



NE JETEZ PAS LES OUTILS ÉLECTROPORTATIFS, LEURS ACCESSOIRES ET LEUR EMBALLAGE AVEC LES ORDURES MÉNAGÈRES



AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTROPORTATIFS



ATTENTION VEUILLEZ LIRE L'ENSEMBLE DES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ, AINSI QUE L'ENSEMBLE DES CONSIGNES.

La non-respect de ces avertissements et de ces consignes peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures corporelles graves.

Conservez ces avertissements et ces consignes à des fins de référence future.

Le terme « outil électroportatif » des avertissements se rapporte à votre outil électroportatif fonctionnant sur secteur (à cordon) ou sur batterie (sans cordon).

SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- Faites en sorte que la zone de travail soit propre et bien éclairée. *Les risques d'accident sont plus élevés quand on travaille dans un endroit encombré ou sombre.*
- Ne faites pas fonctionner des outils électroportatifs dans les atmosphères explosives, notamment en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. *Les outils électroportatifs produisent des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou fumées.*
- Tenez les enfants et spectateurs à distance pendant le fonctionnement d'un outil électroportatif. *Toute distraction peut entraîner une perte de contrôle de l'outil.*

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- La fiche de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucune circonstance la fiche. N'employez pas d'adaptateur avec les outils électroportatifs et une fiche reliée à la terre. *L'utilisation de fiches non modifiées et de prises appropriées réduira le risque de choc électrique.*
- Évitez tout contact corporel avec des éléments reliés à la terre, tels que tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs. *La mise à la terre du corps accroît le risque de choc électrique.*
- Conservez les outils électroportatifs à l'abri de la pluie et de l'humidité. *La pénétration d'eau dans un outil électroportatif accroît le risque de choc électrique.*
- N'exercez aucune action dommageable sur le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon d'alimentation pour transporter ou débrancher l'outil électroportatif. Éloignez le cordon d'alimentation de la chaleur, des huiles, des arêtes vives ou des pièces en mouvement. *Les cordons endommagés ou emmêlés accroissent le risque de choc électrique.*
- Lors de l'utilisation d'un outil électroportatif à

l'extérieur, employez une rallonge appropriée.

L'utilisation d'un cordon conçu pour l'extérieur réduit le risque de choc électrique.

- Si vous devez utiliser un outil électroportatif dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel. *L'utilisation d'un tel dispositif réduit le risque de choc électrique.*

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Restez vigilant, soyez attentif à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électroportatif. Ne vous servez pas de ce type d'outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise d'une drogue quelconque, de l'alcool ou d'un médicament. *Un instant d'inattention risque, dans ce cas, d'entraîner des blessures corporelles graves.*
- Portez des équipements de protection personnels. Portez toujours un équipement de protection oculaire. *Les équipements de protection, tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection auditive, employés dans les cas appropriés réduiront les blessures corporelles.*
- Évitez tout démarrage accidentel. Vérifiez que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de raccorder l'outil à une source d'alimentation et/ou un pack de batteries, de le prendre ou de le porter. *Le fait de transporter les outils électroportatifs en ayant le doigt sur l'interrupteur ou de brancher des outils avec l'interrupteur sur la position Marche constitue une situation propice aux accidents.*
- Retirez toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension. *Une clé laissée au contact d'un élément en rotation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures corporelles.*
- Ne travaillez pas dans une position instable. Conservez à tout moment un bon appui et un bon équilibre du corps. *Vous serez ainsi plus en mesure de garder le contrôle de l'outil électroportatif dans les situations imprévues.*
- Portez une tenue appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. N'approchez jamais les cheveux, vêtements ou gants, de pièces en mouvement. *Des vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.*
- En présence de dispositifs d'aspiration et de collecte des poussières, vérifiez que ceux-ci sont branchés et correctement employés. *L'aspiration peut réduire les risques liés à la poussière.*

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION DE L'OUTIL ÉLECTROPORTATIF

- Ne forcez pas sur l'outil électroportatif. Employez l'outil correspondant à votre application. *L'outil électroportatif approprié accomplira sa tâche plus efficacement et plus sûrement s'il est utilisé à la vitesse pour laquelle il a été conçu.*
- N'utilisez pas l'outil électroportatif si l'interrupteur ne fonctionne pas correctement. *Un outil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.*
- Débranchez la prise de la source d'alimentation et/ou le pack de batterie de l'outil électroportatif avant d'effectuer des réglages, changer d'accessoires ou ranger l'outil. *Ces précautions réduisent le risque d'un démarrage accidentel de l'outil.*
- Les outils électroportatifs doivent être rangés hors de portée des enfants et ne pas être utilisés

par des personnes ne connaissant pas leur fonctionnement ou les présentes instructions. *Entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés, les outils électroportatifs sont dangereux.*

- e. Entretenez les outils électroportatifs. Vérifiez la présence d'un défaut d'alignement ou grippage des pièces mobiles, de pièces cassées ou de toute autre condition pouvant altérer le fonctionnement des outils électroportatifs. Faites réparer un outil électroportatif endommagé avant de l'utiliser. *Nombre d'accidents sont provoqués par des outils électroportatifs mal entretenus.*
- f. Les outils de coupe doivent être affûtés et propres. *S'ils sont bien entretenus, les outils avec des arêtes de coupe affûtées sont moins susceptibles d'accrocher et sont plus faciles à contrôler.*
- g. Utilisez l'outil électroportatif, ses accessoires et embouts, etc. conformément aux présentes instructions, en particulier en tenant compte des conditions de travail et de la nature du travail à réaliser. *L'utilisation de l'outil électroportatif pour d'autres applications que celles prévues présente un risque.*

RÉPARATION

- a. Confiez la réparation de votre outil électroportatif à un réparateur qualifié qui utilise exclusivement des pièces de rechange identiques. *Vous garantirez ainsi la fiabilité de l'outil électroportatif.*

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR TOUTES LES UTILISATIONS

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ COMMUNS POUR LE MEULAGE, LE PONÇAGE, LE BROSSAGE MÉTALLIQUE, LE POLISSAGE, LA SCULPTURE ET LA DÉCOUPE À LA MEULE ABRASIVE

- a. Cet outil électroportatif est conçu pour être utilisé en tant que meuleuse, ponceuse, brosse métallique, polisseuse ou outil de sculpture ou de découpe. Respectez tous les avertissements, instructions, représentations et données qui sont fournis avec l'outil électroportatif. *En cas de non respect de toutes les instructions ci-dessous un choc électrique, un feu ou des blessures sérieuses peuvent en résulter.*
- b. N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécialement prévus et recommandés par le fabricant pour cet outil électroportatif. *Le fait de pouvoir monter des accessoires sur votre outil électroportatif ne garantit pas une utilisation en toute sécurité.*
- c. La vitesse de rotation admissible des accessoires de meulage doit être au moins égale à la vitesse de rotation maximale de l'outil électroportatif. *Les accessoires de meulage qui tournent à une vitesse de rotation supérieure à celle qui est admise risquent d'être détruits.*
- d. Le diamètre extérieur et la largeur de l'accessoire doivent correspondre aux cotes de votre outil électroportatif. *Les accessoires de mauvaises dimensions ne peuvent pas être contrôlés de façon suffisante.*
- e. Les meules, les cylindres de ponçage ou les autres accessoires doivent correspondre exactement à la broche de votre outil électroportatif. *Les accessoires qui ne correspondent pas exactement au dispositif*

de fixation de l'outil électroportatif tournent de façon irrégulière, émettent de fortes vibrations et peuvent entraîner une perte de contrôle.

- f. Les meules, cylindres de ponçage, fraises et autres accessoires fixés sur mandrins doivent être entièrement insérés dans la pince ou le mandrin. *Si le mandrin n'est pas suffisamment maintenu et/ou la tête de la meule est trop longue, cette dernière peut se desserrer et à être éjectée à grande vitesse.*
- g. N'utilisez pas d'accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, contrôlez les accessoires tels que les meules pour détecter des éclats et des fissures, les cylindres de ponçage pour détecter des fissures, une certaine usure ou des signes de forte usure, les brosses métalliques pour détecter des fils détachés ou cassés. Au cas où l'outil électroportatif ou l'accessoire tomberait, contrôlez s'il est endommagé ou utilisez un accessoire intact. Après avoir contrôlé et monté l'accessoire, se tenir à distance du niveau de l'accessoire en rotation ainsi que les personnes se trouvant à proximité et laisser tourner l'outil électroportatif à la vitesse maximale pendant une minute. *Dans la plupart des cas, les accessoires endommagés cassent pendant ce temps d'essai.*
- h. Portez des équipements de protection personnels. Selon l'utilisation, portez une protection complète pour le visage, une protection oculaire ou des lunettes de protection. Si nécessaire, porter un masque anti-poussière, une protection acoustique, des gants de protection ou un tablier spécial qui vous protège de petites particules de matériau causées par le meulage. *Protégez vos yeux de corps étrangers projetés dans l'air lors des différentes utilisations. Le masque anti-poussière ou le masque respiratoire doit filtrer les particules générées lors de l'utilisation. Une exposition prolongée à un bruit de forte intensité peut entraîner une perte d'audition.*
- i. Gardez une distance de sécurité suffisante entre votre zone de travail et les personnes se trouvant à proximité. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuel. *Des fragments de pièces ou d'accessoires cassés peuvent être projetés et causer des blessures même en dehors de la zone directe de travail.*
- j. Tenez l'outil par les parties isolées prévues à cet effet lorsque vous effectuez une opération, où l'accessoire de coupe risque d'entrer en contact avec un câble caché ou le câble d'alimentation de l'outil lui-même. *Le contact avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.*
- k. Tenez toujours fermement l'outil dans vos mains au démarrage. *Le contre-coup du moteur, lors de son accélération à pleine vitesse, peut entraîner une torsion de l'outil.*
- l. Utilisez des serre-joints pour soutenir la pièce à travailler lorsque cela s'avère pratique. *Ne tenez jamais une pièce à travailler de petite taille d'une main et l'outil en marche de l'autre. Le serrage d'une pièce à travailler de petite taille vous permet d'utiliser vos mains pour contrôler l'outil. Des matériaux de section ronde tel que des goujons, des tuyaux ou des tubes ont tendance à rouler lors de la découpe et peuvent entraîner le blocage ou la projection de l'embout en votre direction.*
- m. Gardez le câble de secteur à distance des accessoires en rotation. *Si vous perdez le contrôle de l'outil, le câble de secteur peut être sectionné ou happé et votre main ou votre bras risquent d'être happés par l'accessoire en rotation.*

- n. Déposez l'outil électroportatif seulement après l'arrêt total de l'accessoire. *L'accessoire en rotation peut toucher la surface sur laquelle l'outil est posé, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de l'outil électroportatif.*
- o. **Après avoir changé d'embouts ou effectué des réglages, assurez-vous que l'écrue de la pince, le mandrin ou tout autre dispositif de réglage est fermement serré.** *Des dispositifs de réglages desserrés peuvent glisser de manière intempestive, entraînant une perte de contrôle et une éjection violente des composants en rotation desserrés.*
- p. **Ne laissez pas tourner l'outil électroportatif pendant que vous le portez.** *En cas de contact accidentel, l'accessoire en rotation peut happer vos vêtements et vous blesser grièvement.*
- q. **Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de votre outil électroportatif.** *Le ventilateur du moteur risque d'aspirer la poussière dans le carter et une accumulation excessive de particules métalliques peut être source de risque électrique.*
- r. **N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsqu'il y a des matériaux inflammables à proximité.** *Des étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.*
- s. **N'utilisez pas d'accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement.** *L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner un choc électrique.*

CONTRECROUP ET AVERTISSEMENTS CORRESPONDANTS

Un contrecoup est une réaction soudaine causée par un accessoire en rotation qui s'accroche ou qui se bloque, tels qu'une meule, bande de ponçage, brosse métallique, etc. Un coincage ou un blocage entraîne un arrêt soudain de l'accessoire en rotation. L'outil électroportatif incontrôlé est alors accéléré dans le sens inverse de l'accessoire. Par ex., si une meule s'accroche ou si elle se bloque dans la pièce, le bord de la meule qui entre dans la pièce peut se coincer et faire que la meule se déplace ou cause un contrecoup. En fonction du sens de rotation de la meule à l'endroit de blocage, la meule s'approche ou s'éloigne alors de l'utilisateur. Les meules peuvent également casser. Un contrecoup est la suite d'une mauvaise utilisation ou une utilisation incorrecte de l'outil électroportatif. Il peut être évité en prenant des mesures de précaution comme celles décrites ci-dessous.

- a. **Tenez fermement l'outil électroportatif et adoptez une position permettant de faire face à des forces de contrecoup.** *Par des mesures de précaution appropriées, la personne travaillant avec l'outil peut contrôler les forces du contrecoup.*
- b. **Soyez extrêmement vigilant lors du travail de coins, d'arêtes coupantes etc.** *Évitez que les accessoires ne rebondissent contre la pièce à travailler et ne se coincent.* *L'accessoire en rotation a tendance à se coincer aux coins, arêtes coupantes ou quand il rebondit.* *Ceci cause une perte de contrôle ou un contrecoup.*
- c. **N'utilisez pas de lames de scie dentées.** *De tels accessoires risquent de produire un contrecoup ou une perte de contrôle de l'outil électroportatif.*
- d. **Engagez toujours l'embout dans le matériau dans le même sens que celui de la sortie de l'arête de coupe du matériau (qui est également le sens d'éjection des copeaux).** *L'engagement de l'outil dans le mauvais sens entraîne la sortie de l'arête tranchante de l'embout de la pièce à travailler et entraîne l'outil dans cette direction.*
- e. **Lors de l'utilisation de limes rotatives, de fraises**

haute vitesse ou de fraises au carbure de tungstène, serrez toujours fermement la pièce à travailler. *Ces meules peuvent accrocher la surface en cas de légère inclinaison dans l'encoche et entraîner un contrecoup.* *L'accroche d'un disque à tronçonner entraîne généralement sa rupture.* *L'accroche d'une lime rotative, d'une fraise haute vitesse ou d'une fraise au carbure de tungstène entraîne son éjection de l'encoche et une perte de contrôle potentielle de l'outil.*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AU PONÇAGE ET AU TRONÇONNAGE

- a. **Pour votre outil électroportatif, n'utilisez que des meules autorisées pour cet outil, dans les applications recommandées uniquement.** **Par ex. : ne poncez jamais avec la surface latérale d'un disque à tronçonner.** *Les meules à tronçonner sont conçues pour enlever de la matière avec le bord et les forces latérales appliquées à ces meules peuvent provoquer leur destruction.*
- b. **Pour les meules et les cônes abrasifs filetés, utilisez uniquement des mandrins de meules non endommagés comportant une bride à épaulement d'une taille et d'une longueur correcte.** *Des mandrins adaptés réduisent les ruptures potentielles.*
- c. **Évitez de coincer le disque à tronçonner ou d'appliquer une pression trop élevée.** **Ne réalisez pas des coupes trop profondes.** *Une surcharge du disque à tronçonner en augmente la sollicitation, donc le risque de se coincer ou de se bloquer, ce qui entraînerait un contrecoup ou la destruction de la meule.*
- d. **Ne placez pas votre main dans la zone se trouvant devant et derrière le disque à tronçonner en rotation.** *Si vous éloignez de votre main le disque à tronçonner qui se trouve dans la pièce à travailler, l'outil électroportatif peut être projeté directement vers vous dans le cas d'un contrecoup.*
- e. **Si le disque à tronçonner s'accroche ou se coince ou lors d'une interruption de travail, mettez l'outil électroportatif hors fonctionnement et immobilisez-le jusqu'à l'arrêt total de la meule.** **Ne tentez jamais de sortir du tracé le disque à tronçonner encore en rotation, sous risque de contrecoup.** *Déterminez la cause de l'accrochage ou du blocage et éliminez-la.*
- f. **Ne remettez pas l'outil électroportatif en marche tant qu'il se trouve dans la pièce à travailler.** **Attendez que le disque à tronçonner ait atteint sa vitesse de rotation maximale avant de continuer prudemment la coupe.** *Si non, le disque risque de se coincer, sauter de la pièce ou causer un contrecoup.*
- g. **Soutenez les grands panneaux ou les grandes pièces à travailler afin de réduire le risque d'un contrecoup causé par un disque à tronçonner coincé.** *Les grandes pièces risquent de s'arquer sous leur propre poids.* *La pièce doit être soutenue des deux côtés par des supports, près du tracé ainsi qu'aux bords de la pièce.*
- h. **Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une coupe en plongée est effectuée dans des murs ou dans d'autres endroits difficiles à reconnaître.** *Le disque à tronçonner qui pénètre dans le mur peut heurter des conduites de gaz ou d'eau, des conduites électriques ou des objets pouvant causer un contrecoup.*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR LE BROSSAGE MÉTALLIQUE

- a. **Ayez à l'esprit que la brosse perd des fils métalliques même pendant le travail normal.** **Évitez**

- une sollicitation trop élevée des fils métalliques en appliquant une pression excessive sur la brosse. Les fils métalliques arrachés peuvent pénétrer facilement dans des vêtements légers et/ou la peau.
- Faites tourner les brosses à leur vitesse de fonctionnement pendant au moins une minute avant de les utiliser. Pendant ce délai, personne ne doit se tenir devant ou dans l'alignement de la brosse. Une éjection de brins ou de fils est possible au cours de ce délai.
 - Tenez-vous à l'écart des éjections de la brosse métallique en rotation. Des petites particules et des fragments de fil minuscules peuvent être éjectés à haute vitesse lors de l'utilisation de ces brosses et pénétrer dans votre peau.
 - Ne dépassez pas 15.000 tr/min lors de l'utilisation de brosses métalliques.

ATTENTION NE TRAVAILLEZ PAS SUR DES MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE (L'AMIANTE EST CONSIDÉRÉ COMME ÉTANT CANCÉRIGÈNE).

ATTENTION PRENEZ DES MESURES DE SÉCURITÉ LORSQUE DES POUSSIÈRES NUISIBLES À LA SANTÉ, INFLAMMABLES OU EXPLOSIVES PEUVENT ÊTRE GÉNÉRÉES LORS DU TRAVAIL (certaines poussières sont considérées comme étant cancérigènes) ; portez un masque anti-poussières et utilisez un dispositif d'aspiration de poussières/de copeaux s'il est possible de raccorder un tel dispositif.

ENVIRONNEMENT

MISE AU REBUT

La machine, les accessoires et les emballages doivent être triés pour un recyclage écologique.

SEULEMENT POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE



Ne jetez pas votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/CE relative à la mise au rebut des équipements électriques et électroniques, et à sa transposition dans le droit national, les outils électroportatifs inutilisables doivent faire l'objet d'une collecte distincte et être mis au rebut d'une manière respectueuse pour l'environnement.



SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS GÉNÉRALES

Tension nominale230-240 V, 50-60 Hz
 Puissance nominale300 W
 Régime nominal22 000 t/min
 Capacité du mandrin.0,3 - 4,0 mm

MONTAGE

- Moteur suspendu
- Interrupteur Marche/Arrêt
- Support
- Axe flexible
- Pièce à main
- Fixation murale
- Crochet métallique
- Clé Allen
- Clé

GENERALITES

- Montez l'axe intérieur sur l'arbre du moteur. FIGURE 2
- Montez l'axe extérieur sur le moteur en tournant dans le sens anti-horaire. FIGURE 3
- Montez la pièce à main sur l'autre extrémité de l'axe. FIGURE 4
- Montez le crochet métallique au mur, juste au-dessus de la zone de travail.
- Branchez le moteur sur la pédale. Branchez la pédale sur la prise. FIGURE 5
Ne branchez pas directement le moteur sur la prise.
- Suspendez le moteur au crochet.

CHANGEMENT D'ACCESSOIRE

- Assurez-vous que l'interrupteur est sur "0".
- Utilisez la clé pour débloquer et bloquer les accessoires dans le mandrin. FIGURE 6

COMMENT DEMARRER

UTILISATION

- Interrupteur de marche/arrêt
Mettez l'outil en marche/arrêt en positionnant le bouton D (FIGURE 1) sur "I"/"0".
- Contrôle du régime au pied
Contrôlez le régime au pied progressivement en appuyant plus ou moins fort sur la pédale. FIGURE 7

MAINTIEN ET GUIDAGE DE L'OUTIL

- Prise stylo pour le travail de précision (gravure). FIGURE 9
- Prise manuelle pour les travaux lourds (meulage). FIGURE 10
Ne pliez pas l'axe selon un angle trop prononcé. FIGURE 11

CONSEILS PRATIQUES

- L'outil est destiné au travail du bois et de la pierre, à la joaillerie et à l'artisanat.
- Utilisé avec les accessoires adaptés, cet outil peut meuler, poncer, couper, graver, polir et percer.
- Régime recommandé

bas – moyen	perçage et polissage de précision
moyen – élevé	ponçage, coupe et gravure
- Effectuez toujours un essai sur une chute afin de sélectionner l'accessoire idéal et de déterminer le régime parfait.
- N'exercez pas une pression excessive sur l'outil ; laissez-le travailler pour vous.

FIGURE 1

- Cordon d'alimentation
- Pédale