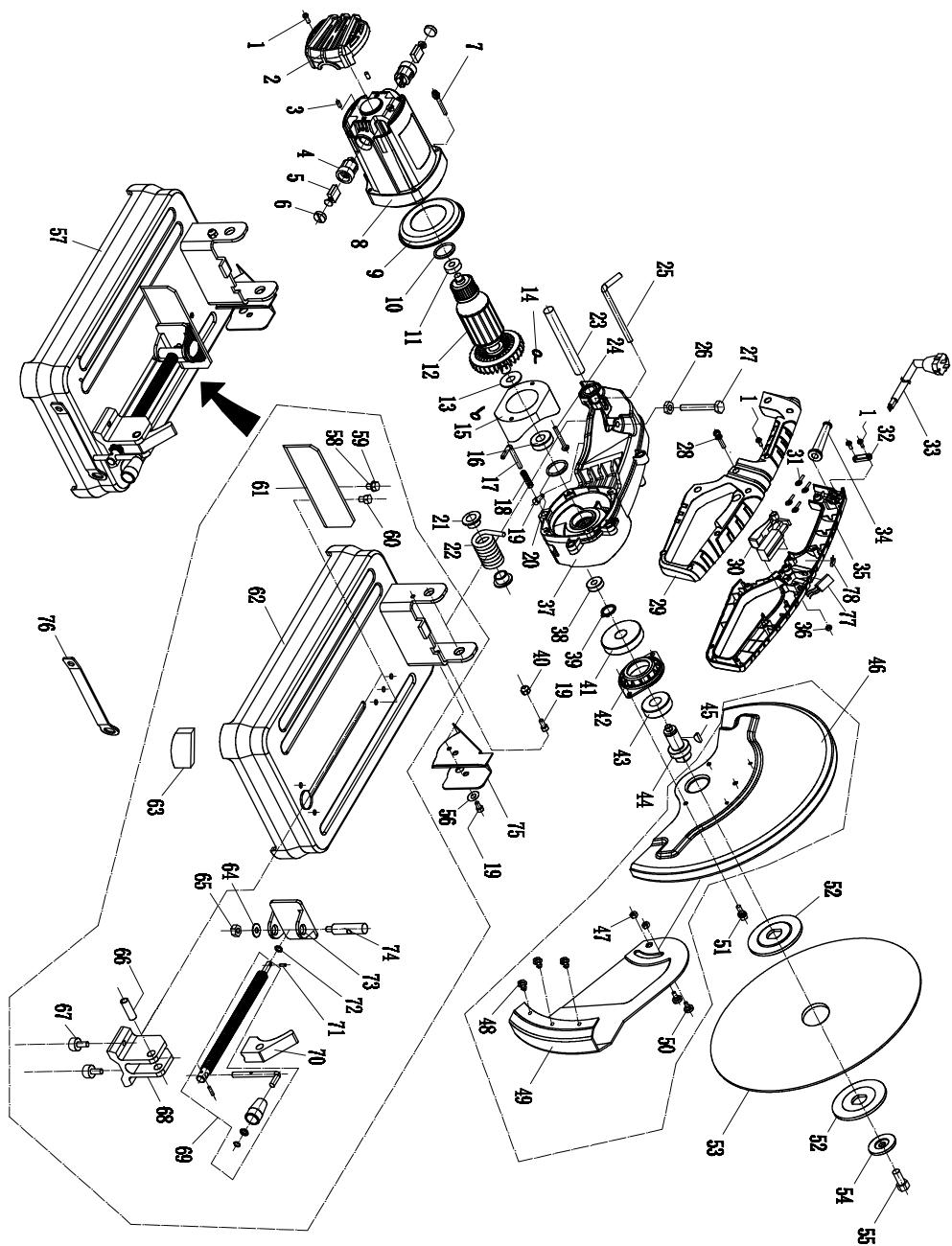
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 62841-1:2015
EN 62841-3-10:2015/+A11:2017

Dossier technique constitué par :
Vincent SAUZARET, Directeur Qualité

Fait à Monistrol sur Loire, le 14 janvier 2020,

Vincent SAUZARET

VUE ÉCLATÉE ET PIÈCES DÉTACHÉES - Réf. 211305



N°	Description	N°	Description	N°	Description
1	Vis	27	Vis de butée	53	Disque de tronçonnage
2	Capot moteur	28	Vis	54	Rondelle
3	Vis sans tête	29	Carter de poignée gauche	55	Vis de fixation
4	Support de charbon	30	Interrupteur	56	Rondelle
5	Charbon	31	Insert	57	Ensemble base
6	Capot de charbon	32	Serre-câble	58	Rondelle
7	Vis	33	Câble d'alimentation	59	Rondelle ressort
8	Carter moteur	34	Manchon de câble	60	Vis hexagonale
9	Déflecteur	35	Carter de poignée droit	61	Etau fixe
10	Joint fibre	36	Ecrou	62	Base
11	Roulement à billes	37	Carter de tête	63	Patin caoutchouc
12	Rotor	38	Roulement à billes	64	Rondelle
13	Rondelle anti-poussières	39	Circlip	65	Ecrou
14	Languette ressort	40	Ecrou	66	Goupille
15	Stator	41	Gros pignon	67	Vis hexagonale
16	Roulement à billes	42	Capot de roulement	68	Support
17	Taquet de fixation	43	Roulement à billes	69	Poignée de vis sans fin
18	Ressort	44	Arbre	70	Levier de serrage rapide
19	Vis six pans creux	45	Clavette demi-lune	71	Goupille
20	Joint torique	46	Protecteur fixe	72	Rondelle
21	Manchon plastique	47	Ecrou	73	Etau mobile
22	Ressort	48	Embout caoutchouc	74	Axe
23	Axe pivot	49	Protecteur mobile	75	Pare-étincelles
24	Vis	50	Vis	76	Clé hexagonale
25	Goupille	51	Vis six pans creux	77	Dispositif démarrage progressif
26	Contre-écrou	52	Flasque de serrage	78	Condensateur

REGLAS DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las indicaciones de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y los datos técnicos suministrados con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las siguientes instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Conservar todas las reglas de seguridad e instrucciones en buen estado para una utilización ulterior.

El término «herramienta eléctrica» en todas las advertencias indicadas a continuación se refiere a su herramienta eléctrica alimentada por la red (con cordón de alimentación) o su herramienta eléctrica funcionando con batería (sin cordón de alimentación).

1. Utilización correcta y sin riesgo de una máquina eléctrica

⚠ Advertencias de seguridad generales para la herramienta eléctrica - Zona de trabajo

- a) **Conservar la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas desordenadas y oscuras favorecen los accidentes.
- b) **No hacer funcionar las herramientas eléctricas en atmósfera explosiva, por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, de gases o polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o el humo.
- c) **Mantener a los niños y a las personas presentes alejados durante la utilización de la herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

⚠ Advertencias de seguridad generales para la herramienta eléctrica - Seguridad eléctrica

- a) **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben ser adaptados a la toma de corriente.** No modificar de algún modo el enchufe. **No utilizar enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a la tierra.** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente adecuadas reducirán el riesgo de choque eléctrico.
- b) **Evitar cualquier contacto del cuerpo con superficies conectadas a la tierra como los tubos, los radiadores, las cocinas y los frigoríficos.** Existe un riesgo incrementado de choque eléctrico si su cuerpo está conectado a la tierra.
- c) **No exponer las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** La entrada de agua en el interior de una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de choque eléctrico.
- d) **No abuse del cable.** **No utilizar nunca el cable para llevar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica.** Mantener el cable alejado del calor, lubricantes, bordes afilados o partes en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.
- e) **Cuando se utiliza la herramienta eléctrica en el exterior, utilizar un cable prolongador adaptado a una utilización exterior.** La utilización de un cable adaptado para una utilización exterior reduce el riesgo de choque eléctrico.
- f) **Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es inevitable, utilizar una alimentación protegida**

por un dispositivo de corriente diferencial residual (RCD) con un corriente de intensidad máxima de 30 mA. El uso de un RCD reduce el riesgo de choque eléctrico.

⚠ Advertencias de seguridad generales para la herramienta eléctrica - Seguridad personal

- a) **Manténgase alerta, prestar atención a lo que está haciendo y demostrar sentido común en la utilización de la herramienta eléctrica.** No utilizar una herramienta eléctrica cuando se sienta cansado o bajo el efecto, de drogas, de alcohol o medicamentos. Un momento de descuido durante la utilización de una herramienta eléctrica puede acarrear heridas graves de personas.
- b) **Utilizar un equipamiento de seguridad. Llevar siempre una protección para los ojos.** Los equipamientos de seguridad como las máscaras contra el polvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, los cascos o las protecciones acústicas utilizadas para las condiciones apropiadas reducirán las heridas de personas.
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita.** Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar la batería, al recogerla, y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica teniendo el dedo sobre el interruptor o si enchufa la herramienta eléctrica cuando el interruptor está en posición marcha es una fuente de accidentes.
- d) **Retirar las llaves de ajuste antes de poner la herramienta eléctrica en marcha.** Una llave dejada en una parte en movimiento de la herramienta eléctrica puede causar heridas de personas.
- e) **Evite posturas arriesgadas. Mantener una posición y un equilibrio adaptados en cualquier momento.** Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vestirse de manera adaptada.** No llevar ropa amplia o joyas. Mantener el cabello, la ropa y los guantes de trabajo alejados de las partes en movimiento. La ropa amplia, joyas y el cabello largo pueden ser atrapados en partes en movimiento.
- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión de equipos para la extracción y la recuperación del polvo, asegurarse que estén conectados y utilizados correctamente.** La utilización de estos dispositivos puede reducir los riesgos debidos al polvo.
- h) **No dejarse llevar por una falsa sensación de seguridad por la familiaridad con la herramienta tras un uso prolongado, y no pase por alto las normas de seguridad para herramientas eléctricas.** Un descuido puede provocar graves heridas en una fracción de segundo.

⚠ Advertencias de seguridad generales para la herramienta eléctrica - Utilización y mantenimiento

- a) **No forzar la herramienta eléctrica.** Utilizar la herramienta eléctrica adaptada a la aplicación. La herramienta eléctrica adaptada realizará mejor el trabajo y de manera más segura al régimen para el cual ha sido concebido.
- b) **No utilizar la herramienta eléctrica si el interruptor no permite pasar del estado de marcha a parada y vice-versa.**

a. Cualquier herramienta eléctrica que no puede ser accionada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
c) Saque el enchufe de la red y/o retire la batería desmontable de la herramienta eléctrica antes de cualquier ajuste, cambio de accesorios o antes de almacenar la herramienta eléctrica. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta eléctrica.

d) Conservar las herramientas eléctricas paradas fuera del alcance de los niños y no permitir a personas que no conocen la herramienta eléctrica o las presentes instrucciones de hacerlo funcionar. Las herramientas eléctricas son peligrosas entre las manos de usuarios novatos.

e) Observar el mantenimiento de la herramienta eléctrica. Verificar que no haya una mala alineación o un bloqueo de las partes móviles, piezas rotas o cualquier otra condición que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daños, hacer reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Numerosos accidentes se deben a herramientas eléctricas carentes de mantenimiento.

f) Mantener afiladas y limpias las herramientas de corte. Herramientas mantenidas destinadas a cortar correctamente con piezas cortantes son menos susceptibles de bloquearse y son fáciles de controlar.

g) Utilizar la herramienta eléctrica, los accesorios y las hojas, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo especial de la herramienta, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y del trabajo a realizar. La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones no previstas podría causar situaciones peligrosas.

h) Mantener las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas impiden que el manejo y el control de la herramienta eléctrica sea seguro en situaciones imprevisibles.

A Advertencias de seguridad generales para la herramienta eléctrica - Mantenimiento y cuidado

a) El mantenimiento de la herramienta eléctrica debe ser efectuado por un reparador cualificado utilizando únicamente piezas de recambio idénticas. Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.

2. Advertencias de seguridad para tronzadoras

a) Colóquese usted y aquellos que le rodean lejos del piano del disco giratorio. El protector ayuda a proteger al operador de fragmentos de disco rotos y de un contacto accidental con el disco.

b) Use solo discos de corte aglomerados reforzados para su herramienta eléctrica. El hecho de que el accesorio pueda acoplarse a la herramienta eléctrica, no garantiza un funcionamiento sin riesgos.

c) La velocidad nominal del accesorio debe ser como mínimo igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Los accesorios que funcionen más rápido que su velocidad prevista pueden romperse y salir volando.

d) Los discos se deben utilizar únicamente para los usos

recomendados. Por ejemplo, no amole con el lado de un disco de corte. Los discos de corte abrasivo están previstos para el amolado periférico y, si se aplican fuerzas laterales a estos discos, se podrían romper.

e) Use siempre bridas de disco no dañadas y que sean del tamaño y la forma correctos para el disco seleccionado. Las bridas apropiadas de los discos sirven de soporte del disco, reduciendo así la posibilidad de rotura del mismo.

f) El diámetro exterior y el grosor del accesorio deben encontrarse dentro de los límites de la capacidad especificada de la herramienta eléctrica. Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse o controlarse adecuadamente.

g) El eje de los discos y las bridas debe acoplarse bien al husillo de la herramienta eléctrica. Los discos y bridas con agujeros para el eje que no se corresponden con las piezas de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdida de control.

h) No utilice discos dañados. Antes de cada uso, controle que los discos no presenten astillas ni roturas. En caso de caída de la herramienta eléctrica o de un accesorio, compruebe que no estén dañados y, en su caso, instale un disco no dañado. Después de inspeccionar e instalar el disco, colóquense usted y las personas presentes alejados del plano del disco en movimiento y ponga la herramienta eléctrica en funcionamiento a la velocidad máxima sin carga durante un minuto. Por lo general, los discos dañados se rompen durante la prueba.

i) Utilice equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, use un protector facial y gafas protectoras. Si corresponde, póngase una mascarilla antipolvo, protectores para el oído, guantes y un delantal de trabajo que puedan detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo. La protección ocular debe poder detener las partículas volantes que se producen con varias operaciones. La mascarilla antipolvo o el respirador deben poder filtrar las partículas generadas por la operación que esté realizando. La exposición prolongada al ruido de intensidad elevada puede causar pérdida auditiva.

j) Mantenga a otras personas a una distancia de seguridad de la zona de trabajo. Todas las personas que entren al área de trabajo deben llevar puesto un equipo de protección personal. Los fragmentos de una pieza de trabajo o de un disco roto pueden salir disparados y provocar una lesión más allá del área inmediata de operación.

k) Coloque el cable lejos del accesorio giratorio. Si pierde el control, el cable puede cortarse o engancharse y puede arrastrar la mano o el brazo hacia el accesorio giratorio.

l) Limpie periódicamente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica. El ventilador del motor atrae el polvo hacia dentro de la carcasa y la acumulación excesiva de polvo metálico puede ocasionar riesgos eléctricos.

m) No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables. No haga funcionar la herramienta eléctrica sobre una superficie combustible como la madera. Las chispas podrían prender fuego a estos materiales.

n) No utilice accesorios que requieran líquidos refriger-

rantes. El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede ocasionar electrocución o descarga.

3. Contragolpes y advertencias relacionadas

El contragolpe es una reacción imprevista por un pellizco o atascamiento del disco giratorio. Los pellizcos o los atascamientos causan el paro rápido del disco giratorio, lo que a su vez fuerza a la unidad de corte descontrolada hacia arriba, en dirección al operador.

Por ejemplo, si un disco abrasivo se engancha o queda atascado en la pieza de trabajo, el borde del disco que entra en el punto de presión puede incrustarse en la superficie del material ocasionando que el disco se salga o se trabe. Los discos abrasivos también pueden romperse en estas condiciones.

El contragolpe es el resultado de procedimientos o condiciones de funcionamiento indebidas y/o incorrectas y se puede evitar si se toman las precauciones debidas, que se enumeran a continuación:

a) Sujete firmemente la empuñadura de la herramienta eléctrica y coloque el cuerpo y el brazo de modo que pueda soportar los contragolpes. El operador puede controlar la reacción o la fuerza del contragolpe si se toman las precauciones adecuadas.

b) No posicione su cuerpo alineado con respecto al disco giratorio. Si se produce un contragolpe, impulsará las unidades de corte hacia arriba en dirección al operador.

c) No acople una sierra de cadena, una hoja de tallar madera, un disco diamantado segmentado con un espacio de más de 10 mm o una hoja de sierra dentada. Dichas hojas ocasionan frecuentes contragolpes y pérdidas de control.

d) No bloquee el disco de corte ni aplique una presión excesiva sobre este. No intente hacer un corte de profundidad excesiva. El ejercer demasiada presión sobre el disco aumenta la carga y la susceptibilidad de giro o bloqueo del disco en el corte y la posibilidad de contragolpe o rotura del disco.

e) Si el disco se bloquea o si, por algún motivo, se interrumpe el corte, apague la herramienta y no la mueva hasta que el disco se haya detenido por completo. No intente nunca sacar del corte el disco de corte mientras este se encuentre en movimiento, de lo contrario, puede producirse un contragolpe. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del trabado del disco.

f) No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Espere a que el disco alcance la velocidad máxima y vuelva a introducirlo en el corte con cuidado. El disco puede bloquearse, saltar o rebotar si la herramienta eléctrica vuelve a ponerse en marcha en la pieza de trabajo.

g) Apoye las piezas de trabajo de tamaño grande para minimizar el riesgo de pellizco o contragolpe. Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse por su propio peso. Se deben colocar soportes debajo de la pieza de trabajo, cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo a ambos lados del disco.

4. Consejos prácticos para la utilización de una tronzadora semifija

- 1) Utilice su tronzadora sólo después de haberla montada de acuerdo con el contenido de este manual.
- 2) Esta máquina jamás debe ser utilizada por una persona novata. Si nunca ha utilizado este tipo de máquina, pida consejo a una persona con experiencia.
- 3) Lleve equipos individuales adaptados que cumplen con las normas vigentes: gafas de protección, máscara protectora, protecciones auditivas, un delantal, zapatos antideslizantes, un pantalón, mangas largas y guantes. Nunca lleve ropa amplia, joyas, bufandas ya que podrían ser atrapados por partes en movimiento.
- 4) Lleve protecciones auditivas si el nivel de presión acústica, para un trabajo particular, supera los 80 dB(A).
- 5) Utilice sólo discos abrasivos de tronzar recomendados por el fabricante, de diámetro máximo de 355 mm y con un diámetro interior de 25.4 mm.
- 6) Apriete correctamente el tornillo del eje y todas las bridas de centro no deprimido antes de empezar el trabajo.
- 7) Asegúrese de que el bloqueo del eje no sea enganchado antes empezar el corte.
- 8) Asegúrese de que todas las protecciones, tapa de protección del disco y que la protección móvil mueva sin dificultad, ni chirrido.
- 9) Mantenga siempre las manos fuera del disco de tronzar. Manténgalas alejadas del disco (ni detrás, ni al lado del disco).
- 10) Sujete la pieza a cortar firmemente. Utilice la mordaza para impedir que la pieza se mueva. Una pieza mal fijada es una causa importante de heridas.
- 11) Nunca corte a mano alzada.
- 12) Espere siempre hasta que el disco se detenga completamente, antes de sacar la pieza, sujetar otra pieza o ajustar el ángulo.
- 13) Para cualquier intervención en la máquina, espere siempre hasta que la misma se detenga completamente y desenchufela. Para cualquier ajuste, mantenimiento...asegúrese que la máquina esté desconectada de la red eléctrica.
- 14) Antes de empezar el trabajo, asegúrese que el disco y las bridas no tengan polvo, suciedad...
- 15) Al montar el nuevo disco, apriete el disco firmemente, pero sin forzar, para que no se dañe el disco o se rote la brida.
- 16) Utilice sólo discos previstos (apoyados por el marcado) para una velocidad de rotación igual o superior a la velocidad de rotación de la máquina.
- 17) Antes de cada uso, compruebe que el disco no muestre ninguna grieta, y que no sea dañada. Si se detecta un defecto, cambie el disco. Nunca utilice un disco defectuoso: RIESGO IMPORTANTE DE HERIDA.
- 18) Utilice sólo bridas de discos recomendados por el fabricante y semejantes a las bridas montadas de origen en la máquina.
- 19) Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese de que el disco no esté en contacto con la pieza. Arranque la máquina, espere hasta que el disco alcance su plena velocidad, luego baje con despacio el disco sobre la pieza. Haga

un corte regular. Si el disco vibra, tiembla, pare la máquina y compruebe la causa del problema (máquina desenchufada). Operar la tronzadora con un disco que tiembla podría causar un desgaste prematuro, y reducir la calidad del corte y/o rotar el disco.

20) Cuanto más pequeño sea el ángulo esté entre el disco y la pieza, mejor será el corte.

21) El número de cortes por disco, así como la calidad de corte puede cambiar mucho en función de la duración del corte. Los cortes rápidos pueden causar un desgaste más rápido del disco, pero impiden la decoloración del material y las rebarbas. Tenga mucho cuidado, cuando corta tubos de pared delgada. Al final del corte, no disminuya la velocidad, sino corte con vigor para evitar recalentamientos y rebarbas.

22) Nunca utilice la tronzadora cerca de líquidos o gases inflamables. Las chispas generadas durante la utilización podrían causar incendios, explosiones, etc.

23) Nunca utilice hojas de sierra con esta tronzadora.

24) Con el fin de evitar cualquier riesgo de choque eléctrico, nunca exponga su tronzadora a la humedad o la lluvia.

25) Nunca intente cortar la madera, las piedras, el aluminio o el magnesio con esta máquina.

26) Asegúrese de que el dispositivo abrasivo sea correctamente montado y apretado antes de utilizar la herramienta; haga funcionar la herramienta en vacío durante 30 segundos en una posición segura, deténgala inmediatamente si hay vibraciones importantes o si se comproban otros defectos. En tal caso, verificar la herramienta para determinar la causa del defecto.

27) Asegúrese de que las ranuras de ventilación queden limpias cuando se utiliza la herramienta en condiciones polvorrientas.

28) Si hace falta limpiar el polvo, desconectar primero la herramienta de la red eléctrica (no utilizar objeto metálico) y evite dañar las partes internas.

29) Compruebe que la pieza a trabajar esté correctamente sujetada. Para las piezas largas, utilice un mesa de soporte adicional, un caballete o un soporte de rodillos.

30) El disco sigue girando aunque se apague la máquina.

31) Para evitar una pérdida de control de la tronzadora, la base debe estar colocada y fijada correctamente sobre una superficie sólida y plana en un lugar fuera del alcance de los niños.

5. Recomendaciones de seguridad para el uso de productos abrasivos

a) Todas las recomendaciones a continuación deben ser imperativamente respetadas.

b) Los discos son frágiles y deben ser manipulados con una máxima precaución. Unos discos dañados, montados de forma incorrecta o mal utilizados son peligrosos y pueden provocar serias heridas. Comprobar el buen estado del disco antes de cada uso.

c) Los discos deben ser manipulados y transportados con precaución. Deben ser almacenados de modo que no sean sometidos a daños mecánicos o a influencias ambientales

adversas.

d) Respetar las instrucciones de montaje proporcionadas con la máquina para evitar cualquier peligro.

Se deben acatar las reglas siguientes, conjuntamente con las informaciones contenidas en las instrucciones de uso de las máquinas:

- e) El disco debe mantenerse alineado con la línea de corte.
- f) El disco sigue girando después del apagado de la máquina.
- g) Comprobar que el diámetro interior del disco corresponde con el diámetro especificado de la máquina.
- h) Las bridas del disco y el eje motriz de la máquina no deben estar dañados ni sucios.
- i) Las bridas deben ser imperativamente de mismo diámetro.
- j) La flecha de rotación del disco y el sentido de rotación de la máquina deben corresponder.
- k) Nunca trabajar sin el protector de disco.
- l) La velocidad de corte disminuye cuando se aplica una presión demasiado fuerte.
- m) Sacar frecuentemente el disco de la línea de corte para permitir que se enfrié correctamente.
- n) Despues de un cambio de los discos, asegurarse de que la flecha de rotación de los discos corresponde con el sentido de rotación de la máquina. El montaje incorrecto del disco puede generar graves heridas y reducir su vida útil.
- o) Despues del montaje, el disco debe girar en vacío durante un tiempo razonable. Nunca superar las velocidades de rotación autorizadas (velocidad máx. recomendada : 80 m/s).
- p) Los discos sólo deben ser utilizados para operaciones por las cuales han sido concebidos (tomando en cuenta las restricciones de uso, las disposiciones de seguridad y otras instrucciones).

6. Almacenaje y mantenimiento

a) Cuando no utiliza la herramienta, es imprescindible que desconecte el enchufe, antes de cualquier trabajo de mantenimiento, limpieza o reemplazo de accesorios. Asegúrese de que el aparato sea apagado (interruptor en posición Apagado) cuando conecta el enchufe. Almacene el aparato inutilizado en un lugar seco y fuera del alcance de los niños.

b) Utilice exclusivamente piezas de recambio y accesorios suministrados o preconizados por el fabricante. Nunca intente reparar la herramienta por sí mismo. En efecto, todas las operaciones que no son estipuladas en este manual deben ser entregadas a servicios de asistencia técnica autorizados por nosotros.

c) Proteja la herramienta contra la humedad. El aparato no debe estar húmedo ni utilizado en un lugar húmedo.

7. Cable

a) Antes del uso, verifique si aparecen muestras de daño o desgaste en el cable de alimentación y el cable de prolongación.

b) Si el cable se desgasta durante la utilización, desconecte inmediatamente el enchufe de la alimentación.

NO TOCAR EL CABLE ANTES DE DESCONECTAR LA ALIMENTACION.

c) No utilice la tronzadora cuando los cables están dañados o desgastados. Si utiliza un cable de prolongación, desenrolle éste completamente antes del uso.

Las secciones de los conductores de cables son proporcionales a la potencia y a su longitud. Para escoger la prolongación adecuada, refiérase a la tabla a continuación:

Potencia de la máquina (W)	Longitud del cable (m)			Correspondencia Corriente/Sección
	<15m	<25m	<50m	
	Corriente mínima admisible por el cable (A)			
750	6	6	6	6A=>0.75mm ²
1100	6	6	10	10A=>1.00 mm ²
1600	10	10	15	15A=>1.50 mm ²
2700	15	15	20	20A=>2.50 mm ²

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio postventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.

9. Medio ambiente



No se deben desechar los productos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil con las basuras domésticas. Deposítelos en un contenedor de recogida para el reciclaje. Para más información, contactar con las autoridades locales o con su vendedor.

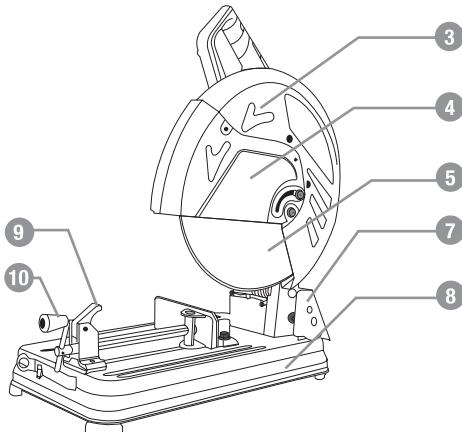
8. Símbolos

- Advertencia
- Doble aislamiento
- Llevar gafas de protección
- Llevar protecciones auditivas
- Llevar una máscara antipolvo
- Llevar guantes de protección
- No utilizar discos dañados o agrietados
- No utilizar los discos en máquinas portátiles
- No utilizar los discos para operaciones de corte en húmedo
- No utilizar discos de corte para el desbaste
- Leer el manual antes de usar la máquina
- Conforme con las exigencias esenciales de la(s) directiva(s) europea(s) aplicable(s) al producto

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión nominal	220-240V~50Hz
Potencia	2300W
Velocidad de rotación en vacío	3800/min
Tamaño de la base	570 x 320 mm
Corte de inglete	-45° a +45°
Capacidad de corte máx.	110 mm
Dimensiones del disco	355 x 25.4 x 3 mm
Rosca del eje	M10 x 25 mm (Hembra)
Longitud del cable eléctrico	3 m
Peso	16.5 kg
Nivel de presión acústica (L _{pA})	92.2 dB(A)
Incertidumbre K	3 dB(A)
Nivel de potencia acústica (L _{WA})	105.2 dB(A)
Incertidumbre K	3 dB(A)
Protección	Clase II (Doble aislamiento)

DESCRIPCIÓN



Capacidad de corte máx.

Ángulo	Tubo	a	b	a	a
90°	110mm	100mm	80x180mm	45mm	50mm
45°	90mm	90mm	80x127mm	38mm	42mm

Información

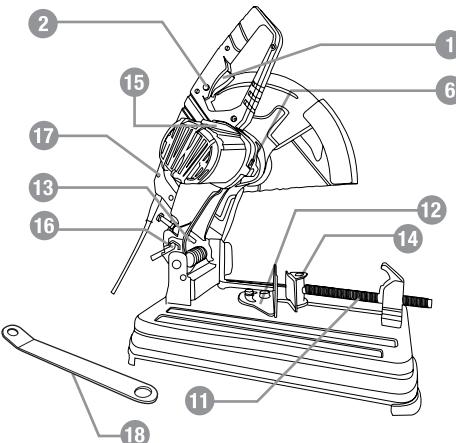
- El nivel de emisión acústica declarado ha sido medido a partir de un método de ensayo normalizado y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra.
- El nivel de emisión acústica declarado puede también utilizarse como estimación preliminar de la exposición.

Advertencia

- La emisión acústica emitida por la herramienta durante la utilización normal puede ser diferente del nivel declarado dependiendo de las formas de utilización de la herramienta, en particular según el tipo de pieza trabajado.
- Las medidas adecuadas deben ser tomadas para proteger al usuario basadas en una estimación de exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento como tiempos cuando la herramienta está apagada, cuando funciona en vacío o cuando funciona durante la utilización).
- Llevar protecciones auditivas si el nivel de presión acústica para un trabajo particular supera los 80 dB(A).
- Utilice exclusivamente la herramienta en el interior y limite las condiciones del ambiente entre 0° y 45° Celsius y las tasas de humedad relativas por debajo de 60%.

Accesorios incluidos:

- 1 disco de tronzar (ya montado)
- 1 llave de apriete



1. Interruptor Marcha / Parada

2. Botón de seguridad

3. Protector fijo

4. Protector móvil

5. Disco abrasivo de corte

6. Palanca de bloqueo del eje

7. Parachispas

8. Base

9. Palanca de apriete/aflojamiento rápido

10. Empuñadura de apriete de la mordaza

11. Tornillo sin fin

12. Mordaza fija

13. Tope de profundidad

14. Mordaza móvil

15. Tapa de escobillas

16. Pestillo de fijación (cabeza de corte en posición alta/posición baja)

17. Empuñadura de transporte

18. Llave hexagonal

UTILIZACIÓN PREVISTA

Esta tronzadora ha sido diseñada para cortar sólo metales ferrosos y no ferrosos tales como perfiles de acero, ángulos o tubos y tuberías de metal, con un disco abrasivo adecuado a este trabajo de diámetro máximo de 355 mm.

La herramienta no es adecuada para cortar madera o piedra.

UTILIZACIÓN

1. Cambio del disco



Asegúrese de que la máquina esté desenchufada. Lleve siempre guantes para realizar esta operación.

El protector móvil nunca debe ser levantado cuando la máquina está en marcha o cuando está enchufada.



No apriete demasiado el tornillo de fijación, podría agrietar el disco de manera prematura. Un disco demasiado apretado puede ocasionar heridas graves.



Después de la instalación del nuevo disco y antes de utilización, asegúrese de que el tope de profundidad esté ajustado correctamente, de modo que el nuevo disco no corte la base cuando atraviesa la pieza a cortar. Si el disco entra en contacto con la base, se corre un riesgo importante de heridas.



Controle el disco de recambio. Asegúrese de que no sea agrietado, dañado, y que la velocidad de rotación mencionada sobre el disco sea superior a 3800 r.p.m. Si el disco es defectuoso, o si la velocidad es inferior a 3800 r.p.m., cambie el disco.

1 - Desenchufe la máquina

2 - Levante la cabeza de corte en posición alta. Atención, mantenga la cabeza para que suba lentamente.

3 - Suba completamente el protector móvil (4) para tener acceso al tornillo de fijación del disco.

4 - Presione la palanca de bloqueo del eje (6) y gire el disco con la otra mano hasta que el bloqueo del eje se enganche.

5 - Afloje el tornillo de fijación del disco en el sentido contrario a las agujas del reloj por medio de la llave proporcionada.

6 - Retire el tornillo de fijación del disco, la arandela y la brida exterior.

7 - Levante el protector móvil y saque el disco.

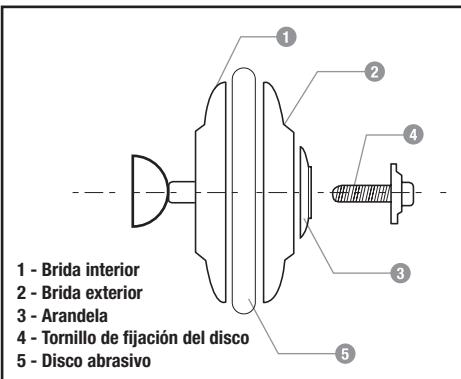
8 - Limpie el polvo sobre el eje, la brida interior, la arandela y la brida exterior mediante una pistola de aire comprimido.

9 - Siga el procedimiento inverso para montar el nuevo disco tomando en cuenta las consignas siguientes:

- Respete la flecha del sentido de rotación de el disco
- Utilice exclusivamente discos de corte reforzados y recomendados, y apriete el tornillo hasta que el disco de corte sea sujetado firmemente y no pueda deslizar. Si se aprieta demasiado el tornillo del eje, podría dañar el disco.

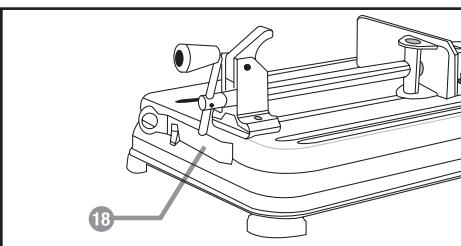
- Gire el disco manualmente para asegurarse de que gire libremente y sin oscilaciones.

- 10 - Suelte suavemente el protector móvil (4) para que vuelva a su posición inicial.



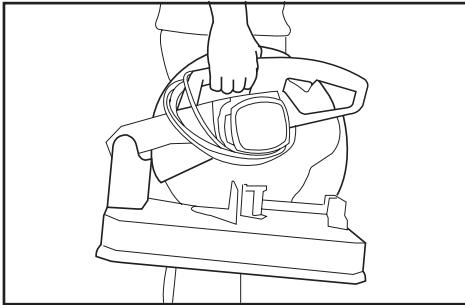
2. Ordenación de la llave hexagonal

Se almacena la llave hexagonal en el soporte de la base de la herramienta. Vuelva a poner la llave en el mismo emplazamiento después del uso.



3. Transporte de la máquina

Para el almacenamiento o el transporte, baje la cabeza de corte en la posición inferior, y pulse el pestillo de fijación (16). Asegúrese de que el pestillo esté completamente empujado antes de soltar la cabeza. Del mismo modo, ejerza una ligera presión en la cabeza y tire del pestillo de fijación para levantar la cabeza de corte hacia la posición superior. Procure que se acompañe la cabeza cuando pasa en posición alta, no lo suelte repentinamente.



4. Ajuste del tope de profundidad

La máquina está dotada de un tope de profundidad (13) (detrás de la mordaza fija).

Al subir o bajar el tope con una llave hexagonal, se puede controlar la parte del disco debajo de la mesa, cuando la máquina está en posición baja.

Este tope de profundidad es especialmente útil para:

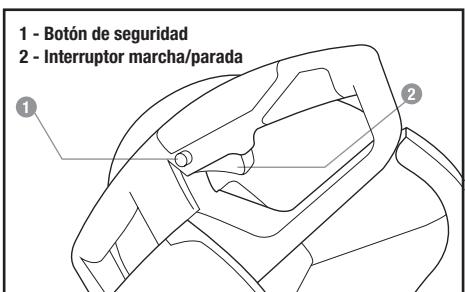
- 1 - Ajustar la profundidad de corte en función del desgaste del disco o realizar ranuras en la pieza.
- 2 - Limitar la profundidad de desplazamiento. Esto es particularmente útil después de la instalación del disco.

Atención: Ajuste siempre el tope de profundidad de forma que el disco no toque la base durante el corte. Antes de ajustar el tope de profundidad, saque el enfuche de la red.

5. Puesta en marcha y parada

Para arrancar la máquina, pulse primero el botón de seguridad situado cerca del interruptor Marcha/Parada, luego pulse el interruptor. Para detener la máquina, afloje el interruptor Marcha/Parada.

Atención: el disco sigue girando durante algunos segundos después de apagar la máquina. Mantenga siempre las manos alejadas del disco en movimiento.



Nota: La máquina está dotada de un dispositivo de arranque progresivo. Este dispositivo funciona cuando arranca la herramienta, aumentando lentamente la potencia hasta que alcance su velocidad máxima. Este sistema permite reducir el esfuerzo mecánico al nivel de los engranajes, y evita las sacudidas.

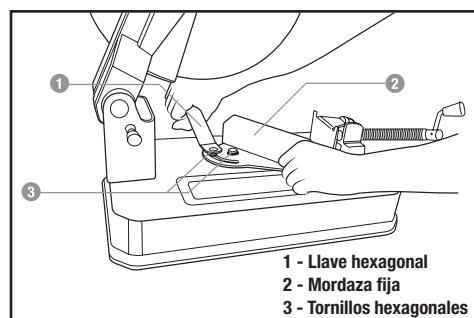
6. Ajuste del ancho y del ángulo de corte

Para cualquier intervención en la máquina (mantenimiento, limpieza...), asegúrese que la máquina esté desenchufada. El incumplimiento de esta regla puede ocasionar un riesgo grave de heridas.

La mordaza fija puede moverse hacia atrás de modo que aumente el ancho de corte, puede también ajustarse de modo que pueda realizar cortes de inglete.

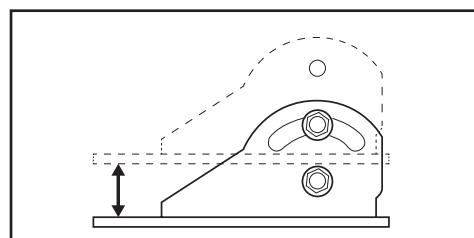
ÁNGULO

- 1 - Afloje los tornillos colocados detrás de la mordaza fija.
- 2 - Gire la mordaza hasta alcanzar el ángulo de corte deseado.
- 3 - Compruebe el ángulo de corte mediante una escuadra.
- 4 - Por medio de la llave hexagonal, apriete de nuevo la mordaza.



ANCHO

- 1 - Quite los dos tornillos colocados detrás de la mordaza fija.
- 2 - Mueva la mordaza hacia atrás en función del ancho de la pieza. La posición de la mordaza se hace en dos etapas. Coloque el tornillo en el agujero lo más atrás de la máquina, sin apretarlo, luego colocar el segundo tornillo en el agujero intermedio.
- 3 - Compruebe y ajuste el ángulo de corte mediante la escuadra.
- 4 - Por medio de una llave hexagonal, apriete los 2 tornillos.

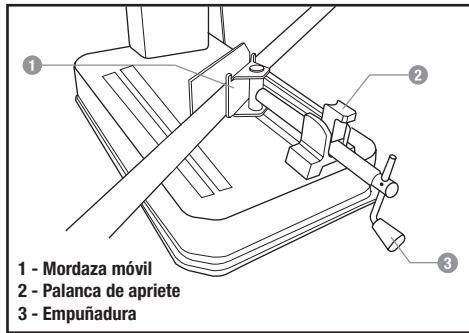


7. Sujeción de la pieza de trabajo

Gire la empuñadura en el sentido contrario a las agujas de un reloj para aflojar la mordaza. Levante la palanca de apriete y manténgala levantada para tirar o empujar rápidamente la mordaza por la empuñadura. Para fijar la pieza, empuje la mordaza contra la pieza a cortar. Baje la palanca para que se bloquee en el tornillo sin fin.

Gire la empuñadura en el sentido de las agujas de un reloj para apretar firmemente la mordaza contra la pieza.

Al fijar la pieza de trabajo, asegúrese de que la palanca de apriete esté completamente enganchada. Si la pieza de trabajo no está fijada correctamente, podría salir despedida durante el corte y causar un riesgo de heridas graves.



Consejos de uso

- No sobrecargue la máquina de modo que el disco no esté detenido.
- Un corte demasiado rápido de la pieza reduce mucho los resultados de la máquina y acorta la vida útil del disco.
- Sólo utilice un disco adaptado al material a cortar.
- Compruebe que la pieza a trabajar esté correctamente sujetada. Para las piezas largas, utilice un mesa de soporte adicional, un caballete o un soporte de rodillos.

PRECAUCIONES IMPORTANTES DE UTILIZACIÓN

La utilización de esta máquina debe hacerse llevando protecciones individuales adecuadas (gafas de protección aprobados, guantes...).

La pieza a cortar debe mantenerse firmemente entre las mordazas de modo que no mueva durante el corte y de modo que las manos del usuario nunca se encuentren en la base de la máquina durante la utilización.

Antes de cada uso, máquina desenchufada, asegúrese de que la máquina no esté dañada, que las piezas en movimiento se muevan sin fricción, que todas las protecciones estén en posición y no dañados y que todas las partes funcionan correctamente (interruptores, protector...).

Compruebe regularmente los tornillos y pernos (solidez, apriete...).

Cada mes, engrase el tornillo sin fin (eje), el eje de soporte del tope de ángulo, la corredera de la mordaza.

1 – Fijar la tronzadora con el fin de evitar cualquier movimiento de la máquina, y con el fin de evitar que no vuelque durante la etapa de corte. La base de la tronzadora debe ser colocada y fijada correctamente sobre una superficie sólida y plana en un lugar fuera del alcance de los niños.

Si la máquina no está fijada correctamente, se corre un riesgo serio de heridas.

2 – Fijar firmemente la pieza que debe trabajar entre las mordazas, con el fin de que no pueda mover.

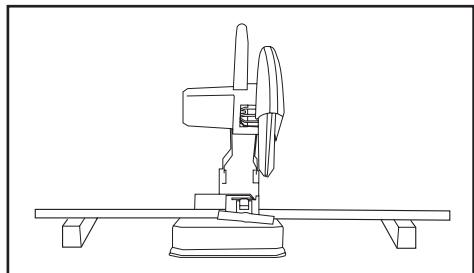
3 – Arrancar la máquina como lo indicado anteriormente y esperar a que el disco alcance su plena velocidad antes de poner en contacto el disco y la pieza.

4 – Acercar lentamente el disco a la pieza, ejerciendo una ligera presión regular con el fin de obtener un corte uniforme. Nunca ejercer una presión demasiada fuerte para trabajar más rápidamente. Podría bloquear el disco o recalentar el motor.

5 – Cuando el corte está acabado, aflojar el interruptor y esperar a que el disco esté completamente detenido antes de levantar la máquina en posición alta.

Para cortes de piezas amplias, circulares o de formas irregulares, utilizar un sistema adicional de sujeción, para asegurarse de que la pieza no mueva durante el corte. Puede utilizar un sargento para sujetar firmemente la pieza. El incumplimiento de esta consigna puede generar serias heridas.

Cuando corta piezas de trabajo largas, utilice soportes que sean tan altos como el nivel de la superficie superior de la base.



Las dimensiones mínimas de la pieza de trabajo debe ser de 130 x 10 mm (Longitud x anchura).



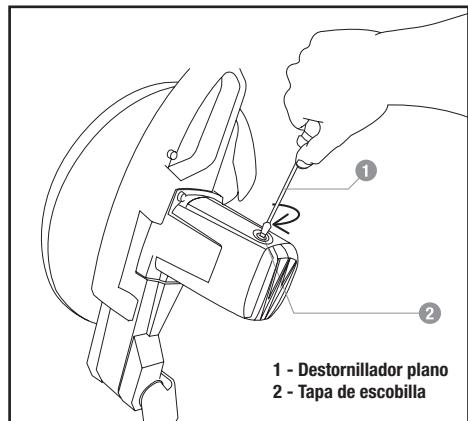
La pieza cortada es muy caliente después del corte. Espere el enfriamiento de la pieza antes de tocarla. Riesgo importante de quemadura.

MANTENIMIENTO



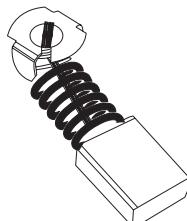
Antes de cualquier trabajo de mantenimiento, ajuste o cambio de accesorios, desconecte el enchufe de la toma de corriente.

1. Su aparato no posee piezas en su interior que puedan ser reparadas por el usuario.
2. Nunca emplee agua o productos químicos para limpiar su aparato eléctrico. Limpie con un paño seco.
3. Conserve siempre su aparato eléctrico en un lugar seco.
4. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Se recomienda soplar las ranuras de ventilación después de cada utilización con un soplador o un compresor, eso para alargar la vida útil de la tronzadora.
5. La observación de chispas que destellan bajo las ranuras de ventilación indica un funcionamiento normal que no dañará su herramienta.
6. Comprobar periódicamente el cable de alimentación. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio postventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.
7. Asegúrese siempre de que la máquina funcione correctamente. Compruebe regularmente el buen apriete de los tornillos y pernos.
8. Aplique grasa cada mes en el tornillo sin fin y los tornillos de apriete del tornillo fijo.
9. Retire regularmente las escobillas para comprobar su estado. Si las escobillas están demasiadas desgastadas, cámbielas.

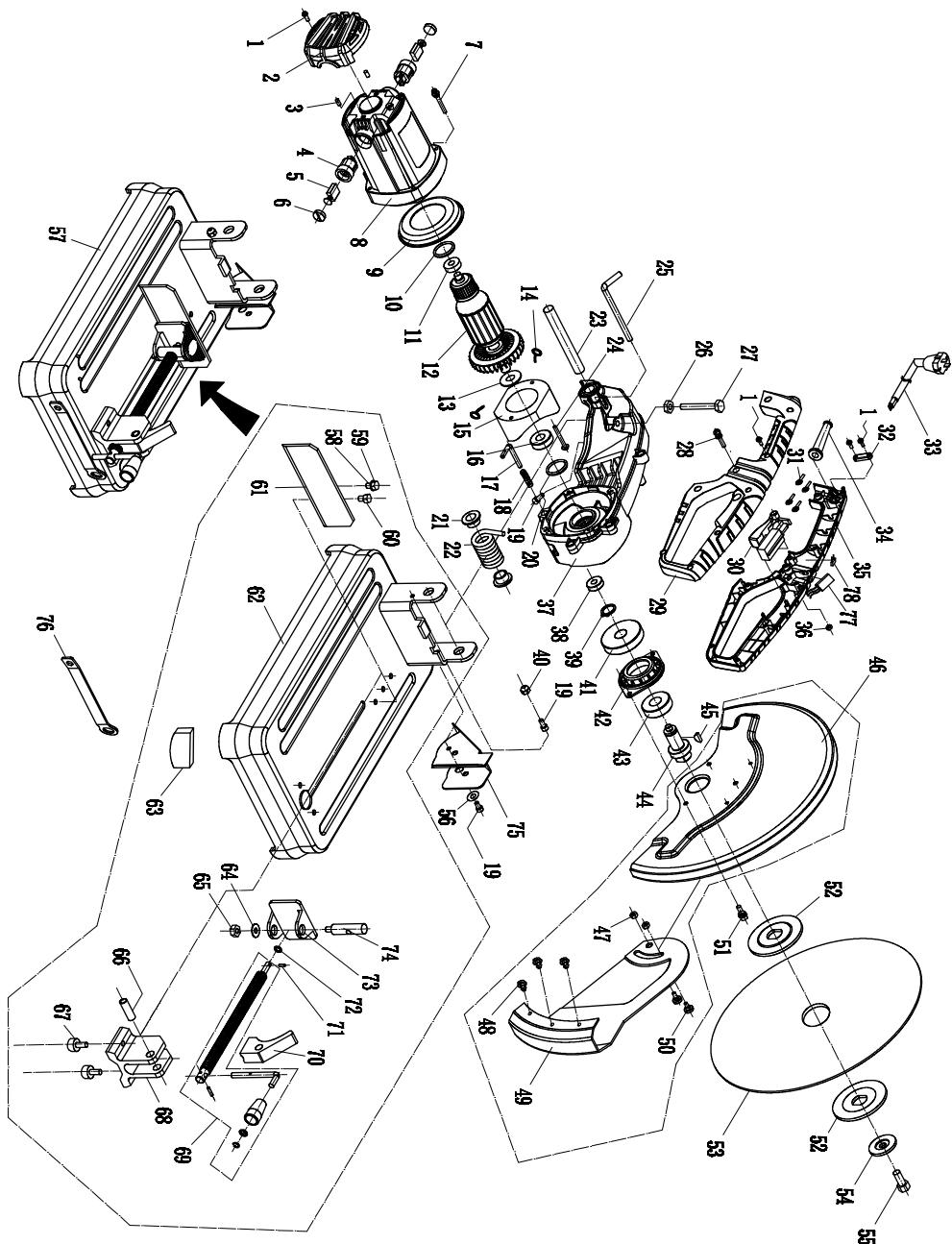


Cambio de las escobillas

Las escobillas de carbón deben ser comprobadas regularmente y sustituidas si muchas chispas destellan en el interior de las ranuras de ventilación del cárter de motor o cuando el motor ya no funciona. Antes de proceder al cambio, desenchufe primero la toma de alimentación. Retire la tapa de las escobillas (2) con un destornillador. Retire la escobilla del alojamiento. Controle el nivel de desgaste de la escobilla y cámbiela si la longitud es inferior a 6 mm. Procure que se cambie siempre ambas escobillas, aunque uno de los dos carbones mida más de 6 mm. Coloque la escobilla en su lugar. Vuelva a poner la tapa por medio del destornillador. Compruebe que la herramienta funcione correctamente antes de utilizarla, dejando funcionar en vacío el motor durante algunos minutos.



VISTA DESPIEZADA Y PIEZAS DE RECAMBIO - Ref. 211305



No.	Descripción	No.	Descripción	No.	Descripción
1	Tornillo	27	Tornillo de tope	53	Disco de corte
2	Tapa del motor	28	Tornillo	54	Arandela
3	Tornillo sin cabeza	29	Cárter de empuñadura izquierdo	55	Tornillo de fijación
4	Portaescobilla	30	Interruptor	56	Arandela
5	Escobilla	31	Inserto	57	Conjunto de base
6	Tapa de escobilla	32	Aprietacable	58	Arandela
7	Tornillo	33	Cable de alimentación	59	Arandela muelle
8	Cárter motor	34	Manguito de cable	60	Tornillo hexagonal
9	Deflector	35	Cárter de empuñadura derecho	61	Mordaza fija
10	Junta de fibra	36	Tuerca	62	Base
11	Rodamiento de bolas	37	Cárter de cabeza	63	Pie de goma
12	Rotor	38	Rodamiento de bolas	64	Arandela
13	Arandela antipolvo	39	Arandela de retención	65	Tuerca
14	Lengüeta muelle	40	Tuerca	66	Pasador
15	Estátor	41	Piñón gordo	67	Tornillo hexagonal
16	Rodamiento de bolas	42	Tapa de rodamiento	68	Soporte
17	Pestillo de fijación	43	Rodamiento de bolas	69	Empuñadura del tornillo sin fin
18	Muelle	44	Eje	70	Palanca de apriete rápido
19	Tornillo hexagonal	45	Chaveta semicircular	71	Pasador
20	Junta tórica	46	Protector fijo	72	Arandela
21	Manguito plástico	47	Tuerca	73	Mordaza móvil
22	Muelle	48	Pieza de goma	74	Eje
23	Eje pivote	49	Protector móvil	75	Parachispas
24	Tornillo	50	Tornillo	76	Llave hexagonal
25	Pasador	51	Tornillo hexagonal	77	Dispositivo arranque progresivo
26	Contratuerca	52	Brida de sujeción	78	Condensador

GARANTÍA

Si, a pesar del especial cuidado que hemos dado al producto, encontrara cualquier tipo de problema, le rogamos se ponga en contacto con su vendedor.

Este producto está garantizado de acuerdo con el real decreto Legislativo 1/2007, con arreglo a una utilización conforme con el fin del producto y con las instrucciones de este manual de uso. La garantía no se aplica en caso de falta de mantenimiento, error de conexión, sobrecarga, toma eléctrica defectuosa, rotura de caja, piezas de desgaste normal, reparación intentada por su cuenta, desmontaje o modificación del aparato o de su alimentación, caída o golpes.

En caso de devolución comprobar la solidez del embalaje conteniendo la herramienta. El producto deberá ser completo al devolverlo, con todos los accesorios entregados en el embalaje de origen.

En caso de falsa información relativa a la fecha de compra o tachaduras, nos descargaremos de la obligación de garantía.

Muy importante: para cualquier devolución al servicio postventa durante el tiempo de garantía, le será exigido el tique de compra, único justificante admitido.

Servicio postventa: UNIPRO
ZI LA BORIE
43120 MONISTROL SUR LOIRE
FRANCIA
Tel: +33 (0)4 71 61 13 91
Fax: +33 (0)4 71 61 06 29
Email: service@unipro-sav.fr
Internet: www.unipro-sav.fr

EXTRACTO DE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



UNIFIRST

ZI LA BORIE
43120 MONISTROL/LOIRE
FRANCIA

Declaramos, bajo nuestra propia responsabilidad, que el producto:

**Tipo de máquina: TRONZADORA DE METALES
(TRONZADORA SEMIFIJA)
2300W Ø355mm**

Marca: KORMAN

Referencia: 211305

Es conforme con las disposiciones de las directivas europeas siguientes:

- Directiva Máquina 2006/42/CE,
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE,
- Directiva RoHS 2011/65/UE y su enmienda (UE) 2015/863.

Según las normas armonizadas:

- EN 55014-1:2017
- EN 55014-2:2015
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 62841-1:2015
- EN 62841-3-10:2015/+A11:2017

Expediente técnico constituido por:
Vincent SAUZARET, Director de Calidad

Hecho en Monistrol sur Loire, el 14 de enero de 2020,

Vincent SAUZARET

