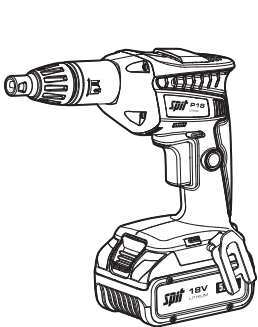


SPIT SAS
150 route de Lyon
26500 Bourg-lès-Valence
France

www.spitpaslode.com

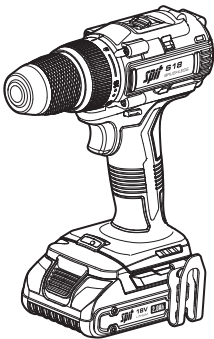
LITHIUM

FR	Manuel d'utilisation	9	DE	Originalbedienungsanleitung	42
IT	Manuale d'uso	75	ES	Manual de Instrucciones	107
NL	Originele gebruikershandleiding	140	PT	Manual de instruções	173



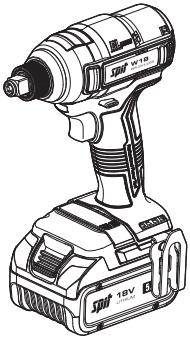
P18

Visseuse plaquiste sans fil
Akkuschrauber
Avvitatore per cartongesso a batteria
Atornillador para placa de yeso
Accu-gipsschroefmachine
Aparafusadora Sem Fio



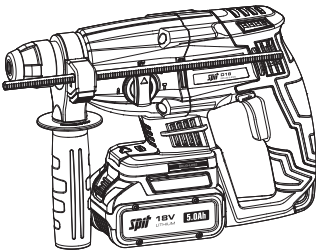
S18

Perceuse-visseuse Sans Fil
Akku-Bohrmaschine
Trapano avvitatore a batteria
Atornillador a batería
Accu-schroefmachine
Aparafusadora com percussão sem fio



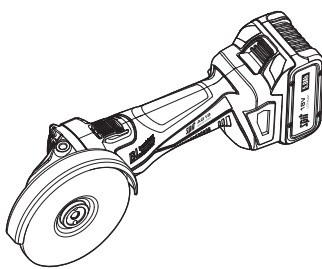
W18

Visseuse à choc sans fil
Akku-drehSchlagschrauber/drehmomentschlüssel
Avvitatore ad impulsi a batteria
atomillador de impacto a batería
Accu-slagmoersleutel
Aparafusadora Impacto sem fio



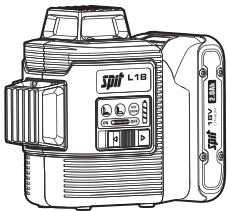
D18

Marteau Perforateur sans fil
Akku-bohrhammer
Martello perforatore a batteria
Martillo electro neumático a batería
Accu-boorhamer
Martelo Perfurador sem fio



AG18

Meuleuse D'angle Sans Fil
Akku-winkelschleifer
Smerigliatrice angolare a batteria
Amoladora angular a batería
Accu-haakse slijper
Rebarbadora angular sem fio

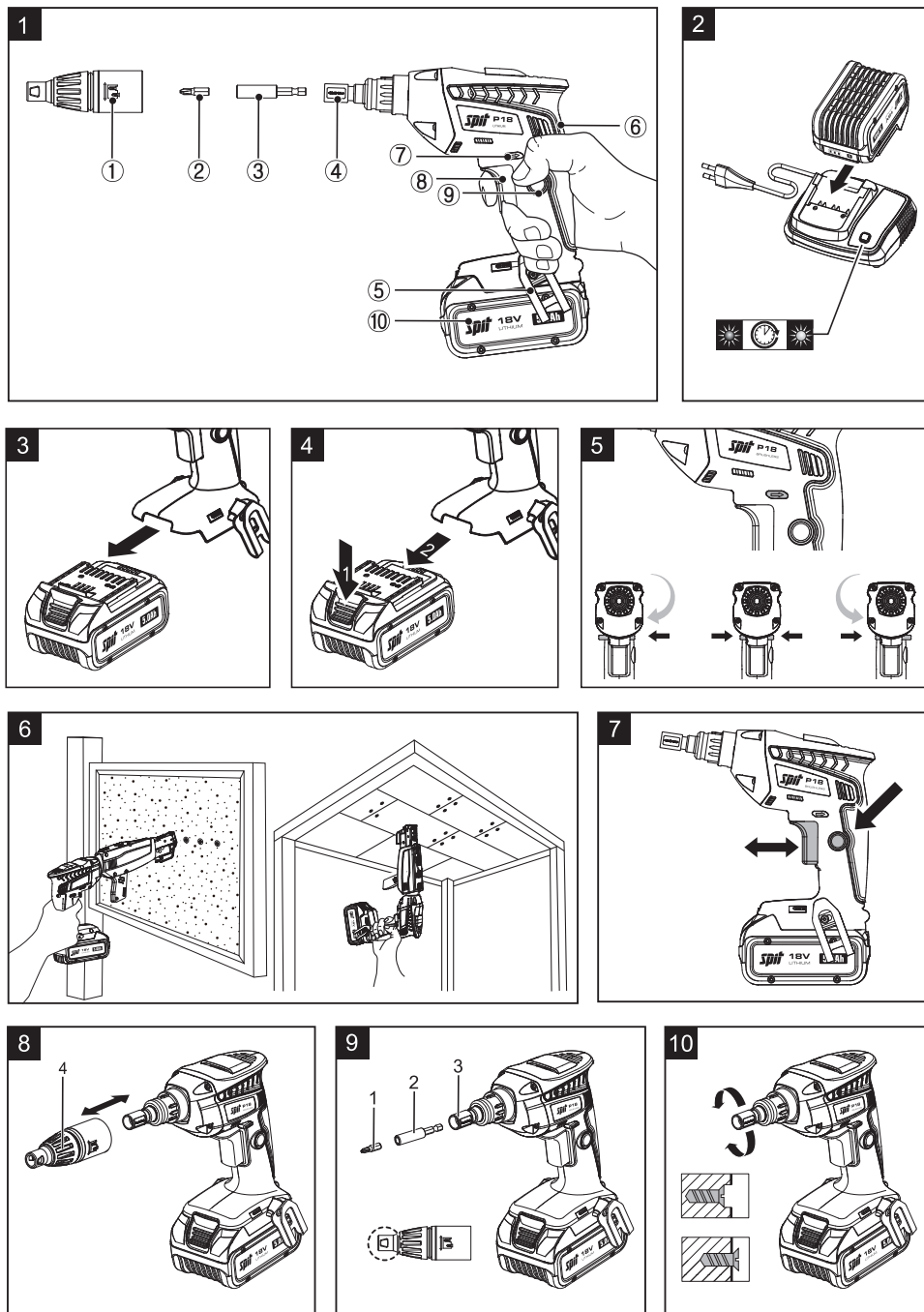


L18

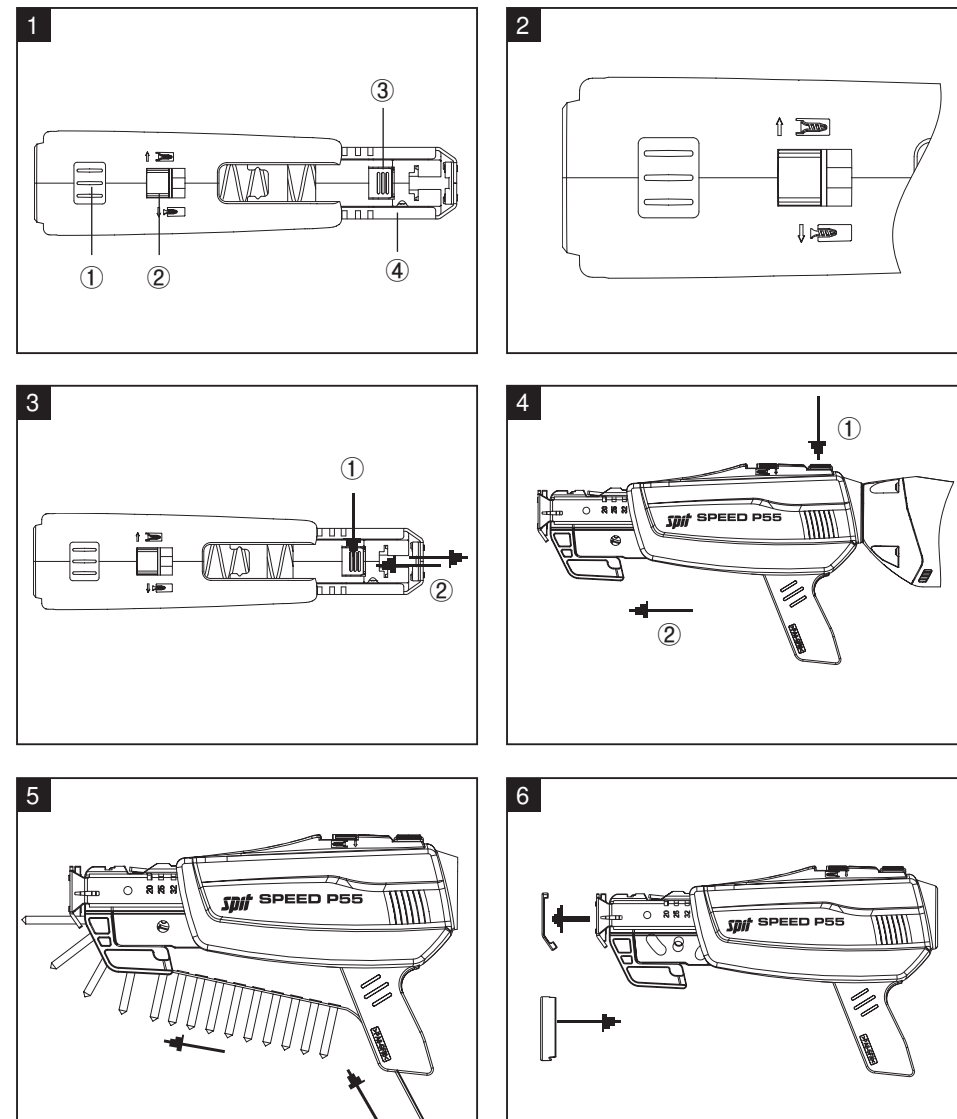
Laser 3D 360° vert sans fil
Kabelloses Lasermessgerät
Livella laser a batteria
Nivel laser de 3 planos verdes
Accu-kruislijnlaser
Laser de linhas sem fio

P18

VISSEUSE PLAQUISTE SANS FIL / AKKUSCHRAUBER / AVVITATORE PER CARTONGESSO A BATTERIA /
ATORNILLADOR PARA PLACA DE YESO / ACCU-GIPSSCHROEFMACHINE / APARAFUSADORA SEM FIO

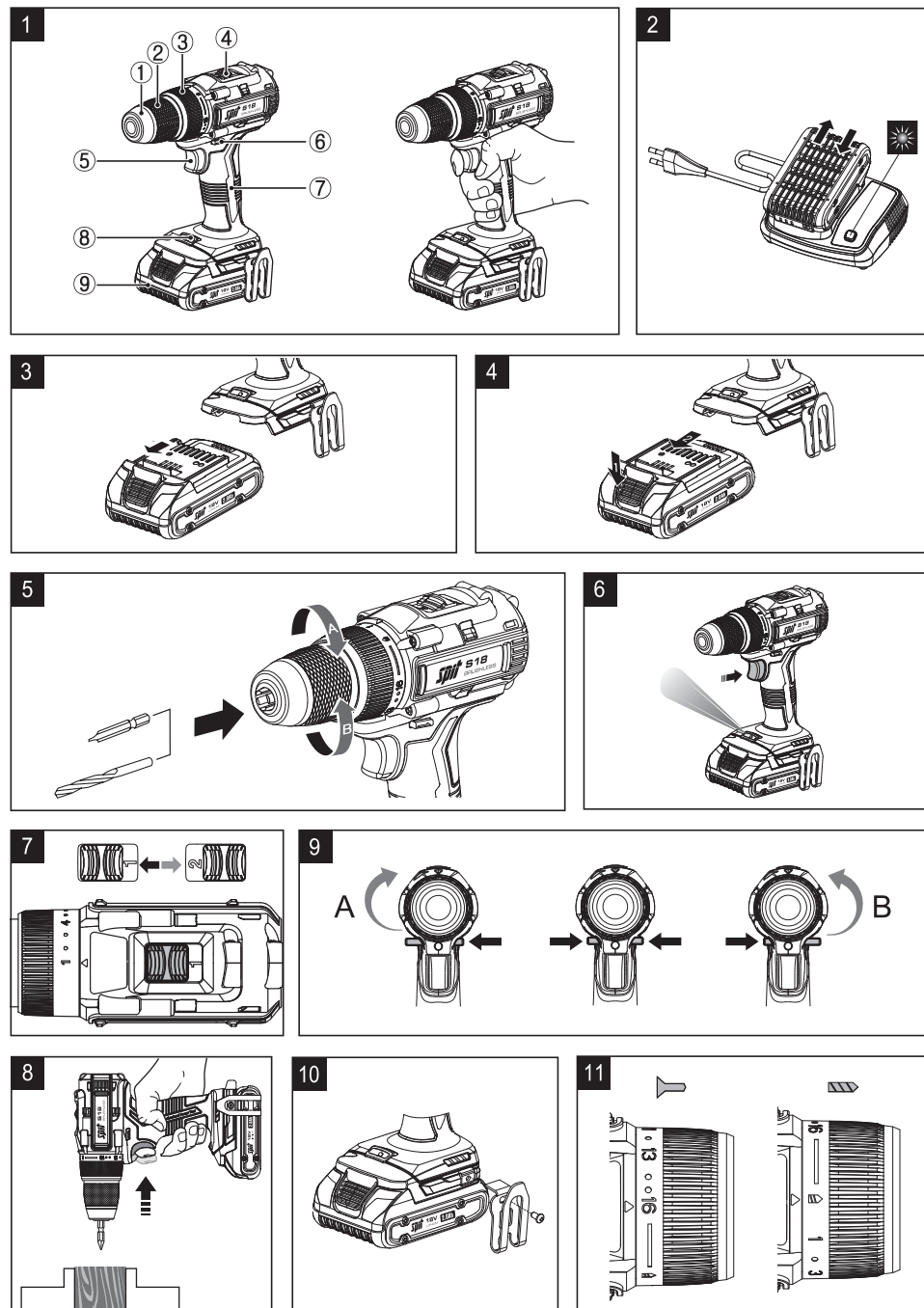
**P55**

Chargeur automatique / Auto Feeder / CARICATORE VITI / Adaptador de tornillo en cinta / SCHROEFAUTOMAAT /
ALIMENTADOR AUTOMÁTICO



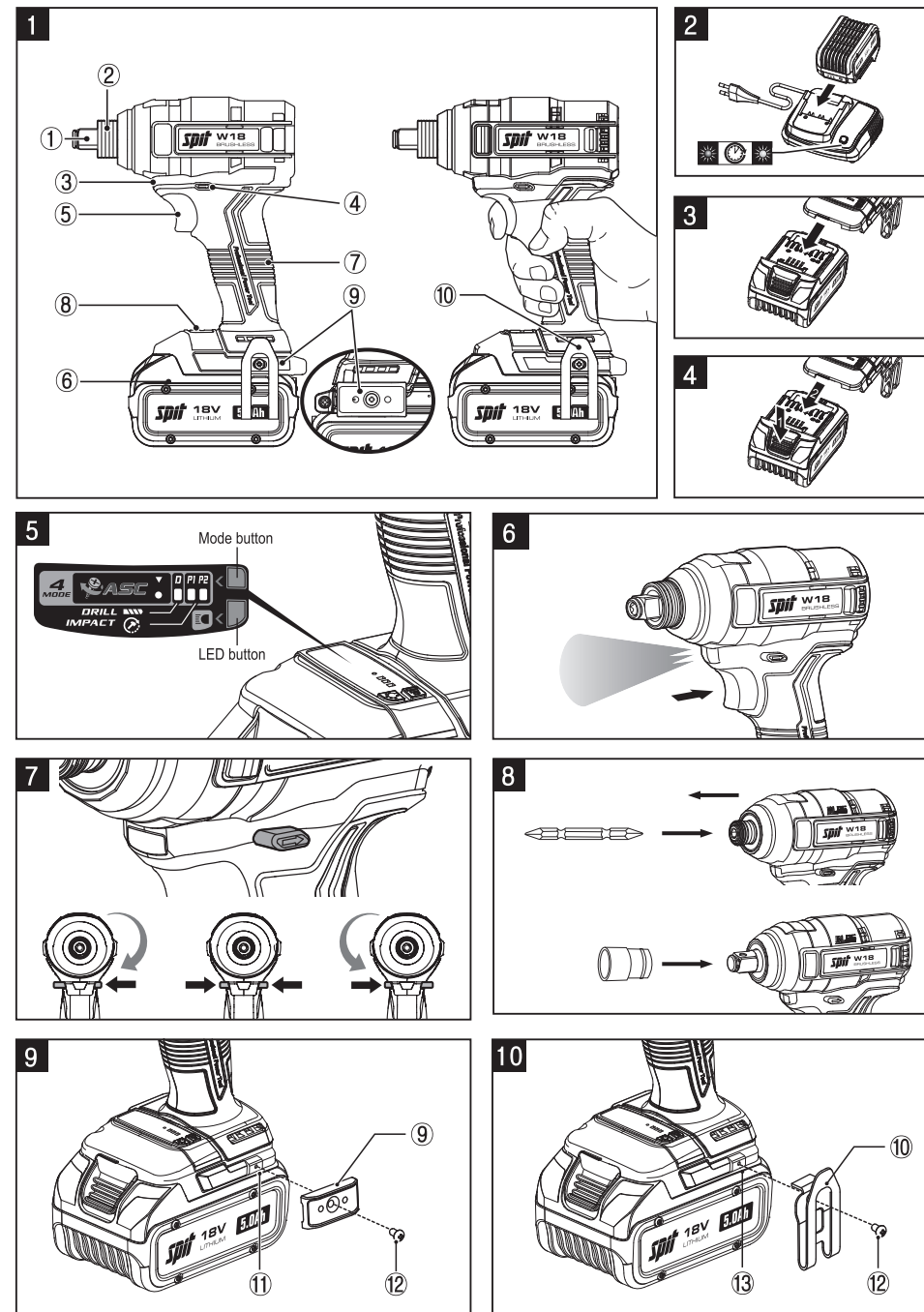
S18

PERCEUSE-VISSEUSE SANS FIL / AKKU-BOHRMASCHINE / TRAPANO AVVITATORE A BATTERIA /
ATORNILLADOR A BATERÍA / ACCU-SCHROEFMACHINE / APARAFUSADORA COM PERCUSSÃO SEM FIO



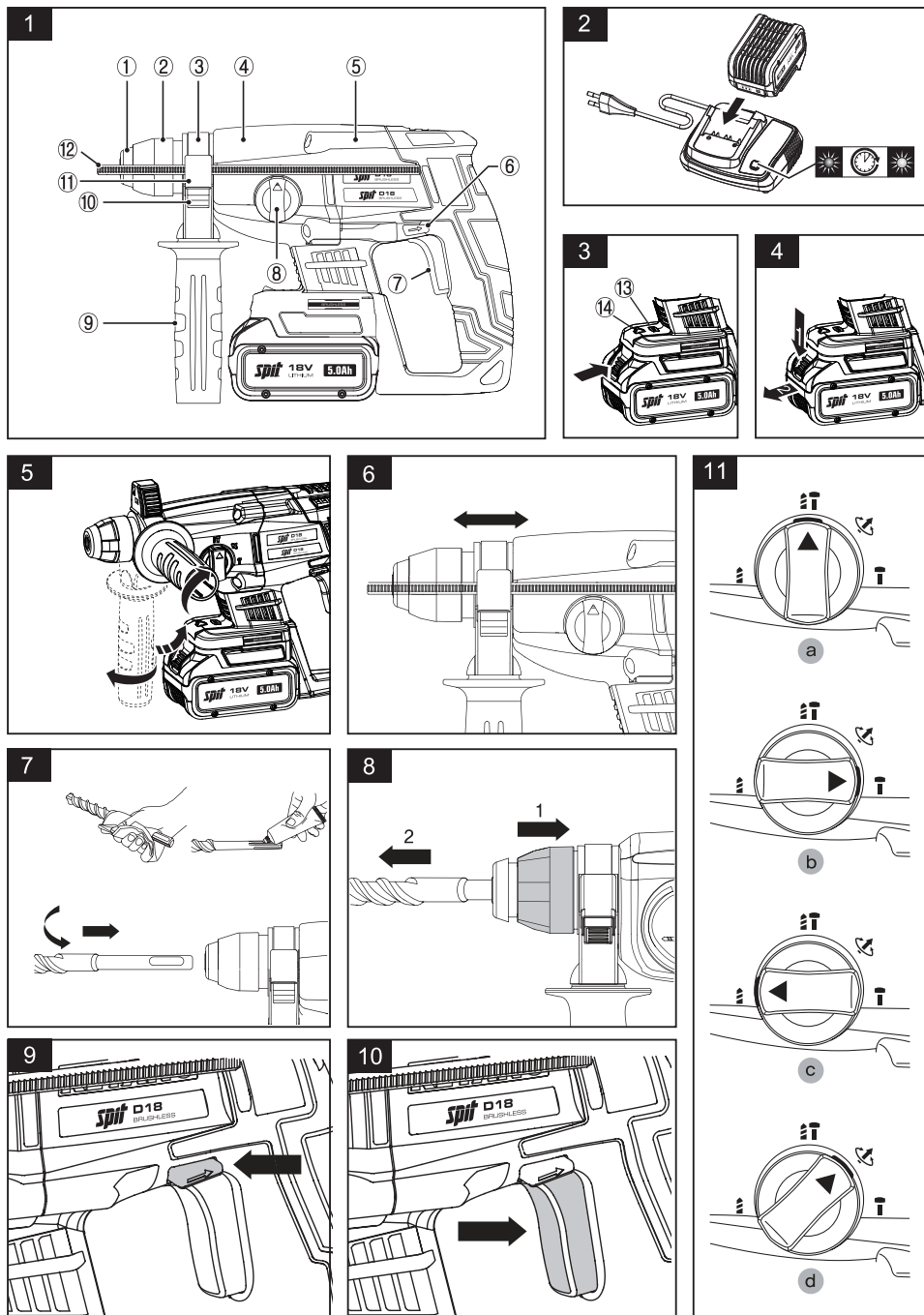
W18

VISSEUSE À CHOC SANS FIL / AKKU-DREHSCLAGSCHRAUBER/DREHMOMENTSCHLÜSSEL / AVVITATORI AD IMPULSI A
BATTERIA / ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERÍA / ACCU-SLAGMOERSLEUTEL / APARAFUSADORA DE IMPACTO SEM FIO

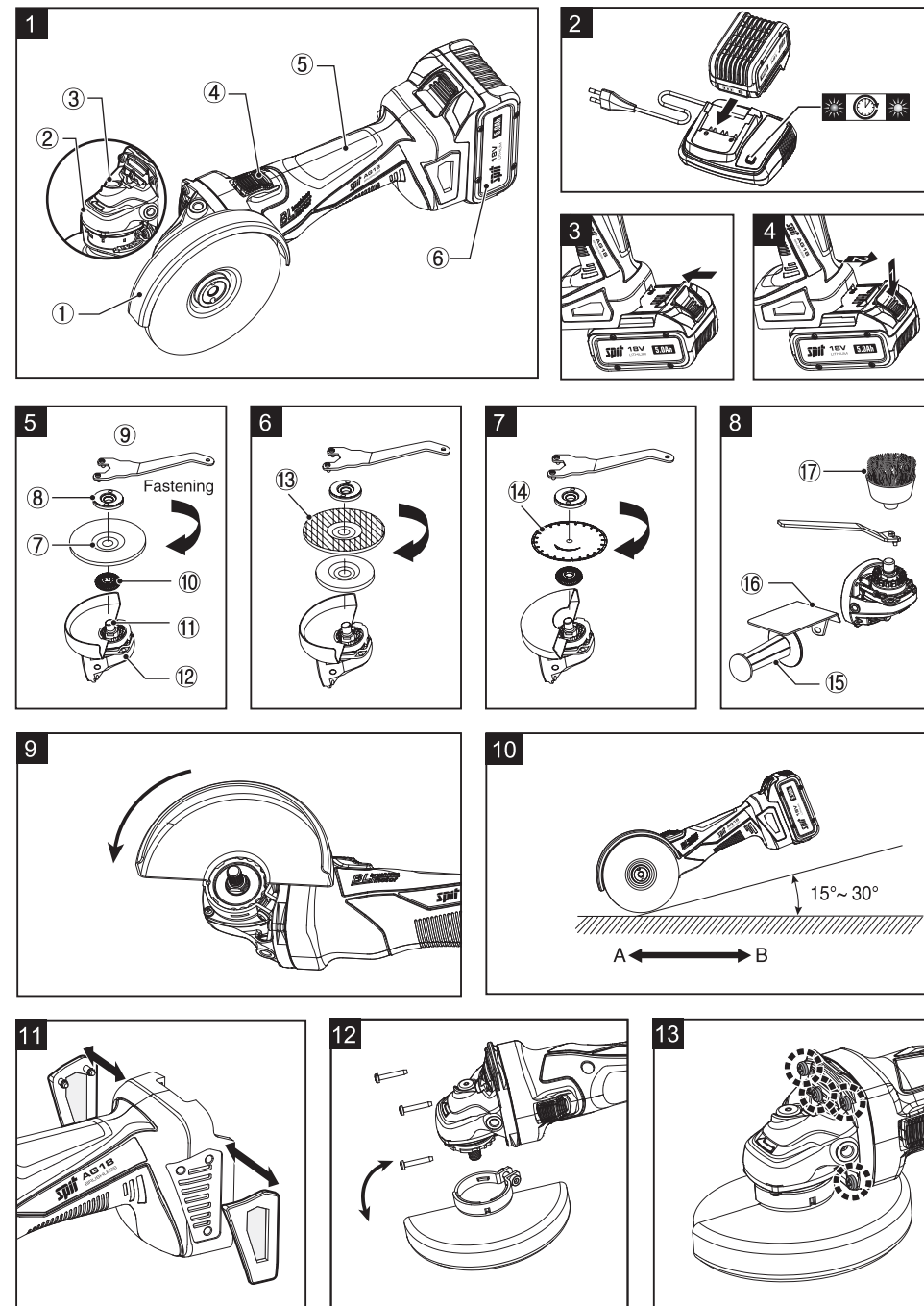


D18

MARTEAU PERFORATEUR SANS FIL / AKKU-BOHRHAMMER / MARTELO PERFORATORE A BATTERIA /
MARTILLO ELECTRO NEUMÁTICO A BATERÍA / ACCU-BOORHAMER / MARTELO PERFURADOR SEM FIO

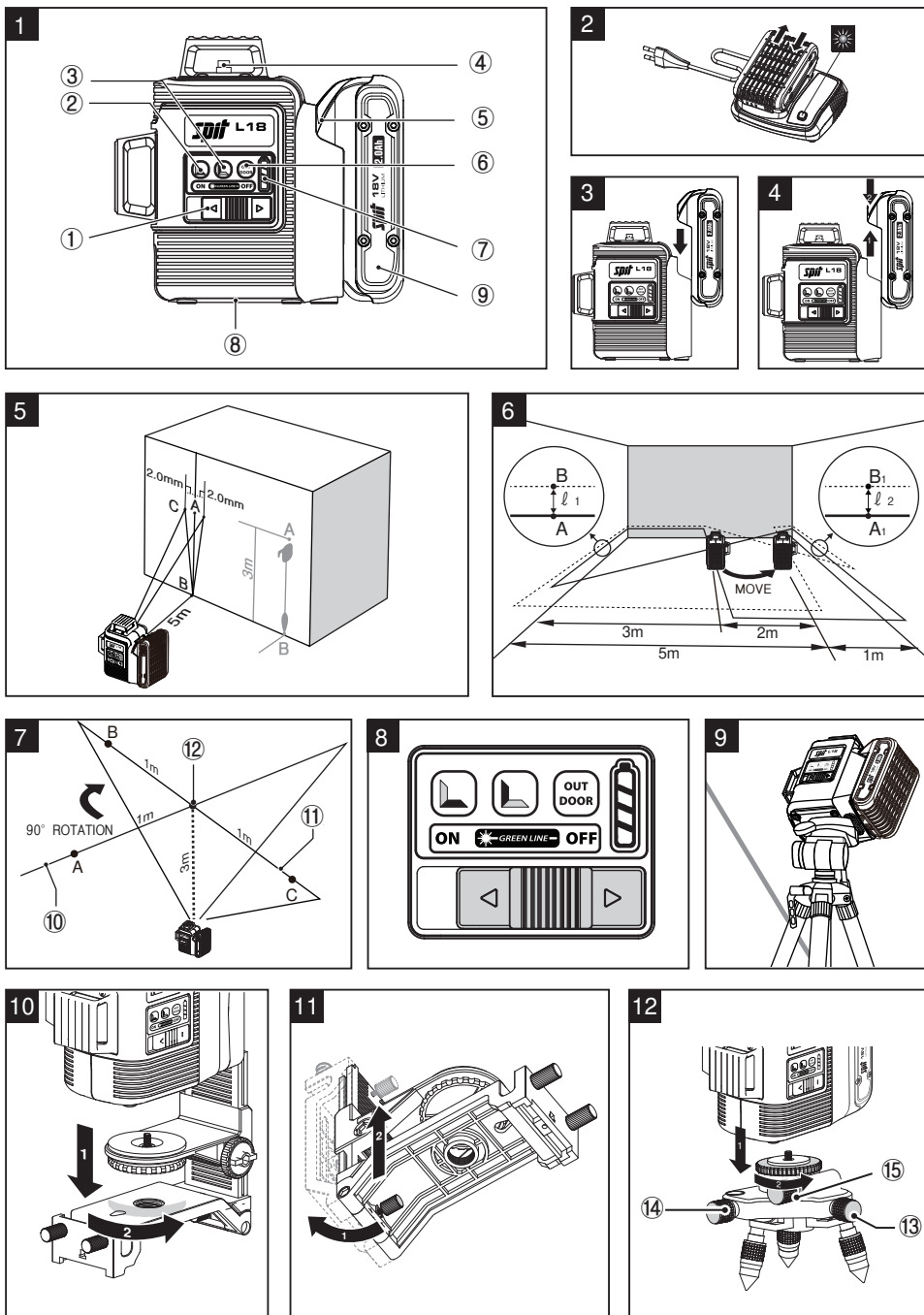
**AG18**

MEULEUSE D'ANGLE SANS FIL / AKKU-WINKELSCHLEIFER / SMERIGLIATRICE ANGOLARE A BATTERIA /
AMOLADORA ANGULAR A BATERÍA / ACCU-HAAKSE SLIJPER / REBARBADORA ANGULAR SEM FIO



L18

LASER 3D 360° SANS FIL / KABELLOSES LASERMESSGERÄT / LIVELLA LASER A BATTERIA / NIVEL LASER DE 3 PLANOS VERDES / ACCU-KRUISLIJNLASER / LASER DE LINHAS SEM FIO



Manuel d'utilisation

La lecture du manuel d'instructions avant la première utilisation de l'outil électrique est indispensable.

Conservez toujours ce manuel d'instructions avec l'outil électrique. Assurez-vous que le manuel d'instructions soit fourni avec l'outil électrique lorsque donné à d'autres personnes.

Remarque

Dans une démarche de recherche et d'amélioration permanentes de nos produits, la forme ou la structure de notre modèle peut être modifiée sans préavis.

Consignes de sécurité générales pour outils électriques



ATTENTION ! Lisez et consultez l'ensemble des avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique.

Le non-respect des instructions listées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour vous y référer ultérieurement.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements se rapporte à votre outil électrique (avec cordon d'alimentation) ou à votre outil électrique alimenté par batterie (sans cordon).

1) Sécurité de l'espace de travail

a) Garder la zone de travail propre et bien éclairée.

Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.

b) Éviter l'utilisation des outils électriques dans des atmosphères explosives, soit en présence de liquides, de gaz ou de poussière.

Les outils électriques génèrent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.



c) Éloignez les enfants et les spectateurs lorsque vous utilisez un outil électrique.

Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

2) Sécurité électrique

a) Les fiches des outils électriques doivent

correspondre à la prise de courant. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Éviter l'utilisation d'adaptateurs de fiche lorsque vous utilisez des outils électriques avec mise à la terre.

Les fiches non modifiées et des prises de courant adaptées réduiront le risque d'électrocution.

b) Éviter tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.

Il existe un risque accru d'électrocution si votre corps est relié à la terre.



c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.

La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.

d) Ne pas forcer sur le cordon électrique. Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Garder le cordon d'alimentation loin de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles.

Les cordons d'alimentation endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.

e) Lorsque vous utilisez un outil à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à un usage extérieur.

L'utilisation d'un cordon adapté pour un usage extérieur réduit le risque d'électrocution.

f) Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une source d'alimentation protégée par un dispositif de protection (PRCD).

L'utilisation d'un PRCD réduit le risque d'électrocution.

3) Sécurité personnelle

a) Restez vigilant, regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Lorsque vous utilisez un outil électrique, un moment d'inattention peut entraîner des blessures graves.



b) Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter des lunettes de protection.

Les équipements de protection tels que les masques à poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes,

un casque ou une protection auditive utilisés pour les conditions appropriées, réduiront les blessures personnelles.

- c) **Éviter les démarrages involontaires. S'assurer que l'interrupteur soit en position arrêt avant de brancher l'appareil à une source d'alimentation et/ou à la batterie, de prendre ou de transporter l'outil.**

Le fait de transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou de mettre sous tension les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche est propice aux accidents.

- d) **Retirer toute clé de réglage ou pince de serrage avant de mettre l'outil en marche.**

Une clé ou une clé laissée attachée à une partie rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.

- e) **Ne pas trop serrer. Garder une position stable et un bon équilibre en tout temps.**

Cela permet d'avoir un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

- f) **S'habiller correctement. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Gardez vos cheveux et vos vêtements éloignés des pièces mobiles.**

Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.

- g) **Si des dispositifs sont fournis pour se connecter à des installations d'aspiration et de collecte des poussières, s'assurer qu'ils soient correctement connectés et utilisés.**

Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques causés par les poussières.

- h) **Ne pas laisser la familiarité acquise par l'utilisation fréquente des outils vous faire ignorer les principes de sécurité des outils.**

Une action imprudente peut causer des blessures graves en une fraction de seconde.

- 4) **Utilisation des outils électriques et soins à apporter**

- a) **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié pour votre application.**

L'outil électrique vous permet de réaliser un meilleur travail et en toute sécurité au rythme pour lequel il a été conçu.

- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de le mettre en marche et en arrêt.**

Tout outil électrique dont le commutateur de marche-arrêt est inopérant est dangereux et doit être réparé.



- c) **Débranchez la prise de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil.**

Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

- d) **Ranger les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne laisser personne qui ne soit pas familiarisé avec l'outil électrique ou ces instructions, utiliser l'outil électrique.**

Les outils électriques sont dangereux dans les mains des utilisateurs novices.

- e) **Entretenez les outils électriques et les accessoires. Vérifiez le mauvais alignement ou le grippage des parties mobiles, les ruptures des pièces et toute autre condition qui pourrait affecter le fonctionnement de l'outil électrique. S'il est endommagé, faire réparer votre outil électrique avant de l'utiliser.**

De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

- f) **Garder les outils de coupe bien affûtés et propres.**

Les outils de coupe correctement entretenus avec des arêtes vives sont moins susceptibles de se gripper et sont plus faciles à manier.

- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les embouts, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.**

Utiliser l'outil électrique pour des opérations qui soient différentes de celles prévues pourrait donner lieu à une situation dangereuse.

- h) **Garder les poignées et les surfaces de préhension sèches propres et exemptes d'huile et de graisse.**

Les poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations imprévues.

- 5) **Utilisation et entretien des outils à batterie**

- a) **Utiliser uniquement le chargeur indiqué par le fabricant.**

Un chargeur qui convient pour un type de bloc-batterie peut entraîner un risque d'incendie quand il est utilisé avec un autre type de bloc-batterie.

- b) **N'utiliser les outils électriques qu'avec des**

batteries spécialement conçues pour ceux-ci.

L'utilisation de tout autre bloc-batterie peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.

- c) **Quand le bloc-batterie n'est pas utilisé, le tenir éloigné de tout objet métallique comme les trombones, les pièces de monnaie, les clés, les clous, les vis ou tout autre petit objet métallique qui risque d'établir du contact entre les deux bornes.**

Un court-circuit entre les deux bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.

- d) **Dans des conditions abusives, du liquide peut sortir de la batterie ; éviter le contact. En cas de contact accidentel, rincer abondamment avec de l'eau. En cas de contact du liquide avec les yeux, consulter également un médecin.**

Le liquide qui sort de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.

- e) **N'utilisez pas une batterie ou un outil qui est endommagé ou modifié.**

Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un incendie, une explosion ou un risque de blessure.

- f) **N'exposez pas une batterie ou un outil électrique au feu ou à une température excessive.**

Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130°C peut provoquer une explosion.

- g) **Suivez toutes les instructions de charge et ne chargez pas la batterie ou l'outil hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.**

Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

- 6) **Réparation**

- a) **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise uniquement des pièces de rechange d'origine.**

Cela garantira que la sécurité de l'outil électrique soit maintenue.

- b) **N'effectuez jamais d'opération d'entretien sur des batteries endommagées.**

L'entretien des batteries doit être effectué uniquement par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

Avertissements de sécurité du chargeur de batterie

- 1) **Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'ils aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.**

- 2) **Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

- 3) **Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.**

- 4) **Ne pas utiliser des piles non rechargeables avec le chargeur de batterie SPIT.**

- 5) **Ne pas retirer le chargeur de batterie. Ne pas le laisser à la portée des enfants. Personne blessée par un choc électrique.**

- 6) **Ne pas utiliser le chargeur sous la pluie ou dans un environnement humide.**

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, dues à un choc électrique.

- 7) **N'insérer aucun fil métallique ou d'objet conducteur dans l'évent du chargeur.**

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves ou mortelles en cas de choc électrique.

- 8) **Ne pas essayer de démonter le chargeur et garder le chargeur hors de la portée des enfants.**

- 9) **Si le cordon du chargeur a été endommagé, le remplacer ou le réparer immédiatement.**

L'utilisation du chargeur avec un cordon endommagé peut provoquer un choc électrique. Un choc électrique peut entraîner des blessures.

- 10) **Éviter de court-circuiter les bornes de la batterie.**

Un courant excessif se produit entre les bornes des batteries court-circuitées et peut causer des blessures graves. Lorsque la batterie n'est pas utilisée, s'assurer que le capuchon de protection de la batterie soit fixé avant de stocker la batterie.

- 11) **Éviter les chocs violents sur la batterie et ne pas percer la batterie avec un objet pointu. Tenter de le faire peut provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves.**

12) Conserver la batterie à l'intérieur à une température comprise entre 0 et 40 °C et éviter la lumière directe et les endroits chauds et humides fermés.

Le non respect de cette consigne peut provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves.

13) Ne pas essayer de recharger les batteries qui ne soient pas sans fil (indiquées par des clignotements jaunes sur le chargeur de batterie).

Tenter de le faire peut provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves.

Avertissements de sécurité de la batterie

1) Ne pas mettre la batterie au feu.

La batterie, à haute température, peut exploser et provoquer des blessures graves.

2) Veiller à ne pas court-circuiter la borne de la batterie.

Lorsque deux bornes de la batterie soient court-circuitées, un courant énorme surviendra. En conséquence, un incendie ou une explosion pourront survenir, pouvant entraîner des blessures graves.

3) S'assurer que la température de la batterie ne dépasse pas 45 °C.

Lorsque la température de la batterie dépasse les 45 °C, ses performances et sa durée de vie se verront réduites. Lorsque la température de la batterie devient excessive, la protection thermique est activée. Lorsque vous placez la batterie surchauffée dans le chargeur de batterie, le symbole de batterie faible s'affichera. Refroidir la batterie avant de la charger.

4) Pendant que vous chargez la batterie, ne pas la charger à maintes reprises de manière continue.

Cela provoquera une surchauffe du chargeur de batterie ou même de la batterie, ce qui pourrait entraîner une diminution de ses performances ou de sa durée de vie.

5) Ne pas démonter la batterie.

Un remontage incorrect pourrait entraîner un risque de choc électrique, d'électrocution ou d'incendie.

6) Conserver la batterie à l'intérieur à une température comprise entre 0 et 40 °C et éviter la lumière directe et les endroits

chauds et humides fermés.

Un incendie ou une explosion pourrait survenir et causer des blessures graves.

7) Éviter les chocs violents sur la batterie et ne pas percer le boîtier la batterie avec un objet pointu.

Un incendie ou une explosion pourrait survenir et causer des blessures graves.

8) Ne laissez pas les enfants remplacer les piles sans la surveillance d'un adulte.

Avertissements de sécurité supplémentaires

1) Ne pas insérer un fil ou d'autres objets similaires dans les fentes de ventilation.

Un choc électrique pourrait vous causer des blessures graves ou même la mort.

2) Les accessoires pourraient être chauds après une utilisation prolongée.

Lorsque vous retirerez la mèche de l'outil, éviter tout contact avec la peau et utiliser des gants de protection appropriés lorsque vous saisissez la mèche ou l'accessoire.

3) Ne charger que les piles sans fil compatibles SPIT. D'autres types des batteries pourraient exploser et provoquer des blessures et des dégâts.

4) Ne pas démonter le chargeur et ne pas utiliser le chargeur s'il a subi un coup sec, s'il est tombé ou s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit. Remplacer immédiatement le cordon ou les fiches endommagés.

Un remontage incorrect ou des dommages peuvent entraîner un choc électrique ou un incendie.

5) S'assurer que la batterie soit bien fixée dans le corps de l'outil avant de commencer à l'utiliser.

Si la batterie n'est pas bien fixée, elle peut tomber lors de l'utilisation et provoquer une blessure au haut de votre pied.

6) Ne pas laisser la familiarité acquise par l'utilisation fréquente des outils vous faire ignorer les principes de sécurité des outils.

Une action imprudente peut causer des blessures graves en une fraction de seconde.

7) les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.

Les poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations imprévues.

8) La température ambiante du produit doit être comprise entre -20~50 °C, sinon il risque de ne pas fonctionner correctement.

Précautions avant l'utilisation

1) La source d'alimentation (également appliquée au chargeur)

a) Observer la tension principale correcte. La tension de la source d'alimentation doit correspondre à la tension précisée sur la plaque signalétique.

b) Veuillez vérifier si la tension nominale du produit est identique à la tension nominale de la batterie. L'utilisation de la batterie avec une tension nominale supérieure à la tension nominale du produit peut provoquer des brûlures et endommager le moteur.

2) Installation de la batterie

Assurez-vous que la batterie soit correctement fixée avant d'utiliser l'outil.



Avertissement

S'assurer que la batterie soit bien fixée dans le corps de l'outil avant de commencer à l'utiliser. Si la batterie n'est pas bien fixée, elle peut tomber lors de l'utilisation et provoquer une blessure au haut de votre pied.

3) Polarité de la batterie

Si la polarité de la batterie n'est pas correcte, l'interrupteur peut ne pas fonctionner. De plus, l'inversion du sens de rotation peut entraîner une situation dangereuse.

4) Essai

Avant de commencer le travail, porter une protection (lunettes de protection, casque de protection, bouchons d'oreille, gants de protection) et faire tourner l'outil dans la bonne direction en évitant que d'autres personnes ne soient exposées.

5) Lieu de travail

Vérifier le lieu de travail en tenant compte des

précautions.

Éviter l'accumulation de poussière sur le lieu de travail.

La poussière peut facilement s'enflammer.

La poussière provenant de matériaux tels que les revêtements contenant du plomb, les minéraux et les métaux peut être nocive pour la santé.

Le contact ou l'inhalation de la poussière peut déclencher des réactions allergiques chez l'opérateur ou chez les personnes présentes et/ou provoquer des infections respiratoires.

Certaines poussières métalliques sont considérées dangereuses, en particulier en association avec des alliages tels que le zinc, l'aluminium ou le chrome. Les matériaux contenant de l'amiante ne peuvent être travaillés que par des spécialistes.

Assurer une bonne ventilation du lieu de travail. Il est recommandé de porter un respirateur à filtre P2.

Respecter les réglementations en vigueur dans votre pays pour les matériaux à travailler.

6) Interrupteur



Avertissement

Lorsque vous branchez le bloc d'alimentation avec l'outil allumé, une rotation brusque de l'outil peut provoquer un accident.

Vérifier que l'interrupteur revienne à sa position initiale après l'avoir tiré ou poussé.

7) Compatibilité de la batterie et du chargeur

Modèle	2 Ah	5 Ah
P18	V	V
S18	V	V
L18	V	X
W18	X	V
AG18	X	V
D18	X	V

※ Ne pas utiliser la batterie 2 Ah pour le W18, l'AG18 et le D18. Si vous utilisez la 2 Ah sur ces produits, la durée de vie de la batterie sera raccourcie et cela peut causer des dysfonctionnements.

※ Le chargeur P18Li n'est pas compatible avec la batterie 2 Ah mais uniquement avec la batterie 5 Ah.

	Veuillez lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'outil
	Porter un casque de sécurité
	Porter des lunettes de protection
	Porter des bouchons d'oreilles
	Porter un masque
	Porter des gants de protection
	Ne pas jeter les batteries avec les ordures ménagères
	Déchets recyclables
	Une température de la batterie supérieure à 50°C entraîne des dommages
	Ne pas incinérer le bloc-batterie
	Appareil de classe II
	Utilisation intérieure
	Ne dirigez pas le faisceau laser sur des personnes ou des animaux
	Gardez l'outil de mesure et le support magnétique à l'écart des stimulateurs cardiaques

V	Volts	/min	Tours ou rotation par minute
	Courant continu	~	Courant alternatif
n	Vitesse assignée	n₀	Vitesse à vide
	Mode Perceuse		Mode Marteau
	Mode Visseuse		Mode marteau perforateur
	Fonction de réglage de l'angle		

P18

Visseuse plaquiste : Avertissements de sécurité

- 1) **Tenez l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération lors de laquelle l'élément de fixation risque d'entrer en contact avec des fils cachés.**

En cas de contact des éléments de fixation avec un fil sous tension, les parties métalliques exposées de l'outil électrique seraient mises sous tension et l'opérateur subirait un choc électrique.

- 2) **Porter des protecteurs d'oreilles.**
- 3) **Tenez l'outil fermement.**
- 4) **Le couple de serrage approprié peut varier en fonction du type ou de la taille de la vis. Vérifiez le couple avec une clé dynamométrique.**
- 5) **Gardez vos mains éloignées des pièces rotatives.**
- 6) **Gardez vos mains et vos doigts éloignés du foret lorsqu'il fonctionne.**
- 7) **Vous pourriez être gravement blessé si vos mains et vos doigts entraînent en contact avec le foret.**
- 8) **Mettez l'inverseur de rotation en position neutre lorsque vous changez d'outil ou que celui-ci est en cours d'utilisation.**
Une utilisation imprudente de l'interrupteur peut provoquer de graves blessures.

- 9) **Les accessoires pourraient être chauds après une utilisation prolongée.**
Lorsque vous retirerez le foret ou l'accessoire de l'outil, évitez tout contact avec la peau et utilisez des gants de protection appropriés lorsque vous saisissez le foret ou l'accessoire.



Déclaration de conformité EC

Nous déclarons que ces produits sont conformes aux normes EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 et EN 61000-3-3, EN 50581 en conformité avec les directives 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Émissions sonores et vibratoires

1) Bruits et vibrations

- 1) Les valeurs d'émission de bruit sont déterminées conformément à la norme EN 62841

Niveau de puissance acoustique d'émission pondéré (L_{WA}) [dB(A)]	81
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (L_{pA}) [dB(A)]	70
Incertitude (K) [dB]	3

2) L'opérateur doit porter une protection auditive

3) Émission de vibrations

Les valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) sont déterminées conformément à la norme EN 62841

Valeur des émissions vibratoires (a_h) [m/s^2]	1
Incertitude (K) [m/s^2]	1.5

4) Informations

- a) La valeur totale de vibration déclarée a été mesurée selon une méthode d'essai normalisée selon EN 62841 et peut être utilisée pour comparer un outil avec un autre.
- b) La valeur totale de vibration déclarée peut également être utilisée dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

5) Avertissement

- a) L'émission de vibrations pendant l'utilisation réelle de l'outil électrique peut différer de la valeur totale déclarée en fonction de la manière dont l'outil est utilisé.
- b) Prendre les mesures de sécurité et de protection de l'utilisateur nécessaires en fonction de l'estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les parties du cycle de fonctionnement, notamment lorsque l'outil est éteint et quand il marche au ralenti ainsi que pendant le déclenchement).

Caractéristiques techniques et description du contenu

1) Caractéristiques techniques

Outil	Tension nominale [V DC]	V	18
	Vitesse nominale à vide	/min	0-5000
	Couple de serrage max.	N·m	100
	Poids (sans la batterie)	kg	1.2
	Porte-outil	-	Emmanchement hexagonal 1/4" (6.35 mm)

Chargeur	Chargeur compact	Chargeur rapide
Tension d'entrée [V AC]	100-127 / 220-240	
Fréquence d'entrée [Hz]	50/60	
Tension de sortie [V DC]	14.4-18.0	
Courant de charge [A]	1.5	6.5
Poids [kg]	0.23	0.6
Température ambiante de fonctionnement [°C]	4~40	
Classe de sécurité		

Batterie (Li-ion)		18V, 2.0Ah	18V, 5.0Ah
Tension [V]		18	
Capacité [Ah]		2	5
Poids [kg]		0.4	0.6
Température ambiante de fonctionnement [°C]		0~50	
Température ambiante de stockage [°C]		-20~25	
Temps de charge [min]	Chargeur compact	60	150
	Chargeur rapide	40	50

2) Description du contenu

Jauge de profondeur	1
Embout (jauge de profondeur)	1
Embout (132 mm)	2
Crochet ceinture	1
Mallette en plastique	1
Mode d'emploi	1

Description des fonctions et applications

1) Description fonction

(Voir figure 1)

- ① Jauge de profondeur
- ② Embout
- ③ Porte-embouts
- ④ Douille de support
- ⑤ Crochet
- ⑥ Poignée soft
- ⑦ Inverseur de rotation
- ⑧ Interrupteur marche/arrêt
- ⑨ Bouton de verrouillage
- ⑩ Batterie

2) Applications

- a) Fixation d'une plaque de plâtre à une ossature métallique
- b) Fixation d'une ossature métallique à une ossature métallique
- c) Fixation du panneau de placoplâtre au bois
- d) Fixation de la plaque de plâtre à l'ossature de métal et de bois

Instructions d'utilisation

1) L'inverseur de rotation

(Voir figure 5)

Le bouton de marche arrière permet de sélectionner l'inverseur de rotation de l'outil.

- a) Rotation à gauche : Sens inverse des aiguilles d'une montre (pour desserrer un boulon, un écrou ou une vis)
- b) Rotation à droite : Sens horaire (pour la fixation d'un boulon, d'un écrou ou d'une vis)



Lorsque vous branchez le bloc d'alimentation avec l'outil allumé, une rotation brusque de l'outil peut provoquer un accident.

2) Application principale

(Voir figure 6)

- a) Fixation du panneau de placoplâtre à l'ossature métallique > 0.88 mm - vis : max. Ø 4.2 x 16 mm
- b) Fixation du panneau de placoplâtre à l'ossature métallique < 0.88 mm - vis : max. Ø 4.2 x 45 mm
- c) Fixation du panneau de placoplâtre au bois - vis : max. Ø 5.0 x 70 mm

3) Allumer/éteindre

(Voir figure 7)

La vitesse de rotation de l'outil motorisé peut être contrôlée en douceur en appuyant progressivement sur l'interrupteur de commande.

4) Mode de verrouillage de l'interrupteur

(Voir figure 7)

Appuyez à fond sur l'interrupteur. Tout en maintenant la pression sur l'interrupteur, appuyez sur le bouton de verrouillage et relâchez l'interrupteur pour éteindre l'outil électrique.

5) Crochet

Le crochet permet d'accrocher l'outil à la ceinture ou à l'échafaudage par exemple, lorsqu'il n'est pas utilisé.



Avant de commencer le travail, vérifiez que le crochet est bien en place.

6) Instructions de travail

La P18 est une visseuse plaquiste sans fil avec embrayage automatique. Il est possible d'utiliser des vis d'une longueur maximale de 55 mm et d'un diamètre maximal de 4.2 mm. Ne pas utiliser d'autres vis. N'utiliser que des accessoires SPIT.

7) Changement d'embout

(Voir figure 8 9)

Débranchez la batterie. Retirez la jauge de profondeur ou le chargeur automatique de l'outil motorisé. Poussez la douille du porte-embout avant de tirer sur l'embout ou le porte-embout. Monter l'embout ou le porte-embout.

8) Réglage de la jauge de profondeur

(Voir figure 10)

En ajustant la jauge de profondeur, la vis peut être enfoncée au ras de la surface ou laissée en saillie. Chaque cran équivaut à un réglage de ± 0.25 mm. Tourner pour régler la profondeur.

SPIT SPEED P55

Caractéristiques du produit

1) Caractéristiques techniques

Outil	Poids	kg	0.4 (sans accessoire)
Vis et bandes	Réglage de la longueur	mm	20-57
	Diamètre de la vis	mm	3~4.5
	Diamètre de la tête	mm	7.5~8.6

Noms et utilisations des composants

1) Noms des composants

(Voir figure 1)

- ① Bouton de montage/démontage
- ② Levier de réglage de fin de profondeur
- ③ Bouton de réglage profondeur de vis
- ④ Règle de profondeur

Mode de fonctionnement

1) Réglage de la profondeur

(Voir figure 2)

- a) Le réglage fin de la profondeur s'effectue en utilisant le levier de réglage profondeur fin.
- b) Tournez le levier dans le sens antihoraire pour que l'enfoncement soit plus profond.

Une rotation du levier de réglage profondeur fin provoque un clic et un ajustement par 0.2 mm.

2) Réglage de la profondeur de vis

(Voir figure 3)

- a) Appuyez sur le bouton de réglage profondeur de vis.
- b) Effectuez le réglage en appuyant sur le régulateur de profondeur vers l'arrière ou vers l'avant.



Avant d'effectuer un réglage profondeur de vis, enlevez la batterie de la machine.

3) Montage et démontage du chargeur automatique de l'outil

(Voir figure 4)

- Appuyez sur le bouton de montage / démontage.
- En appuyant SUR LE bouton, tirez le chargeur automatique de l'outil pour l'enlever.

4) Montage et démontage de bandes

(Voir figure 5)

- Insérez la bande-support des vis dans le guide de la poignée de la machine.
- Insérez la bande par le côté pour qu'elle soit positionnée sous les marques d'ajustement du chargeur automatique.
- Essayez de tirer légèrement la bande-support de vis pour voir si elle est correctement positionnée.

5) Montage de Soft Adapter

(Voir figure 6)

- Démontez le protecteur avant de la partie de tête de réglage de profondeur et l'enlevez.
- Ensuite, montez le Soft Adapter et vérifiez si il est correctement montée.

Entretien



Avertissement

N'utilisez pas d'objets étrangers, de liquides ou pulvérisations de produits chimiques sur la machine d'alimentation automatique.

- Utilisez de l'air comprimé pour enlever la poussière de la machine.
- Après utilisation, nettoyez toujours la machine et entreposez-la dans sa mallette ou une boîte en plastique.

S18

Avertissements de sécurité de la visseuse



1) Porter des protections auditives lors de l'utilisation de la perceuse à percussion.

L'exposition au bruit peut provoquer une perte auditive.

2) Utilisation des poignées supplémentaires, si fournies avec l'outil.

La perte de contrôle peut provoquer des blessures.

3) Tenir l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées pour effectuer une opération lors de laquelle l'élément de coupe risque d'entrer en contact avec des fils cachés ou avec son cordon d'alimentation.

En cas de contact des éléments de coupe avec un fil sous tension, les parties métalliques exposées de l'outil électrique seraient mises sous tension et l'opérateur subirait un choc électrique.

4) Gardez vos mains et vos doigts éloignés du foret lorsqu'il fonctionne.

Vous pourriez être gravement blessé si vos mains et vos doigts entraînent en contact avec le foret.

5) Ne pas laisser l'outil en marche.

Les autres personnes à vos côtés pourraient être blessées.

6) Mettez l'inverseur de rotation en position neutre lorsque vous changez d'outil ou que celui-ci est en cours d'utilisation.

Une utilisation imprudente de l'interrupteur peut provoquer de graves blessures.

7) Tenir l'outil fermement.

Une réaction de couple élevé peut se produire brièvement au moment de serrer et de desserrer des vis.

8) Fixer la pièce à usiner.

Une pièce à usiner attachée avec un dispositif de serrage ou avec une vis est mieux tenue qu'à la main et cela est plus sécuritaire.



Déclaration de conformité EC

Nous déclarons que ces produits sont conformes aux normes EN60745-1, EN60745-2-1, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 et EN61000-3-3, EN50581 en conformité avec les directives 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Émissions sonores et vibratoires

1) Bruits et vibrations

Les valeurs d'émission de bruit sont déterminées conformément à la norme EN60745

Niveau de puissance acoustique d'émission pondéré (L_{WA}) [dB(A)]	83
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (L_{pA}) [dB(A)]	72
Incertitude (K) [dB]	3

2) L'opérateur doit porter une protection auditive

3) Émission de vibrations

Les valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) sont déterminées conformément à la norme EN60745

Mode Perceuse	Valeur des émissions vibratoires (a_h) [m/s^2]	2
	Incertitude (K) [m/s^2]	1.5

4) Informations

- les valeurs totales déclarées des vibrations et les valeurs totales déclarées des émissions sonores ont été mesurées conformément à une méthode d'essai normalisée et peuvent être utilisées pour comparer un outil à un autre.
- les valeurs totales déclarées des vibrations et les valeurs totales déclarées des émissions sonores peuvent également être utilisées pour une évaluation préliminaire de l'exposition.

5) Avertissement

- les vibrations et les émissions sonores dans des conditions réelles d'utilisation de l'outil électrique peuvent être différentes des valeurs déclarées car celles-ci dépendent de la façon dont l'outil est utilisé et de la pièce à usiner ; et
- il est nécessaire de prendre les mesures de sécurité et de protection de l'utilisateur nécessaires en fonction de l'estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les parties du cycle de fonctionnement, notamment lorsque l'outil est éteint et quand il marche au ralenti ainsi que pendant le déclenchement).

Caractéristiques techniques et description du contenu

1) Caractéristiques techniques

Outil	Tension nominale		V	18
	Vitesse à vide	1ère (basse vitesse)	rpm	0-500
		2ème (vitesse élevée)		0-1800
	Capacité de mandrin (max.)		mm	2~13
	Capacité de perçage (max.)	Acier	Ømm	13
		Bois		36
	Poids (sans la batterie)		kg	1.1

Chargeur	Chargeur compact	Chargeur rapide
Tension d'entrée [V AC]	100-127 / 220-240	
Fréquence d'entrée [Hz]	50/60	
Tension de sortie [V DC]	14.4-18.0	
Courant de charge [A]	1.5	6.5
Poids [kg]	0.23	0.6
Température ambiante de fonctionnement [°C]	4~40	
Classe de sécurité		

Batterie (Li-ion)	18V, 2.0Ah	18V, 5.0Ah
Tension [V]	18	
Capacité [Ah]	2	5
Poids [kg]	0.4	0.6
Température ambiante de fonctionnement [°C]	0~50	
Température ambiante de stockage [°C]	-20~25	
Temps de charge [min]	Chargeur compact	60
	Chargeur rapide	40
		150
		50

2) Description du contenu

Crochet ceinture	1
Mallette plastique	1
Mode d'emploi	1

Description des fonctions et applications

1) Description fonction

(Voir figure 1)

- ① Nez de mandrin
- ② Mandrin
- ③ Anneau de réglage du couple
- ④ Levier de vitesses 1ère/2ème
- ⑤ Interrupteur de déclenchement
- ⑥ Inverseur de rotation
- ⑦ Boîtier
- ⑧ Lampe de travail (LED)
- ⑨ Batterie

Instructions d'utilisation

1) Tenir le produit

(Voir figure 1)

Tenez fermement l'outil. Le schéma représente une personne droitère.

2) Changer le sens de rotation

(Voir figure 9)

Changez le sens de rotation uniquement lorsque l'outil ne fonctionne pas. Une utilisation excessive peut endommager l'outil.

l'inverseur de rotation comme illustré ci-dessous.

- a) À gauche : dans le sens antihoraire (permet de desserrer un boulon)
- b) Au milieu : Rotation verrouillée (permet de changer l'embout ou de déplacer l'outil)
- c) À droite : dans le sens horaire (permet de percer et de serrer un boulon)

3) Contrôle de la vitesse de rotation

(Voir figure 7)

- a) Le commutateur est équipé d'une unité de commande qui permet de changer la vitesse de rotation. Vous pouvez changer la vitesse en appuyant sur la gâchette à plusieurs reprises.
- b) Vous pouvez contrôler la vitesse de rotation à l'aide du levier de vitesses.
 - 1ère : basse vitesse et couple élevé
 - 2ème : vitesse élevée et couple faible



Ne pas toucher au levier de vitesses lorsque l'outil est en cours d'utilisation. Cela peut endommager le levier de vitesses, réduire ses performances et sa durée de vie.

4) Changer le couple

(Voir figure 11)

- a) Mode Vissage
Anneau de réglage du couple



(Aligner la marque du mode Vissage () avec la flèche () située à l'avant du boîtier supérieur de l'outil.) Lorsque la valeur de couple est atteinte, l'embrayage est enclenché pour conserver ce couple. Régler la valeur de couple appropriée aux travaux réalisés.

b) Mode Perceuse

Aligner la marque du mode Perceuse () avec la flèche () située à l'avant du boîtier supérieur de l'outil.

Le commutateur possède une fonction de freinage intégrée de sorte que lorsque l'interrupteur est éteint, le moteur s'arrête brusquement. Cela est pratique lorsque vous devez visser sur un support.



Éteindre immédiatement l'interrupteur si l'outil est freiné à cause d'une surcharge lorsque le mode Perceuse est utilisé.



Assurez-vous que la marque de sélection de mode est alignée avec la flèche (). Des dommages peuvent être causés si l'outil est mal réglé.



Selon l'environnement de travail il peut être difficile de tourner le sélecteur de mode du mode vissage () à une autre fonction. Dans ce cas là, vous pouvez ajuster l'outil en l'allumant pendant quelques secondes puis en l'arrêtant.

5) Fonction lumineuse

(Voir figure 6)

Appuyer (relâcher) l'interrupteur pour allumer automatiquement la lumière.

6) Verrouillage automatique du mandrin

(Voir figure 5)

Il s'agit d'une fonction de verrouillage qui empêche l'embout monté sur le mandrin de tomber lorsque vous utilisez l'outil.

- a) Pour verrouiller le mandrin
Faire tourner le manchon de mandrin dans le sens horaire (A) jusqu'à ce qu'il soit impossible de tourner plus. Le mandrin sera alors verrouillé. Ensuite, s'assurer que l'embout est bien en place.
- b) Pour déverrouiller le mandrin
Faire tourner le manchon de mandrin dans le sens antihoraire (B) jusqu'à ce que les trois mâchoires soient complètement ouvertes. Attention : l'embout monté sur l'outil risque de tomber lorsque vous desserrez le mandrin.

7) Changer l'embout

(Voir figure 5)



Avant de changer l'embout, assurez-vous de retirer la batterie de l'outil ou de mettre le levier de desserrage en position neutre (position du milieu).

- a) Mettre le levier de desserrage sur la position du milieu.
- b) Tenir le corps de l'outil d'une main et faire tourner le manchon de mandrin de l'autre main.
 - Pour desserrer : tourner dans le sens antihoraire
 - Pour serrer : tourner dans le sens horaire
- c) Insérer l'embout.
- d) Bien serrer le mandrin.
- e) S'assurer que l'embout est bien monté au centre du mandrin.

8) Fixer et retirer le crochet

(Voir figure 10)

Si vous utilisez un crochet, vous pouvez accrocher l'outil à votre ceinture.

Pour le montage, insérez le crochet dans la rainure à crochet située à droite ou à gauche de l'outil, puis serrez la vis comme indiqué. Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous que le crochet est correctement fixé pour qu'il ne tombe pas lors de l'utilisation. Si vous n'avez pas besoin d'utiliser le crochet, vous pouvez facilement le retirer. Pour cela, il suffit de retirer la vis.



Si le crochet tombe de l'outil ou de la ceinture, la chute de l'outil peut causer de graves blessures et peut endommager l'outil.

Conseils d'utilisation

1) Paramètres généraux

(Voir figure 8)

S'assurer de bien positionner la pièce à fixer à l'aide d'un étai ou autre dispositif de serrage.

- 2) Cet outil possède une commande de vitesse électronique et un régulateur de charge pour empêcher un redémarrage immédiat de l'outil après un décrochage. En cas de décrochage, redémarrer l'outil en appuyant sur l'interrupteur vers l'arrière pendant quelques secondes, puis le relâcher.

- 3) La percussion est automatique au-dessus d'un certain niveau de charge.
Lors de la rotation à vide, seule la vitesse de rotation peut être réglée en fonction du degré de pression sur l'interrupteur.

- 4) Le couple de serrage varie en fonction de la durée de fonctionnement de la perceuse à percussion.
En règle générale, le couple maximal est atteint entre 3 et 10 secondes après la percussion. Après ce délai, le couple augmente très peu même si la perceuse continue de fonctionner. Une utilisation inutilement prolongée peut entraîner des dommages au moteur.

- 5) Le couple de serrage peut varier en fonction de la longueur, du grade et du diamètre du boulon. Il varie également en fonction de la résistance de la pièce de travail à fixer (bois, métal, etc.) et en fonction du type de rondelle. La valeur de couple doit être mesurée avec une clé dynamométrique.



Avertissement

Les outils électriques dont le dispositif de coupure de courant ne fonctionne pas sont dangereux et doivent être réparés.

W18

Avertissements de sécurité de la visseuse à choc sans fil

- 1) **Tenez l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération lors de laquelle l'élément de fixation risque d'entrer en contact avec des fils cachés.**

En cas de contact des éléments de fixation avec un fil sous tension, les parties métalliques exposées de l'outil électrique seraient mises sous tension et l'opérateur subirait un choc électrique.

- 2) **Porter des protecteurs d'oreilles.**

- 3) **Vérifiez soigneusement la douille avant l'installation et assurez-vous qu'il n'y ait aucun signe d'usure, aucune fissure ni aucun dommage.**

- 4) **Tenez l'outil fermement.**

- 5) **Le couple de serrage recommandé peut varier en fonction du type ou de la taille du boulon. Vérifiez le couple avec une clé dynamométrique.**

- 6) **Gardez vos mains éloignées des pièces rotatives.**

- 7) **Gardez vos mains et vos doigts éloignés du foret lorsqu'il fonctionne.**

- 8) **Vous pourriez être gravement blessé si vos mains et vos doigts entraient en contact avec le foret.**

- 9) **Mettez l'inverseur de rotation en position neutre lorsque vous changez d'outil ou que celui-ci est en cours d'utilisation.**

Une utilisation imprudente de l'interrupteur peut provoquer de graves blessures.

- 10) **Les accessoires peuvent être chauds après une utilisation prolongée.**

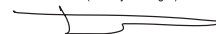
Lorsque vous retirez le foret ou l'accessoire de l'outil, éviter tout contact avec la peau et utiliser des gants de protection appropriés.



Déclaration de conformité EC

Nous déclarons que ces produits sont conformes aux normes EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 et EN 61000-3-3, EN 50581 en conformité avec les directives 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)



ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Émissions sonores et vibratoires

1) Bruits et vibrations

Les valeurs d'émission de bruit sont déterminées conformément à la norme EN 62841

Niveau de puissance acoustique d'émission pondéré (L_{WA}) [dB(A)]	109
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (L_{pA}) [dB(A)]	98
Incertitude (K) [dB]	3

2) L'opérateur doit porter une protection auditive

3) Émission de vibrations

Les valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) sont déterminées conformément à la norme EN 62841

Valeur des émissions vibratoires (a_h) [m/s^2]	15
Incertitude (K) [m/s^2]	1.5

4) Informations

- a) La valeur totale déclarée des vibrations a été mesurée conformément à une méthode d'essai normalisée indiquée dans la norme EN 62841 et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.
- b) La valeur totale de vibration déclarée peut également être utilisée dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

5) Avertissement

- a) L'émission de vibrations pendant l'utilisation réelle de l'outil électrique peut différer de la valeur totale déclarée en fonction de la manière dont l'outil est utilisé.
- b) Identifier également les mesures de sécurité et de protection de l'utilisateur en fonction de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les parties du cycle de fonctionnement, notamment lorsque l'outil est éteint et quand il marche au ralenti ainsi que pendant le déclenchement).

Caractéristiques techniques et description du contenu

1) Caractéristiques techniques

Outil	Tension nominale	V	18
	Tours par minute	/min	3200
	Couple maximal	N·m	210
	Poids (avec batterie)	kg	1.65
	Porte-outil	-	1/4" (6.35mm) 1/2" (12.7mm) □

■ Couple maximal recommandé (en Nm.)

L'unité de données en Nm est calculée à partir de la contrainte. Pour vérifier l'utilisation des 90% de la limite élastique (coefficient de frottement $\mu=0.12$), vérifiez toujours le couple à l'aide d'une clé dynamométrique.

Note relative à la solidité conformément à la norme ISO 898-1	Boulon universel				Boulon à haute résistance		
	3.6	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9
M6	2.8	3.7	4.9	6.1	9.8	14	17
M8		8.9	10.5	15	24	33	40
M10		17	21	29	47	65	79
M12		30	36	51	81	114	136
M14		48	58	80	128	181	217

Chargeur	Chargeur rapide
Tension d'entrée [V AC]	100-127 / 220-240
Fréquence d'entrée [Hz]	50/60
Tension de sortie [V DC]	14.4-18.0
Courant de charge [A]	6.5
Poids [kg]	0.6
Température ambiante de fonctionnement [°C]	4~40
Classe de sécurité	

Batterie (Li-ion)	18V, 5.0Ah
Tension [V]	18
Capacité [Ah]	5
Poids [kg]	0.6
Température ambiante de fonctionnement [°C]	0~50
Température ambiante de stockage [°C]	-20~25
Temps de charge [min]	Chargeur rapide 50

2) Description du contenu

Crochet ceinture	1
Mallette en plastique	1
Mode d'emploi	1

Description des fonctions et applications

1) Description fonction

(Voir figure **1**)

- ① Bouton de verrouillage
- ② Porte-outil
- ③ Voyant
- ④ Inverseur de rotation
- ⑤ Interrupteur marche/arrêt

- ⑥ Batterie
- ⑦ Boîtier
- ⑧ Mode affichage et vitesse
- ⑨ Porte-embout
- ⑩ Crochet

2) Applications

Serrage et desserrage des vis

Instructions d'utilisation

Assurez-vous de débrancher la batterie avant de régler l'outil ou de vérifier son fonctionnement.

1) Mode de configuration

(Voir figure **5**)

Utilisez le bouton Mode pour changer de mode. En appuyant sur le bouton Mode, le mode est commuté conformément à la séquence de clignotement du voyant LED, comme illustré ci-dessous.

Mode P2 (3ème phase) → Mode P1 (2ème phase) → Mode DRILL (PERCEUSE) → Mode ASC (Commande d'arrêt automatique)

P1 P2

- a) Mode P2 : 3ème phase (175 N.m↑ / 3200 RPM)
- b) Mode P1 : 2ème phase (150 N.m↑ / 2600 RPM)

D

c) MODE PERCEUSE

Il existe un « Mode Perceuse » pour réduire les dommages causés à la pièce à fixer ou aux vis et boulons. Ce mode est utile pour serrer de façon précise dans des conditions de charge légère et il convient aux applications légères telles que les charnières de placard ou les vis mécaniques. En Mode Perceuse, le fonctionnement est conservé à savoir sans impact sur les premiers coups à faibles charges.

※ En fonction des conditions d'utilisation, un choc peut se produire lors du perçage.



※ ASC (Commande d'arrêt automatique)

Cette fonction vous permet de réaliser des travaux comportant des risques de casse ou des opérations

répétitives (serrage uniquement). Si vous souhaitez réaliser un travail de resserrage, cette fonction vous permet de vous arrêter automatiquement 1 seconde après le début des coups à percussion (au-dessus d'une certaine charge).

Si vous laissez le produit un long moment dans un endroit où les températures sont basses, il se peut que le Mode Perceuse ne fonctionne pas correctement lors de la rotation à vide. Lorsque le produit reste un long moment dans un endroit où les températures sont basses, le Mode Perceuse fonctionnera normalement après 1 ou 2 minutes de rotation à vide.

2) Fonction lumineuse

(Voir figure **6**)

Vous pouvez allumer ou éteindre le voyant LED en maintenant l'interrupteur enfoncé et en appuyant sur le bouton LED.

3) Changer le sens de rotation

Changez le sens de rotation uniquement lorsque l'outil est arrêté. Une utilisation excessive peut endommager l'outil.

(Voir figure **7**)

- a) L (vers la gauche) : dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (permet de desserrer un boulon)
- b) Milieu : rotation verrouillée (permet de changer l'embout)
- c) R (vers la droite) : dans le sens des aiguilles d'une montre (permet de serrer un boulon et de percer)

Conseils d'utilisation

- 1) La percussion est automatique au-dessus d'un certain niveau de charge. Lors de la rotation à vide, seule la vitesse de rotation peut être réglée en fonction du degré de pression sur l'interrupteur.
- 2) Le couple de serrage varie en fonction de la durée de fonctionnement de la perceuse à percussion. En règle générale, le couple maximal est atteint entre 3 et 10 secondes après la percussion. Après ce délai, le couple augmente très peu même si la perceuse continue de fonctionner.

Une utilisation inutilement prolongée peut entraîner des dommages au moteur.

- 3) Le couple de serrage peut varier en fonction de la longueur, du type et du diamètre du boulon. Il varie également en fonction de la résistance de la pièce de travail à fixer (bois, métal, etc.) et en fonction du type de rondelle. Tout d'abord, la valeur de couple doit être contrôlée avec une clé dynamométrique.



Avertissement

Les outils électriques dont le dispositif de coupure de courant ne fonctionne pas sont dangereux et doivent être réparés.

Maintenance et entretien

1) Changer d'outil



Avertissement

Avant de changer d'outil, assurez-vous de retirer la batterie de la perceuse ou de mettre le levier de serrage/desserrage en position neutre (position du milieu).

- a) Fixer l'embout à percussion

- L'embout de vissage est automatiquement fixé lorsqu'il est complètement inséré dans le porte-outil. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton de verrouillage.

- b) Retirer l'embout

- Tirez sur le bouton de verrouillage puis retirez l'embout.

(Voir figure **8**)

2) Fixer et retirer le porte-outil

(Voir figure **9**)

- ⑪ Rainure de montage

- ⑫ Vis

Lorsque vous utilisez un porte-outil, l'embout peut être fixé par un aimant situé à l'intérieur du porte-outil.

Pour le montage, insérez le porte-outil dans la rainure de montage située à droite ou à gauche de l'outil, puis serrez la vis comme indiqué. Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous que le porte-outil est correctement fixé pour qu'il ne tombe pas lors de l'utilisation. Si vous n'avez pas besoin d'utiliser le porte-outil, vous pouvez facilement le retirer. Pour cela, il suffit de retirer la vis.

3) Fixer et retirer le crochet

(Voir figure 10)

13 Rainure à crochet

Si vous utilisez un crochet, vous pouvez accrocher l'outil à votre ceinture.

Pour le montage, insérez le crochet dans la rainure à crochet située à droite ou à gauche de l'outil, puis serrez la vis comme indiqué. Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous que le crochet est correctement fixé pour qu'il ne tombe pas lors de l'utilisation. Si vous n'avez pas besoin d'utiliser le crochet, vous pouvez facilement le retirer. Pour cela, il suffit de retirer la vis.



Avertissement

Si le crochet tombe de l'outil ou de la ceinture, la chute de l'outil peut causer de graves blessures et peut endommager l'outil.

D18

Avertissements de sécurité du perforateur



1) Portez des protecteurs d'oreilles lors du perçage à percussion.

L'exposition au bruit peut provoquer une perte auditive.

2) Utilisez la poignée auxiliaire(s), si elle est fournie avec l'outil.

La perte de contrôle peut provoquer des blessures personnelles.

3) Utilisez l'outil électrique par les surfaces isolées, lors de l'exécution d'une opération où l'accessoire de la coupe peut toucher des fils cachés.

L'accessoire de coupe touchant un fil "sous tension" peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil électrique "sous tension" et pourrait provoquer un choc électrique à l'utilisateur.

4) Ne pas utiliser les outils mouillés ou sous la pluie.

Vous pouvez mourir par un choc électrique ou être blessé gravement.

5) Si la perceuse cale, parce qu'elle est généralement surchargée.

Libérez immédiatement l'interrupteur. Sinon, cela peut endommager la perceuse.

6) Ne pas changer le mode lorsque l'outil est en marche.

Si vous avez du mal à changer le mode assurez-vous que le levier de changement de vitesse est engagé dans l'un des deux réglages de vitesse.

7) Gardez vos mains et vos doigts éloignés du foret lorsqu'il fonctionne.

8) Vous pourriez être gravement blessé si vos mains et vos doigts entraient en contact avec le foret.

9) Mettez l'inverseur de rotation en position neutre lorsque vous changez d'outil ou que celui-ci est en cours d'utilisation.

Une utilisation imprudente de l'interrupteur peut provoquer de graves blessures.



Déclaration de conformité EC

Nous déclarons que ces produits sont conformes aux normes suivantes EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50581 en conformité avec les directives 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg les Valence France

Emissions sonores et vibrations

1) Bruit et vibrations

Les valeurs d'émission de bruit sont déterminées conformément à EN 60745.

Un niveau de puissance acoustique d'émission pondéré (L_{pA}) [dB(A)]	110
Un niveau de pression acoustique d'émission pondérée (L_{WA}) [dB(A)]	121
Incertitude (K) [dB]	3

2) L'exploitant portant une protection auditive.

3) Dégagement de vibrations

Les valeurs d'émission de vibrations (somme vectorielle triaxiale) sont déterminées conformément à EN 60745.

Mode burinage (a_h) [m/s^2]	9.0
Mode perçage percussion (a_h) [m/s^2]	16.0
Incertitude (K) [m/s^2]	1.5

4) Informations

a) La valeur totale déclarée des vibrations a été mesurée en fonction d'une méthode d'essai normalisée donnée dans la norme EN 60745 et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.

b) La valeur totale déclarée des vibrations peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire de l'exposition.

5) Avertissement

a) L'émission de vibrations pendant l'utilisation réelle de l'outil peut différer de la valeur totale déclarée en fonction de la façon dont l'outil est utilisé.

b) Identifiez les mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur qui sont basés sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de tous les éléments du cycle d'exploitation tel que les moments où l'outil est éteint et quand il tourne à vide en plus du temps de déclenchement).

Caractéristiques techniques et description du contenu

1) Caractéristiques techniques

Outil	Tension nominale		V DC	18
	Vitesse à vide		/min	0-1200
	Battements par minute		/min	0-4400
	Ø Max	Béton	mm	20
		Acier		13
		Bois		22
	Énergie d'impact simple		J	2.0
	Poids selon la procédure EPTA 01/2003		kg	3.0
	Porte-outil		-	SDS-plus

Chargeur		Chargeur rapide
Tension d'entrée [V AC]		100-127 / 220-240
Fréquence d'entrée [Hz]		50/60
Tension de sortie [V DC]		14.4-18.0
Courant de charge [A]		6.5
Poids [kg]		0.6
Température ambiante de fonctionnement [°C]		4~40
Classe de sécurité		

Batterie (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Tension [V]		18
Capacité [Ah]		5
Poids [kg]		0.6
Température ambiante de fonctionnement [°C]		0~50
Température ambiante de stockage [°C]		-20~25
Temps de charge [min]	Chargeur rapide	50

2) Description du contenu

Tube de graisse	1
Jauge de profondeur	1
Poignée latérale	1
Mallette en plastique	1
Mode d'emploi	1

Description des fonctions et applications

1) Description des fonctions

a) Outil

(Voir figure 1)

- ① Manchon antipoussière
- ② Porte-outil
- ③ Bande
- ④ Couverture de boîte de vitesse
- ⑤ Boîtier
- ⑥ Inverseur de rotation
- ⑦ Interrupteur
- ⑧ Sélecteur de fonction
- ⑨ Poignée latérale
- ⑩ Bouton de jauge
- ⑪ Support de poignée
- ⑫ Jauge de profondeur
- ⑬ Indicateur du niveau de batterie
- ⑭ Lumière LED

b) Batterie
(Voir figure 3)

c) Chargeur
(Voir figure 2)

2) Applications

- a) Forage dans le béton
- b) Burinage du béton
- c) Perçage

Instructions de mise en marche

1) Fonction lumineuse

(Voir figure 3 - 14)

Vous pouvez allumer ou éteindre le voyant LED en maintenant l'interrupteur enfoncé et en appuyant sur le bouton LED.

2) Montage de la poignée latérale et positionnement du stoppeur



Lorsque l'on perce dans les matériaux en béton ou en pierre, fixez toujours la poignée latérale pour la sécurité avant de travailler.

Fixez la poignée latérale à l'avant de l'outil et réglez son angle si nécessaire.

(Voir figure 5)

- a) Montage de la poignée latérale
 - Verrouillez la rotation ou retirez la batterie.
 - Tournez la poignée latérale dans le sens antihoraire pour la desserrer.
 - Placez la poignée latérale dans la position désirée.
 - Tournez la poignée latérale dans le sens horaire pour serrer la poignée en toute sécurité.

(Voir figure 6)

- b) Réglage de la jauge
 - Appuyez sur les languettes réglables pour ajuster la position de la jauge.
 - Déplacez la jauge vers la position désirée. En pinçant les languettes, sortez la butée de profondeur jusqu'à ce que la distance entre la pointe du foret et la pointe de la butée de profondeur corresponde à la profondeur de perçage X souhaitée.

- Si vous êtes gaucher, montez la poignée latérale sur le côté opposé de l'outil et ajustez sa position avant d'utiliser l'outil.

3) Montage et démontage du foret



Assurez-vous de mettre des gants de protection pour changer le foret qui peut être chaud après utilisation.
Assurez-vous de lâcher l'interrupteur et de débrancher la prise d'alimentation avant de monter ou démonter le foret.

(Voir figure 7 8)

- a) Changement du foret
 - Nettoyez le foret et appliquez la graisse avant d'insérer le foret.
 - Vérifiez le bouchon anti-poussière. Si il a été endommagé, remplacez-le et nettoyez-le.
 - Insérez le foret dans l'outil et tournez le foret jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
 - Vérifiez que le foret soit monté correctement en tirant dessus à la main.
 - Pour retirer le foret, appuyez sur la bague située au niveau du nez de l'outil..

4) Changement du sens de rotation



Le changement du sens de rotation doit être fait lorsque l'outil électrique ne fonctionne pas. Faire fonctionner l'outil avec une force excessive peut endommager l'outil.

(Voir figure 9)

- ⇒ Dans le sens antihoraire (pour desserrer le boulon)
- ⇐ Dans le sens horaire (pour serrer le boulon, perçage)

5) Ajustement de la vitesse

(Voir figure 10)

La vitesse de rotation varie en fonction de la pression exercée sur l'interrupteur.

6) Embrayage de sécurité



Lorsque l'embrayage de sécurité est activé, relâchez l'interrupteur immédiatement. Notez que l'activation répétée de l'embrayage de sécurité peut endommager l'outil.

L'embrayage de sécurité sera activé pour arrêter la rotation du foret lorsque le foret est coincé. (Le moteur continu de fonctionner.)

7) Mode de fonctionnement

Le sélecteur permet de choisir le mode d'utilisation de l'outil.

(Voir figure 11)

- a) Pour percer la pierre ou le béton, réglez le sélecteur en mode "Marteau perforateur", comme dans la figure. 11-a. Dans ce mode, le foret tourne et frappe simultanément. Utilisez les forets SDS-PLUS pour un fonctionnement en mode de marteau perforateur.
- b) Pour le burinage réglez sélecteur en mode "Marteau" comme dans la figure. 11-b. Dans ce mode, le foret burine sans rotation. Utilisez Bull-points ou des ciseaux pour un fonctionnement en mode de marteau.
- c) Pour percer le bois, le métal ou le plastique, ou pour visser, réglez le sélecteur en mode "perçage" comme la figure. 11-c. Dans ce mode, le foret tourne sans impact. Utilisez l'adaptateur des forets ou du mandrin pour un fonctionnement en mode de perçage.
- d) L'angle du burin peut être réglé en fonction de la tâche à effectuer. Pour modifier l'angle du burin, réglez le levier de changement en mode "X" comme la Fig.11-d et faites tourner le foret dans le sens horaire ou antihoraire. Pendant les travaux avec le burin plat, réglez le sélecteur en mode "Marteau" à nouveau après le réglage de l'angle, avant de reprendre le travail.

Entretien

Gardez toujours l'outil et l'évent proprement pour travailler en sécurité.

1) Vérification de l'outil (foret)

L'utilisation d'un foret usé va provoquer une surcharge du moteur et réduire les performances de l'outil. Affûtez le foret ou remplacez-le par un neuf.

AG18

Avertissement de sécurité de la meuleuse d'angle

1) Instructions de sécurité pour toutes les opérations

Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, de ponçage, de brossage métallique, de lustrage ou de tronçonnage par meule abrasive

a) Cet outil électrique est prévu pour être utilisé en tant que meuleuse, ponceuse et outil de coupe. Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.

Le non-respect des instructions ci-après peut entraîner des chocs électriques, des risques d'incendie et/ou de graves blessures.

b) Il est déconseillé d'effectuer des opérations telles que le brossage avec une brosse métallique ou le lustrage avec cet outil électrique.

Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'est pas conçu peuvent être sources de danger et causer des blessures.

c) N'utilisez pas d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant de l'outil.

Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas la sécurité de fonctionnement.

d) La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.

Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.

e) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique.

Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.

f) La taille de mandrin des meules, flasques, rondelles d'appui ou tout autre accessoire doit s'adapter correctement à l'arbre de l'outil électrique.

Les accessoires avec alésages centraux ne correspondant pas aux éléments de montage de l'outil électrique seront en déséquilibre, vibreront

excessivement et pourront provoquer une perte de contrôle.

g) N'utilisez pas d'accessoire endommagé.

Avant chaque utilisation, examinez les accessoires comme les meules abrasives pour la présence éventuelle de copeaux et fissures, les patins d'appui pour les traces éventuelles de fissures, de déchirures ou d'usure excessive ainsi que les brosses métalliques pour détecter des fils desserrés ou fissurés. Si l'outil ou l'accessoire a subi une chute, examinez les dommages éventuels ou installez un accessoire non endommagé. Après examen et installation d'un accessoire, placez-vous ainsi que les personnes présentes à distance et faites marcher l'outil électrique à vitesse maximale à vide pendant une minute.

Les accessoires endommagés seront normalement détruits pendant cette période d'essai.

h) Utiliser un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utilisez un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utilisez un masque anti-poussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner.

La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque anti-poussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

i) maintenez les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.

Des fragments de pièces à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.

j) Tenez l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes lors d'opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés.

Le contact de l'accessoire coupant avec un fil "sous tension" peut également mettre les parties exposées de l'outil électrique "sous tension" et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.

k) Placez le câble éloigné de l'accessoire de rotation.

Si vous perdez le contrôle, le câble peut être coupé ou subir un accroc ou votre bras peut être happé par l'accessoire en rotation.

l) Ne reposez jamais l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.

L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.

m) Ne faites pas fonctionner l'outil en le portant en bandoulière.

Un contact accidentel avec l'accessoire de rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.

n) Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.

Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.

o) Ne faites pas fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.

Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

p) N'utilisez pas d'accessoires qui nécessitent des réfrigérants fluides.

L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut aboutir à une électrocution ou un choc électrique.

2) Autres instructions de sécurité pour toutes les opérations

Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine due au pincement ou à l'accrochage d'une meule rotative ou de tout autre accessoire. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui, à son tour, contraint l'outil électrique hors de contrôle dans le sens opposé de rotation de l'accessoire au point du grippage. Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce à usiner, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut creuser la surface du matériau, provoquant des sauts ou l'expulsion de la meule. La meule peut sauter en direction de l'opérateur ou encore en s'en éloignant, selon le sens du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions. Le rebond ou contrecoup résulte d'un mauvais usage et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées décrites ci-dessous.

a) Maintenez fermement l'outil électrique et placez votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond. Utilisez toujours la poignée auxiliaire, le cas échéant, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction du couple au démarrage.

L'opérateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond si les précautions qui s'imposent sont prises.

b) Ne placez jamais votre main à proximité de l'accessoire en rotation.

L'accessoire peut effectuer un rebond sur votre main.

c) Ne vous placez pas dans la zone où l'outil électrique se déplacerait en cas de rebond. Le rebond pousse l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.

d) Apportez un soin particulier en travaillant dans les coins, les arêtes vives, etc. Évitez les rebondissements et les accrochages de l'accessoire.

Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.

e) Ne fixez pas de chaîne coupante, de lame de sculpture sur bois ni de lame de scie dentée. De telles lames provoquent des rebonds fréquents et des pertes de contrôle.

3) Instructions de sécurité additionnelles pour les opérations de meulage et de tronçonnage

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif

a) Utilisez uniquement des types de meules recommandés pour votre outil électrique et le carter de protection spécifique conçu pour la meule choisie.

Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent être protégées de façon satisfaisante et sont dangereuses.

b) La surface de meulage des meules à moyen déport doit être installée sous le plateau de la lèvre du carter.

Une meule mal montée qui est projetée à travers le plateau de la lèvre du carter ne peut pas être correctement protégée.

c) Le carter de protection doit être solidement fixé à l'outil électrique et placé en vue d'une sécurité maximale, de sorte que l'opérateur soit exposé le moins possible à la meule.

Le carter de protection permet de protéger l'opérateur des fragments de meule cassée et d'un contact accidentel avec la meule.

d) Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées. Par exemple : ne meulez pas avec le côté de la meule à tronçonner.

Les meules à tronçonner abrasives sont destinées au meulage périphérique, l'application de forces latérales à ces meules peut les briser en éclats.

e) Utilisez toujours des flasques de meule non endommagés qui sont de taille et de forme correctes pour la meule que vous avez choisie.

Des flasques de meule appropriés supportent la meule, réduisant ainsi la possibilité de rupture de celle-ci. Les flasques pour les meules à tronçonner peuvent être différents des autres flasques de meule.

f) N'utilisez pas de meules usées provenant d'outils électriques plus grands.

Le disque destinée à un outil électrique plus grand n'est pas appropriée compte tenu de la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et il peut éclater.

4) Instructions de sécurité additionnelles pour les opérations de tronçonnage

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de tronçonnage abrasif

a) Ne coincez pas la meule à tronçonner ou n'appliquez pas une pression excessive. Ne tenez pas d'exécuter une profondeur de coupe excessive.

Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.

b) Ne vous placez pas dans l'alignement de la meule en rotation, ni derrière celle-ci.

Lorsque la meule, au point de fonctionnement, s'éloigne de votre corps, le rebond éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur vous.

c) Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettez l'outil hors tension et tenez-le immobile jusqu'à ce que la meule arrête de tourner. Ne tenez jamais d'enlever la meule à tronçonner de la coupe tandis que la meule tourne encore sinon un rebond peut se produire.

Recherchez la cause du grippage et prenez

des mesures correctives afin d'empêcher que la meule ne se grippe.

d) Ne reprenez pas l'opération de coupe dans la pièce à usiner. Laissez la meule atteindre sa pleine vitesse et rentrez avec précaution dans le tronçon.

La meule peut se coincer, venir chevaucher la pièce ou effectuer un rebond si l'on fait redémarrer l'outil électrique dans la pièce à usiner.

e) Prévoyez un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.

Les grandes pièces ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.

f) Soyez très prudent lorsque vous faites une "coupe en retrait" dans des parois existantes ou dans d'autres endroits sans visibilité.

La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut provoquer des rebonds.

5) Instructions de sécurité additionnelles pour les opérations de ponçage

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage

a) N'utilisez pas de papier abrasif trop surdimensionné pour les disques de ponçage. Suivez les recommandations des fabricants lors du choix du papier abrasif.

Un papier abrasif plus grand s'étendant au-delà du patin de ponçage présente un danger de laceration et peut provoquer un accrochage, une déchirure du disque ou un rebond.

6) Instructions de sécurité additionnelles pour les opérations de brossage métallique

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique

a) Gardez à l'esprit que des brins métalliques sont rejetés par la brosse même au cours d'une opération ordinaire. Ne soumettez pas à une trop grande contrainte les fils métalliques en exerçant une charge excessive sur la brosse.

Les brins métalliques peuvent aisément pénétrer dans des vêtements légers et/ou la peau.

b) Si l'utilisation d'un protecteur est recommandée pour le brossage métallique,

ne permettez aucune gêne du touret ou de la brosse métallique sur le protecteur.

Le touret ou la brosse métallique peut se dilater en diamètre en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

7) Consignes de sécurité additionnelles



a) Utilisez une protection auditive.

L'exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.

b) Utilisez les poignées auxiliaires fournies avec l'outil.

La perte de la maîtrise de l'outil peut entraîner des blessures.

c) Munissez-vous d'un détecteur de câbles et de conduites afin de détecter les câbles et les conduites ou bien contactez les compagnies de distribution (eau/électricité, etc.) locales.

Le contact avec des câbles électriques, cela peut provoquer un incendie et un choc électrique. La coupure d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La coupure d'une conduite d'eau peut provoquer des dommages matériels et un choc électrique

d) Lorsque l'alimentation électrique est coupée, notamment en retirant la batterie, déverrouillez l'interrupteur marche/arrêt et mettez-le en position d'arrêt.

Cela permet d'éviter tout redémarrage incontrôlé.

e) Pour le travail de la pierre et du béton, utilisez un extracteur de poussière. L'extracteur doit être adapté à l'extraction de poussière de pierre.

L'utilisation de l'équipement permet de réduire les risques liés à la poussière.

f) Utilisation d'un guide de coupe lors de pierre ou de béton.

Sans guide latéral, le disque de coupe peut coincer et provoquer des rebonds.

g) Lorsque vous utilisez cet équipement, maintenez-le toujours fermement des deux mains et adoptez une position sûre.

L'outil électroportatif est guidé avec plus de sûreté des deux mains.

h) Immobilisez la pièce à couper.

Immobiliser la pièce à l'aide de serre-joints ou un étau et non avec vos mains, vous apporte une pleine sécurité.



Déclaration «CE» de conformité

Nous déclarons que le produit est conforme aux normes suivantes EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233, EN 50581 et aux directives 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg les Valence France

Émissions de bruit et de vibrations

1) Émission de bruit

Valeurs des émissions de bruits déterminées en fonction de la norme EN 60745

Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A (L_{pA}) [dB(A)]	82
Niveau de puissance acoustique d'émission pondéré A (L_{WA}) [dB(A)]	93
Incertitude (K) [dB]	3

2) L'opérateur doit porter une protection auditive

3) Émission de vibrations

Valeurs totales des vibrations (somme de vecteurs de trois sens) déterminées conformément à EN 60745

Meulage Meule à tronçonner	Valeur d'émission de vibration ($a_{h,AG}$) [m/s^2]	6
	Incertitude (K) [m/s^2]	1.5
Ponçage Brossage métallique	Valeur d'émission de vibration ($a_{h,DG}$) [m/s^2]	2.5
	Incertitude (K) [m/s^2]	1.5

4) Informations

a) La valeur totale de vibration déclarée, mesurée selon une méthode de test standard donnée dans EN 60745, peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.

- b) La valeur totale de vibration déclarée peut également, être utilisée dans le cadre d'une évaluation préliminaire du degré d'exposition.

5) Avertissement

- a) L'émission de vibrations durant l'utilisation effective de l'outil électrique peut différer de la valeur totale déclarée selon la manière dont vous l'utilisez.
- b) Il convient d'identifier les mesures de sécurité à prendre en matière de protection de l'opérateur selon une estimation de l'exposition en conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de l'ensemble des étapes du cycle d'utilisation telles que le moment où l'outil est éteint et celui où il est en veille, en plus de celui où il est activé).

Caractéristiques techniques et description du contenu

1) Caractéristiques techniques

Outil	Tension nominale	V	DC 18
	Vitesse à vide	/min	8500
	Taille de la meule (dia. ext. X épaisseur X dia. int.)	mm	125X6X22.23
	Filetage de l'arbre de la meule	-	M14
	Poids	kg	2.4

Chargeur	Chargeur rapide
Tension d'entrée [V AC]	100-127 / 220-240
Fréquence d'entrée [Hz]	50/60
Tension de sortie [V DC]	14.4-18.0
Courant de charge [A]	6.5
Poids [kg]	0.6
Température ambiante de fonctionnement [°C]	4~40
Classe de sécurité	

Batterie (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Tension [V]		18
Capacité [Ah]		5
Poids [kg]		0.6
Température ambiante de fonctionnement [°C]		0~50
Température ambiante de stockage [°C]		-20~25
Temps de charge [min]	Chargeur rapide	50

- Poids conformément à la Procédure 01/2003-EPTA

2) Description du contenu

Clé	1
Poignée latérale	1
Mallette en plastique	1
Mode d'emploi	1

Description des fonctions et applications

1) Description des fonctions

(Voir figure **1**)

- ① Carter de protection
- ② Carter d'engrenages
- ③ Bouton de verrouillage
- ④ Interrupteur de marche
- ⑤ Boîtier
- ⑥ Batterie

2) Applications

- a) Travail de finition et de lissage de produits en fer, bronze, aluminium, alliage de fer.
- b) Ponçage des parties soudées et élimination de rouille.
- c) Travail de finition sur les plastiques, ardoises, briques et marbre.
- d) Gravure et découpage de tuiles, pierre, etc. en fixant une meule diamantée.

Montage et démontage

1) Meule



Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et le bloc-batterie enlevé avant d'intervenir sur l'outil.



Vous devez installer le carter de protection et porter les lunettes de protection lors de l'utilisation de la meuleuse.

Meule

(Voir figure **5**)

- ⑦ Meule
 - ⑧ Écrou de serrage
 - ⑨ Clé de serrage
 - ⑩ Rondelle
 - ⑪ Arbre
 - ⑫ Broche de verrouillage
- Placez l'arbre à la verticale. Insérez la rondelle de la meule par son côté concave dans la partie plane de l'arbre.
 - Placez la partie saillante de la meule dans la rondelle de meule.
 - Visser l'écrou de serrage l'écrou de meule à l'arbre audessus de la meule.
 - Insérez la broche de verrouillage dans le couvercle à engrenages puis serrez l'écrou de meule à l'aide de la clé de serrage.

2) Disque de ponçage.

Disque de ponçage

(Voir figure **6**)

- ⑬ Disque de ponçage
- N'utilisez pas la rondelle et l'écrou de serrage pour meule. Utilisez une autre rondelle écrou pour le disque de ponçage.
- Placez le tampon de caoutchouc et le disque de ponçage sur l'arbre.
 - Placez la rondelle-écrou sur l'arbre au-dessus du disque de ponçage.
 - Fixez l'arbre en enfonçant la broche de verrouillage avec les doigts. Puis, serrez la rondelle-écrou fermement à l'aide d'une clé.
 - Procédez dans le sens inverse pour retirer le disque de ponçage.

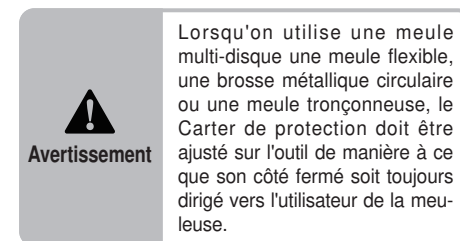
3) Meule à tronçonner

Meule à tronçonner

(Voir figure **7**)

- ⑭ Disque diamant
- Placez l'arbre à la verticale. Insérez la rondelle de la meule par son côté concave dans la partie plane de l'arbre.
 - Placez la partie saillante de la meule dans la rondelle de meule.
 - Fixez à l'aide d'une vis l'écrou de meule à l'arbre audessus de la meule.
 - Insérez la broche de verrouillage dans le couvercle à engrenages puis serrez l'écrou de meule à l'aide de la clé de serrage.

4) Carter de meule



(Voir figure **9**)

- Montez le carter de meule avec la partie saillante du collier carter de meule aligné avec l'encoche de la cage de roulement.
- Puis, faites pivoter le carter de meule d'environ 180 degrés. Veillez à bien bloquer la vis.
- Pour retirer le carter de meule, suivez la procédure d'installation dans l'ordre inverse.

Instructions d'utilisation

1) Test

- a) Vérifiez que le produit est allumé et fonctionne.
- b) L'outil s'allume et fonctionne si vous insérez une batterie.

2) Évitez toute pression excessive sur la meule.

Le meulage s'effectue grâce au poids de l'outil. Appliquez légèrement la meule sur la pièce à usiner. Une pression excessive sur la meule diminuera la vitesse de meulage et rendra rugueuse la surface de finition. Elle peut également causer une surchauffe et une panne du moteur.

3) Angle de pression

(Voir figure 10)

N'appliquez pas toute la surface de la meule sur la pièce à usiner mais juste le pourtour. Meulez efficacement en gardant un angle de 15° à 30° entre la meule et la pièce à usiner, comme indiqué sur l'illustration.

4) Direction de meulage

Lorsque vous utilisez une nouvelle meule, veillez à meuler tout en tirant l'outil vers l'arrière (direction B) jusqu'à ce que le rebord de la meule prenne une forme arrondie. Ensuite, il sera possible de déplacer la meule dans toutes les directions.

5) Précaution à prendre après utilisation

Éteignez l'outil pour arrêter la rotation de la meule et rangez la meuleuse portable dans un endroit sûr. Si vous rangez la meuleuse portable, alors que la meule est en rotation, dans un endroit plein de poussière et de copeaux, ceux-ci peuvent pénétrer dans la meuleuse.



Avertissement

La meule peut être fissurée ou rainurée à la suite d'un choc. Veillez à ne pas faire subir de choc à la meuleuse portable. Si la meuleuse portable heurte un objet ou chute, il faut vérifier l'état de la meule et de la meuleuse.

6) Comment faire pivoter la tête de la meuleuse à disque

(Voir figure 12)

Retirez la batterie avant toute opération. Faites pivoter la tête de la meuleuse de 90 degrés au lieu de faire pivoter la poignée. Ensuite, dévissez les quatre vis et la tête. Ne retirez pas complètement la tête du corps principal mais faites-la pivoter vers sa nouvelle position. Enfin, remettez les vis et serrez.

7) Nettoyage du pare-poussière

(Voir figure 11)

- Démontez le pare-poussière comme indiqué sur la figure mentionnée ci-dessus.
- Nettoyez le pare-poussière à l'aide d'un souffleur d'air, puis remontez les pièces.



Avertissement

L'utilisation du produit sans le pare-poussière peut nuire à la durabilité du produit. Assurez-vous que le pare-poussière est correctement installé. Conserver le pare-poussière propre permet d'assurer une longue durée de vie du produit.

Entretien et service

1) Remplacement de la meule

Remplacer le disque de meulage lorsque le diamètre extérieur atteint la limite de diamètre préconisée par le fabricant.

2) Écrous

(Voir figure 13)

Veillez à serrer fermement les vis de chaque côté à intervalles réguliers. Resserrer fermement les vis si elles sont desserrées. Les vis desserrées représentent un danger.

L18

Laser 3D 360° vert Instructions de sécurité



Toutes les instructions doivent être lues et respectées afin que laser 3D 360° vert puisse fonctionner en toute sécurité.

Les dispositifs de protection intégrés dans laser 3D 360° vert peuvent être compromis si laser 3D 360° vert n'est pas utilisé conformément à ces instructions. Ne permettez pas que les signaux d'avertissement de laser 3D 360° vert soient méconnaissables.

SAUVEGARDER CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE ET LES JOINDRE À L'OUTIL DE MESURE LORS DE SA TRANSMISSION À UN TIERS.

1) Avertissement! Si des dispositifs de fonctionnement ou de réglage autres que ceux spécifiés dans le présent document ou d'autres procédures sont effectués, cela peut entraîner une exposition dangereuse au rayonnement

2) Laser 3D 360° vert est livré avec une étiquette d'avertissement (indiquée sur l'illustration de l'outil de mesure sur la page graphique).



3) Ne dirigez pas le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne regardez pas directement le faisceau laser ou sa réflexion.



Cela pourrait entraîner un aveuglement, des accidents ou des lésions oculaires.

4) Si le rayonnement laser frappe vos yeux, vous devez fermer les yeux et détourner immédiatement votre tête du faisceau.

5) N'apportez aucune modification à l'équipement laser.

6) N'utilisez que des pièces de rechange d'origine pour faire réparer l'outil de mesure par un spécialiste qualifié.

Cela permet de garantir la sécurité de l'outil de mesure.

7) Ne laissez pas les enfants utiliser laser 3D 360° vert laser sans surveillance.
Ils pourraient accidentellement éblouir quelqu'un.

8) Ne pas utiliser laser 3D 360° vert dans des atmosphères explosives contenant des liquides, gaz ou poussières inflammables.
Il est possible que des étincelles se forment à l'intérieur de l'outil de mesure, ce qui peut enflammer la poussière ou les fumées.

9) Lorsque vous utilisez laser 3D 360° vert, des signaux sonores forts peuvent retentir dans certaines circonstances. Il est recommandé de tenir laser 3D 360° vert à l'écart de vos oreilles et des autres personnes.
Le bruit fort peut endommager l'ouïe.



10) Tenir laser 3D 360° vert et le support magnétique éloignés des stimulateurs cardiaques.

Les aimants à l'intérieur de laser 3D 360° vert et du support magnétique génèrent un champ magnétique qui peut nuire au fonctionnement des stimulateurs cardiaques.

11) Tenir laser 3D 360° vert et le support magnétique à l'écart des supports de données magnétiques et des appareils magnétiquement sensibles.

L'effet des aimants à l'intérieur de laser 3D 360° vert et du support universel peut entraîner des pertes de données irréversibles.



Déclaration de conformité EC

Nous déclarons que ces produits répondent aux normes EN 61010-1, EN 62479, EN 50581 conformément aux directives 2014/53/EU

BernardJAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Caractéristiques techniques et description du contenu

1) Caractéristiques techniques

Plage de fonctionnement	30 m (avec récepteur laser 100m)
Précision de nivellement typique [mm/m]	± 0.3
Plage de nivellement automatique typique [°]	± 4
Temps de nivellement typique [s]	<4
Température de fonctionnement	-10 °C ~ +40 °C
Température de stockage	-20 °C ~ +70 °C
Humidité relative maximale [%]	90
Catégorie de laser	2
Type de laser	510~530 nm, < 50mW
Dimensions (Longueur X Largeur X Hauteur) [mm]	102 X 118 X 138 (sans batterie)
Montage sur trépied ["]	1/4, 5/8
Poids [kg]	0.6 (sans batterie)
Indice de protection	IP54

Chargeur	Chargeur compact
Tension d'entrée [V AC]	100-127 / 220-240
Fréquence d'entrée [Hz]	50/60
Tension de sortie [V DC]	14.4-18.0
Courant de charge [A]	1.5
Poids [kg]	0.23
Température ambiante de fonctionnement [°C]	4~40
Classe de protection	

Batterie (Li-ion)	18V, 2.0Ah
Tension [V]	18
Capacité [Ah]	2
Poids [kg]	0.4
Température ambiante de fonctionnement [°C]	0~50
Température ambiante de stockage [°C]	-20~25
Temps de charge [min]	Petit chargeur 60

2) Description du contenu

Support magnétique	1
Trépied	1
Mallette plastique	1
Mode d'emploi	1

Description des fonctions et des applications

1) Description de fonction

(Voir figure **1**)

- ① Commutateur ON/OFF
- ② Bouton de mode vertical
- ③ Bouton de mode horizontal
- ④ Lumière laser
- ⑤ Connexion batterie
- ⑥ Bouton de mode récepteur
- ⑦ Affichage de l'état de la batterie
- ⑧ Prise de support
- ⑨ Batterie

2) Applications

Laser 3D 360° vert est conçu pour déterminer et vérifier les lignes horizontales et verticales. Laser 3D 360° vert est adapté pour une utilisation à l'intérieur et à l'extérieur.

Mode d'emploi

1) Vérification de la précision du nivellement vertical

(Voir figure **5**)

- a) Sélectionner un mur d'un bâtiment existant avec un effet de vent faible et marquer un point sur une hauteur de 3 m et le marquer comme point A.
- b) Mesurer le point le plus bas à partir du point A, et appeler le point le plus bas B.
- c) Préparer en installant laser 3D 360° vert à 5 m du point B sur ce mur.
- d) Allumer le commutateur d'alimentation et aligner la ligne laser sur le point B.
- e) Si la différence entre le point A et le point C est à ± 2.0 mm près, il est normal que la position de la ligne laser par rapport au point A corresponde à la position C.

2) Vérification de la précision du nivellement horizontal

(Voir figure **6**)

- a) Installer le corps principal au centre (P1) du mur (ou de la colonne) à environ 6 m et éteindre la ligne laser.
 - b) Les lignes verticales et horizontales sont projetées sur chaque mur, le centre de la ligne transversale est affichée et l'unité est inversée et affichée sur le mur de la même manière. A, A₁.
 - c) Installer cet appareil à une position (P2) à environ 1 m de l'un ou l'autre des murs et de la sortie et projeter les faisceaux lumineux dans la direction décrite en b). B, B₁.
 - d) Mesurer les distances l_1 et l_2 entre A, B et A₁, B₁, et il est normal que la différence soit à moins de 1 mm.
- ※ Formule : $(B-A)=l_1, (B_1-A_1)=l_2, (l_1 - l_2) \geq \pm 1 \text{ mm}$

3) Vérification de la précision de nivellement de la ligne transversale supérieure

(Voir figure **7**)

- ⑩ Ligne verticale
- ⑪ Ligne transversale supérieure
- ⑫ Point d'intersection
- a) Installer cet appareil dans une pièce avec une hauteur de plafond d'environ 3 m et éteindre la ligne laser.
- b) Marquer les lignes verticales et les lignes d'intersection aux points situés à 3 m de l'intersection supérieure. (Une ligne verticale est

appelée A, et une ligne d'intersection est appelée B.)

- c) Tourner le corps principal en alignant la ligne verticale avec le point B. A ce stade, il est normal que la différence entre le point A et la ligne d'intersection soit de ± 1 mm.

4) Méthode d'utilisation

- a) Fonctionnement à bouton-poussoir

Ce produit peut être mis à niveau avec le bouton ON / OFF.



Si la ligne laser continue de clignoter, c'est qu'elle est hors de la plage d'étalonnage automatique.

(Voir figure **8**)

■ Mode vertical

	Si vous appuyez sur le bouton vertical, les lignes avant et arrière et les lignes gauche et droite s'allument dans l'ordre. • 1 fois : lignes gauche et droite • 2 fois : lignes avant et arrière • 3 fois : lignes gauche et droite, lignes avant et arrière • 4 fois : sans surveillance permanente
---	--

■ Mode horizontal

	Appuyez une fois sur le bouton horizontal pour activer la ligne horizontale avant et appuyez de nouveau pour l'éteindre. • 1 fois : ligne horizontale • 2 fois : éteint la lumière
--	---

■ Mode récepteur

	Appuyer sur le bouton lorsque la ligne est allumée permet de passer en mode récepteur. Le voyant de la batterie clignote. Appuyer à nouveau sur cette touche pour revenir au mode normal.
---	---



Le récepteur laser est utilisé pour la détection de lignes dans des endroits lumineux ou à l'extérieur. Le récepteur laser est en option.

b) Fonction spécifique

(Voir figure 9)

En utilisant la fonction qui n'éteint pas le niveau laser en position basculée, l'appareil peut être utilisé pour des travaux de construction avec une ligne diagonale comme la construction d'escalier. (Avec trépied basculant)

- Placez le commutateur ON / OFF en position OFF.

- Appuyez une fois sur le bouton OUT DOOR. (Horizontal activé)

- Appuyez deux fois sur la touche OUT DOOR. (Horizontal activé, mode Récepteur)

- Placez le commutateur ON / OFF sur ON puis sur OFF. Pour éteindre l'appareil.



Avertissement

Lorsque cette fonction est utilisée, la ligne n'est pas horizontale, l'opérateur doit donc redoubler d'attention.

c) Accessoires spéciaux

■ Support magnétique

(Voir figure 10)

Il s'agit d'un support polyvalent qui peut être fixé à des structures en acier grâce à son système aimanté. Le laser dispose également d'un trépied et peut être installé au mur et au plafond. Tournez la poignée de réglage de la hauteur sur le côté pour ajuster la hauteur.

(Voir figure 11)

Tournez le support au bas du support pour retirer le mur / plafond, déplacez le support vers l'arrière, et fixez la vis au bas.

■ Base pivotante

(Voir figure 12)

13 Vis de réglage de l'axe X

14 Vis de réglage de l'axe Y

15 Vis de réglage de la rotation

La base pivotante est un dispositif de mise à niveau qui permet d'ajuster le niveau du laser en le plaçant sur le sol. En utilisant une vis de nivellement, l'horizontalité de l'appareil peut être ajustée. Le mouvement et la rotation sont aussi possibles grâce à des vis de réglage.

Comment utiliser la batterie et le chargeur

1) Recharger la batterie

(Voir figure 2)

a) Une fois le chargeur branché le témoin de charge commence à clignoter en moins d'une seconde dans l'ordre du vert → rouge → jaune deux fois à chaque couleur.

b) Insérer la batterie dans le chargeur pour commencer la charge.

c) Si l'autonomie de la batterie est très courte malgré une charge complète, il se peut que la durée de vie soit dépassée. Remplacer la batterie immédiatement.

※ La batterie marchera normalement lorsqu'elle est chargée pour la première fois après l'achat ou après une longue période d'inutilisation.



Avertissement

Éviter de court-circuiter les bornes de la batterie. Les courts-circuits peuvent provoquer un incendie ou une explosion et provoquer des blessures graves. Lorsque la batterie n'est pas utilisée, placer toujours le capuchon de protection avant de ranger la batterie.

2) Indications de charge



Avertissement

Utiliser uniquement la batterie indiquée et le chargeur correspondant. L'utilisation d'une batterie et d'un chargeur non compatibles peut provoquer un incendie, une explosion, une surchauffe ou une panne de charge.

Affichage LED	Indications de charge
Clignotements verts	Recharge en veille
Lumière rouge	Recharge en cours
Lumière verte	Rechargement terminé
Clignotements rouges	Batterie trop chaude
Clignotements jaunes	Recharge impossible



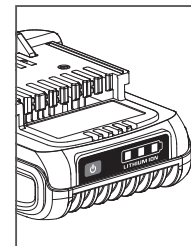
Avertissement

Ne pas oublier de débrancher le chargeur lorsque la batterie est complètement chargée.

a) Lorsqu'une batterie surchauffée est insérée dans le chargeur, le voyant rouge clignote (veille à haute température). Le ventilateur de refroidissement du chargeur sera alors activé pour refroidir la batterie. Une fois la batterie refroidie, l'indicateur de charge passera au rouge et la recharge commencera.

b) Le chargeur détecte l'état de charge de la batterie pour assurer une charge complète.

c) Affichage de l'état de charge de la batterie Appuyez sur le dernier bouton pour afficher l'état de charge de la batterie.



	Niveau de la batterie 75-100 %
	Niveau de la batterie 35-74 %
	Niveau de la batterie 3-34 %
	Niveau de la batterie inférieur à 3 %

3) Montage et démontage de la batterie

a) Montage

(Voir figure 3)

En veillant à ce que le déclencheur variable soit en position Off pour des raisons de sécurité, appuyer sur le bouton Lock/Unlock pour bloquer la gâchette. Insérer la batterie dans l'outil jusqu'au clic sur le bouton de blocage de la batterie.

b) Démontage

(Voir figure 4)

Appuyer sur le bouton de déblocage de la batterie et retirer la batterie de l'outil électrique. Ne pas forcer au risque d'endommager la batterie.

Maintenance et entretien

Débrancher l'outil de la source d'alimentation avant de réaliser toute opération d'entretien. Pour une utilisation sûre de l'outil, garder le produit propre.

1) Protection de l'environnement

Les outils et accessoires contiennent une grande quantité de matières plastiques qui peuvent être recyclées à la fin de leur cycle de vie.

Par conséquent, les pièces plastiques sont toutes répertoriées afin qu'elles puissent être triées et

reproduites en fonction de leur type.



Avertissement

Ne jetez pas la batterie avec les ordures ménagères, dans un feu ou dans une rivière.

2) Que faire lorsque l'outil ne fonctionne pas normalement ?

Il est très dangereux de rechercher une panne ou de réparer vous-même votre outil. Contactez le service après-vente et demandez à ce que votre outil soit réparé.

La réparation doit être effectuée par un technicien qualifié.

3) Cordon d'alimentation

Si le remplacement du cordon d'alimentation est nécessaire, il doit être effectué par le fabricant ou son représentant afin d'éviter tout incident.

4) Service après-vente et assistance à la clientèle

Notre service après-vente répond à vos questions concernant la réparation de votre produit ainsi que les pièces de rechange.

Des vues éclatées et des informations sur les pièces de rechange sont également disponibles sur :

www.spitpaslode.fr

Notre service clientèle peuvent répondre à vos questions concernant les applications possibles et l'utilisation des produits et des accessoires.

L'élimination des vieux appareils électriques et électroniques (applicable dans l'Union européenne et dans d'autres pays européens avec des systèmes de collecte séparés)



Ce symbole apposé sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut être traité comme déchet ménager. Au lieu de cela, il doit être remis au point de collecte applicable pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En vous assurant que ce produit est éliminé correctement, vous aiderez à prévenir les conséquences néfastes potentielles pour l'environnement et la santé humaine, pouvant être dus à la manipulation inappropriée des déchets de ce produit. Le recyclage des matériaux aidera à conserver les ressources naturelles. Pour plus d'informations sur le recyclage de ce produit, veuillez vous renseigner auprès de votre mairie, votre service d'élimination des déchets ménagers ou du magasin où vous avez acheté le produit.

Einleitende Hinweise

Es ist wichtig, dass die Bedienungsanleitung gelesen wird, bevor das Gerät zum ersten Mal in Betrieb genommen wird.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer zusammen mit dem Elektrowerkzeug auf. Stellen Sie sicher, dass die Bedienungsanleitung nur mit dem Elektrowerkzeug zusammen an andere Personen weitergegeben wird.

Hinweis

Da unsere Ingenieure permanent die Forschung und Entwicklung vorantreiben, um die Qualität der Produkte ständig weiter zu entwickeln, kann die Form oder Struktur unseres Modells ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise zu Elektrowerkzeugen



WARNUNG! Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten für dieses Elektrowerkzeug.

Die Nichteinhaltung aller im Folgenden aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand bzw. schweren Verletzungen führen.

Merken Sie sich alle Warnungen und Anweisungen für zukünftige Nutzung.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebundenes) Elektrowerkzeug oder batteriebetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.

Unübersichtliche oder dunkle Bereiche laden zu Unfällen ein.

b) Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.

Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Rauch entzünden können.



c) Halten Sie Kinder und Unbeteiligte bei der Arbeit mit einem Elektrowerkzeug fern.

Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) Die Stecker des Elektrowerkzeuges müssen zu der Steckdose passen. Verändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Weise. Verwenden Sie keine Adapterstecker mit geerdeten Elektrowerkzeugen.

Unmodifizierte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie z. B. Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken.

Wenn Ihr Körper geerdet ist, besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags.



c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht Regen oder Nässe aus.

Wasser, das in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht das Risiko eines Stromschlags.

d) Missbrauchen Sie nicht das Kabel. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Ausstecken des Elektrowerkzeugs.

Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fernhalten. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.

e) Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein Verlängerungskabel, das für den Gebrauch im Freien geeignet ist.

Die Verwendung eines für den Einsatz im Freien geeigneten Kabels verringert das Risiko eines Stromschlags.

f) Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort unvermeidbar ist, verwenden Sie eine Fehlerstromschutzeinrichtung.

Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters reduziert das Risiko eines Stromschlags.

3) Persönliche Sicherheit

a) Bleiben Sie wachsam, beobachten Sie, was Sie tun, und verwenden Sie gesunden Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.



b) Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Augenschutz tragen.

Schutzausrüstungen wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die für angemessene Bedingungen verwendet werden, reduzieren Personenschäden.

c) Verhindern Sie unbeabsichtigtes Starten.

Stellen Sie sicher, dass der Schalter ausgeschaltet ist, bevor Sie ihn an die Stromquelle und / oder den Akku anschließen, das Gerät aufnehmen oder tragen.

Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Einstecken von Elektrowerkzeugen, die eingeschaltet sind, führt zu Unfällen.

d) Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.

Ein Schraubenschlüssel oder Schlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs verbleibt, kann zu Verletzungen führen.

e) Übernehmen Sie sich nicht. Halten Sie jederzeit den richtigen Stand und das Gleichgewicht.

Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.

f) Kleiden Sie sich entsprechend. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von beweglichen Teilen.

Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.

g) Wenn Geräte zum Anschluss von Staubabsaug- und -sammeleinrichtungen vorgesehen sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen sind und ordnungsgemäß verwendet werden.

Die Verwendung der Staubabsaugung kann die Staubgefahr verringern.

h) Werden Sie durch häufige Verwendung von Werkzeugen nicht leichtsinnig und ignorieren Sie nicht die Prinzipien der Werkzeugsicherheit.

Eine unvorsichtige Handlung kann innerhalb von Sekundenbruchteilen schwere Verletzungen verursachen.

4) Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen

a) Gebrauchen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt. Verwenden Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung.

Das richtige Elektrowerkzeug wird die Arbeit mit

der Geschwindigkeit, für die es entwickelt wurde, besser und sicherer machen.

b) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn der Schalter es nicht ein- und ausschaltet.

Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.



c) Ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose bzw. nehmen Sie den Akku heraus, sofern möglich, bevor Sie an dem Elektrowerkzeug Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder das Elektrowerkzeug einlagern.

Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko, das Elektrowerkzeug versehentlich zu starten.

d) Lagern Sie Elektrowerkzeuge im Leerlauf außerhalb der Reichweite von Kindern und lassen Sie Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind, das Elektrowerkzeug nicht benutzen.

Elektrowerkzeuge sind in den Händen ungeübter Benutzer gefährlich.

e) Sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Wartung von Elektrowerkzeug und Zubehör. Überprüfen Sie, ob falsche Ausrichtung oder Verkantung beweglicher Teile, Teilebruch oder andere Umstände den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Bei Beschädigung des Elektrowerkzeugs vor dem Gebrauch reparieren lassen.

Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.

f) Schneidwerkzeuge scharf und sauber halten. Richtig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger hängen und sind leichter zu kontrollieren.

g) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, Zubehör und Werkzeugeinsätze usw. gemäß dieser Anleitung, unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten.

Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Vorgänge könnte zu einer gefährlichen Situation führen.

h) Halten Sie die Griffe und die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

5) Verwendung und Pflege des Batteriewerkzeugs

- a) **Laden Sie nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät auf.**
Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Akkupack Brandgefahr darstellen.
 - b) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur mit speziell dafür vorgesehenen Batteriepacks.**
Die Verwendung anderer Batteriepacks kann zu Verletzungen und Feuer führen.
 - c) **Wenn das Akkupack nicht verwendet wird, halten Sie es von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen fern, die eine Verbindung von einer Klemme zur anderen herstellen können.**
Kurzschließen der Batterieklemmen kann zu Verbrennungen oder einem Brand führen.
 - d) **Unter missbräuchlichen Bedingungen kann Flüssigkeit aus der Batterie auslaufen; Kontakt vermeiden. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser spülen. Wenn Flüssigkeit mit den Augen in Kontakt kommt, suchen Sie zusätzlich medizinische Hilfe auf.**
Aus der Batterie ausgestoßene Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.
 - e) **Verwenden Sie keine Akkus bzw. Werkzeuge, die verändert wurden oder beschädigt sind.**
Beschädigte oder veränderte Akkus können zu Bränden, Explosion oder Verletzungen führen.
 - f) **Setzen Sie einen Akku bzw. das Werkzeug weder hohen Temperaturen noch Feuer aus.**
Bei Kontakt mit Flammen oder Temperaturen über 130 °C kann es zur Explosion kommen.
 - g) **Beachten Sie alle Ladehinweise und laden Sie den Akku bzw. das Elektrowerkzeug nicht außerhalb des in den Anweisungen angegebenen Temperaturbereichs auf.**
Eine falsche Aufladung bzw. eine Aufladung bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs kann den Akku beschädigen und die Brandgefahr erhöhen.
- ## 6) Bedienung
- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Wartungstechniker reparieren, der nur identische Ersatzteile verwendet.**
Dies stellt sicher, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
 - b) **Reparieren Sie beschädigte Akkus nicht.**

Reparaturarbeiten an beschädigten Akkus dürfen nur vom Hersteller oder Vertragswerkstätten durchgeführt werden.

Sicherheitshinweise zum Akkuladegerät

- 1) **Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Kenntnissen bestimmt, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht oder instruiert.**
- 2) **Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.**
- 3) **Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.**
- 4) **Verwenden Sie keine nicht-aufladbaren Batterien mit dem SPIT Ladegerät.**
- 5) **Entfernen Sie nicht das Ladegerät. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.**
Personenschaden durch einen elektrischen Schlag.
- 6) **Verwenden Sie das Ladegerät nicht im Regen oder wenn es nass ist.**
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod durch Stromschlag führen.
- 7) **Führen Sie keine Metalldrähte oder andere leitfähige Gegenstände durch die Lüftungsöffnung des Ladegeräts ein.**
Nichtbeachtung kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen durch Stromschlag führen.
- 8) **Versuchen Sie nicht, das Ladegerät zu zerlegen, und bewahren Sie das Ladegerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.**
- 9) **Wenn das Ladekabel beschädigt ist, ersetzen oder reparieren Sie es sofort.**
Die Verwendung des Ladegeräts mit beschädigtem Kabel kann einen Stromschlag verursachen. Stromschläge können zu Verletzungen führen.
- 10) **Vermeiden Sie einen Kurzschluss der Batterieklemmen.**
Starker Strom fließt zwischen kurzgeschlossenen Batteriepolen und kann zu schweren Verletzungen führen. Wenn die Batterie nicht verwendet wird, stellen Sie sicher,

dass die Batterie-Schutzkappe angebracht ist, bevor Sie die Batterie lagern.

- 11) **Vermeiden Sie starke Erschütterungen der Batterie und durchbohren Sie die Batterie nicht mit einem spitzen Gegenstand.**
Der Versuch kann einen Brand oder eine Explosion verursachen und zu schweren Verletzungen führen.
- 12) **Bewahren Sie die Batterie im Innenbereich bei 0~40 °C auf und vermeiden Sie direktes Licht und heiße und feuchte Bereiche.**
Der Versuch kann einen Brand oder eine Explosion verursachen und zu schweren Verletzungen führen.
- 13) **Versuchen Sie nicht, Akkus, die nicht kabellos sind, aufzuladen (gelb blinkend am Ladegerät).**
Der Versuch kann einen Brand oder eine Explosion verursachen und zu schweren Verletzungen führen.

Sicherheitshinweise zum Akku

- 1) **Entfernen Sie nicht das Ladegerät.**
Die Batterie kann durch hohe Temperaturen explodieren und eine gefährliche Verletzung verursachen.
 - 2) **Achten Sie darauf, den Anschluss der Batterie nicht kurzzuschließen.**
Wenn zwei Anschlüsse der Batterie kurzgeschlossen werden, wird ein enormer Strom erzeugt. Im Ergebnis kann ein Brand oder eine Explosion auftreten, die zu ernsthaften Verletzungen führen kann.
 - 3) **Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Akkus 45 °C nicht überschreitet.**
Wenn die Temperatur des Akkus 45 °C übersteigt, wird ihre Leistung und Lebensdauer verringert. Wenn die Temperatur des Akkus erhöht wird, beginnt der Temperaturschalter zu arbeiten und der Kontaktpunkt wird gelöst. Wenn Sie den überhitzten Akku in das Ladegerät einsetzen, wird das schwache Akku-Zeichen angezeigt. Lassen Sie die Batterie abkühlen, bevor Sie sie aufladen.
 - 4) **Wenn Sie den Akku laden, laden Sie ihn nicht mehrmals hintereinander auf.**
Dies führt zu einer Überhitzung des Batterieladegeräts oder der Batterie, wodurch sich die Leistung oder Lebensdauer des Batterieladegeräts verringern kann.
 - 5) **Zerlegen Sie die Batterie nicht.**
- Unkorrekte Montage kann zu Stromschlag, Kurzschluss oder Feuer führen.
- 6) **Bewahren Sie die Batterie im Innenbereich bei 0~40 °C auf und vermeiden Sie direktes Licht und heiße und feuchte Bereiche.**
Feuer oder Explosionen können zu schweren Verletzungen führen.
 - 7) **Vermeiden Sie starke Erschütterungen der Batterie und durchbohren Sie das Batteriefach nicht mit einem spitzen Gegenstand.**
Feuer oder Explosionen können zu schweren Verletzungen führen.
 - 8) **Lassen Sie Kinder Batterien nicht ohne Aufsicht von Erwachsenen austauschen.**

Zusätzliche Sicherheitswarnungen

- 1) **Führen Sie keine Drähte oder ähnliche Gegenstände in die Lüftungsschlitze ein.**
Sie können durch einen Stromschlag getötet oder ernsthaft verletzt werden.
- 2) **Zubehör kann nach längerem Gebrauch heiß sein.**
Wenn Sie den Einsatz vom Werkzeug beenden, vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut und verwenden Sie geeignete Schutzhandschuhe, wenn Sie den Einsatz oder das Zubehör anfassen.
- 3) **Laden Sie nur geprüfte SPIT Akkus auf. Andere Batterietypen können platzen und Verletzungen und Schäden verursachen.**
- 4) **Zerlegen Sie das Ladegerät nicht und betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn es stark beschädigt, fallengelassen oder anderweitig beschädigt wurde. Beschädigte Kabel oder Stecker sofort ersetzen.**
Falsche Montage oder Beschädigung kann zu elektrischen Schlägen oder Feuer führen.
- 5) **Stellen Sie sicher, dass die Batterie fest im Körper des Werkzeugs befestigt ist, bevor Sie den Betrieb beginnen.**
Wenn die Batterie nicht fest angebracht ist, kann sie während der Nutzung herunterfallen und eine Verletzung an der Oberseite Ihres Fußes verursachen.
- 6) **Werden Sie durch häufige Verwendung von Werkzeugen nicht leichtsinnig und ignorieren Sie nicht die Prinzipien der Werkzeugsicherheit.**
Eine unvorsichtige Handlung kann innerhalb von Sekundenbruchteilen schwere Verletzungen verursachen.

- 7) Halten Sie die Griffe und die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Greifflächen erlauben keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.
- 8) Die Umgebungstemperatur des Produkts sollte zwischen -20-50 °C sein, da es sonst möglicherweise nicht richtig funktioniert.

6. Vor dem Gebrauch prüfen

1) Die Stromquelle (auch im Ladegerät)

- a) Beachten Sie die korrekte Netzspannung. Die Spannung der Stromquelle muss mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmen.
- b) Bitte prüfen Sie, ob die Nennspannung des Produkts der Nennspannung der Batterie entspricht. Die Verwendung einer Batterie mit einer höheren Nennspannung als der Nennspannung des Produkts kann zum Verbrennen und zur Beschädigung des Motors führen.

2) Befestigung der Batterie

Stellen Sie sicher, dass der Akku richtig angeschlossen ist, bevor Sie das Werkzeug verwenden.



Warnung

Stellen Sie sicher, dass die Batterie fest im Körper des Werkzeugs befestigt ist, bevor Sie den Betrieb beginnen. Wenn die Batterie nicht fest angebracht ist, kann sie während der Nutzung herunterfallen und eine Verletzung an der Oberseite Ihres Fußes verursachen.

3) Befestigung der Batterie

Wenn die Polarität der Batterie nicht korrekt ist, kann es zu Problemen mit dem Schalter kommen. Auch die Umkehrung der Drehrichtung kann eine gefährliche Situation herbeiführen.

4) Probelauf

Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, tragen Sie einen Schutz (Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutzstöpsel, Schutzhandschuhe) und führen Sie das Gerät in die Richtung, in der Sie andere Personen nicht gefährden, um zu sehen, ob das Gerät normal funktioniert.

5) Arbeitsplatz

Überprüfen Sie den Arbeitsplatz unter Berücksichtigung von Vorsichtsmaßnahmen. Staubansammlung am Arbeitsplatz vermeiden. Stäube können sich leicht entzünden. Stäube aus Materialien wie bleihaltigen Beschichtungen, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Kontakt mit oder Einatmen der Stäube kann allergische Reaktionen auf den Bediener oder Umstehende auslösen und / oder zu Atemwegsinfektionen führen. Bestimmte Metallstäube gelten als gefährlich, insbesondere in Verbindung mit Legierungen wie Zink, Aluminium oder Chrom. Asbesthaltige Materialien dürfen nur von Fachleuten bearbeitet werden. Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, ein Atemschutzgerät der P2-Filterklasse zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land die entsprechenden Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

6) Schalter



Warnung

Wenn Sie das Netzteil bei eingeschaltetem Werkzeug einstecken, kann eine plötzliche Drehung des Werkzeugs zu einem Unfall führen.

Überprüfen Sie, ob der Schalthebel nach dem Ziehen oder Drücken in seine ursprüngliche Position zurückkehrt.

7) Kompatibilität von Batterie und Ladegerät

Modell	2 Ah	5 Ah
P18	V	V
S18	V	V
L18	V	X
W18	X	V
AG18	X	V
D18	X	V

- ※ Verwenden Sie keine Batterie mit 2 Ah für W18, AG18 und D18. Die Verwendung von Batterien mit 2 Ah in Kombination mit einem dieser Produkte führt zur Verringerung der Batterielebensdauer und kann Fehlfunktionen hervorrufen.
- ※ Das P18Li Ladegerät ist nur mit Batterien mit 5 Ah kompatibel, nicht mit Batterien mit 2 Ah.



Lesen Sie vor der Verwendung die Bedienanleitung



Tragen Sie einen Schutzhelm



Schutzbrille tragen



Tragen Sie Gehörschutz



Benutzen Sie eine Gesichtsmaske



Schutzhandschuhe tragen



Batterien nicht mit normalem Abfall entsorgen



Abfall fachgerecht entsorgen



Bei Akkutemperaturen über 50°C wird der Akku beschädigt



Verbrennen Sie nicht den Akku



Gerät der Klasse II



Zur Verwendung in geschlossenen Räumen



Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere



Halten Sie das Messwerkzeug und die Magnethalterung von Herzschrittmachern fern

P18

Sicherheitshinweise für Trockenbauschrauber

- 1) Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Sie Arbeiten durchführen, bei denen die Schraube Kontakt mit Unterputzkabeln haben könnte. Durch Schrauben, die Kontakt mit spannungsführenden Kabeln haben, können blanke Metallteile des Elektrowerkzeugs spannungsführend werden und einen elektrischen Schlag des Bedieners verursachen.
- 2) Tragen Sie Gehörschutz.
- 3) Halten Sie das Werkzeug gut fest.
- 4) Das richtige Anzugsmoment kann sich je nach Art oder Größe der Schraube unterscheiden. Überprüfen Sie das Anzugsmoment mit einem Drehmomentschlüssel.
- 5) Fassen Sie nicht mit den Händen an rotierende Teile.
- 6) Berühren Sie mit Finger oder der Hand während des Betriebs nicht den Bohrer.
- 7) Wenn der Bohrer Finger oder Hände berührt oder erfasst, können Sie schwere Verletzungen erleiden.
- 8) Stellen Sie den Wippschalter für Vorwärts- und Rückwärtsdrehung in die Neutralstellung, wenn Sie das Werkzeug wechseln oder damit arbeiten. Eine sorglose Betätigung des Schalters kann zu schweren Verletzungen durch das rotierende Werkzeug führen.
- 9) Zubehör kann nach längerem Gebrauch heiß sein. Wenn Sie den Einsatz vom Werkzeug beenden, vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut und verwenden Sie geeignete Schutzhandschuhe, wenn Sie den Einsatz oder das Zubehör anfassen.

V	Volt	/min	Umdrehungen oder Hin- und Herbewegungen pro Minute
	Gleichstrom	~	Wechselstrom
n	Nenngeschwindigkeit	n₀	Drehzahl ohne Last
	Bohrbetrieb		Schlagmodus
	Schraubmodus		Bohrhammer Funktion
	Winkelverstellungsfunktion		



EC-Konformitätserklärung

Wir erklären, dass diese Produkte den folgenden Standards entsprechen EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3, EN 50581 entsprechend den Richtlinien 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Geräusch- und Vibrationsemissionen

1) Lärm und Vibrationen

Die Schallemissionswerte wurden entsprechend EN 62841 bestimmt.

A-gewichteter Schallleistungspegel (L_{WA}) [dB(A)]	81
A-gewichteter Schalldruckpegel (L_{pA}) [dB(A)]	70
Messunsicherheit (K) [dB]	3

2) Der Bediener sollte einen Gehörschutz tragen

3) Schwingungsemission

Gesamtschwingungen (triaxiale Vektorsumme) bestimmt nach EN 62841

Vibrationsemissionswert (a_n) [m/s^2]	1
Messunsicherheit (K) [m/s^2]	1.5

4) Weitere Informationen

- a) Der angegebene Vibrationsgesamtwert wurde gemäß einer in EN 62841 angegebenen Standardprüfmethode gemessen und kann zum Vergleichen eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- b) Der angegebene Vibrationsgesamtwert kann auch in einer vorläufigen Expositionsbeurteilung verwendet werden.

5) Warnung

- a) Die Schwingungsemission während des tatsächlichen Einsatzes des Elektrowerkzeugs kann von dem angegebenen Gesamtwert abhängig von der Art und Weise, in der das Werkzeug verwendet wird, abweichen.
- b) Identifizieren Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners, die auf einer Expositionsabschätzung unter den tatsächlichen Einsatzbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Teile des Arbeitszyklus, wie z. B. Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist und wenn es sich im Leerlauf befindet zur Auslösezeit).

Spezifikationen und Inhaltsverzeichnis

1) Spezifikationen

Werkzeug	Nennspannung [V DC]	V	18
	Nenndrehzahl ohne Last	/min	0-5000
	Max. Drehmoment	N·m	100
	Gewicht (ohne Batterie)	kg	1.2
	Werkzeughalter	-	Hex. Steckdose 1/4"(6.35 mm)

Ladegerät	Kleines Ladegerät	Schnellladegerät
Eingangsspannung [V AC]	100-127 / 220-240	
Eingangsfrequenz [Hz]	50/60	
Ausgangsspannung [V DC]	14.4-18.0	
Ladestrom [A]	1.5	6.5
Gewicht [kg]	0.23	0.6
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	4~40	
Sicherheitsklasse		

Batterie (Li-ion)	18V, 2.0Ah	18V, 5.0Ah
Spannung [V]	18	
Kapazität [Ah]	2	5
Gewicht [kg]	0.4	0.6
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	0~50	
Lagertemperatur [°C]	-20~25	
Ladezeit [min]	Kleines Ladegerät	60
	Schnellladegerät	40

2) Inhaltsverzeichnis

Tiefenmesser	1
Bit (Tiefenmesser)	1
Bit (132 mm)	2
Tailenhaken	1
Kunststoffkoffer	1
Bedienungsanleitung	1

Beschreibung der Funktionen und Anwendungen

1) Beschreibung Funktion

(Siehe Abbildung **1**)

- ① Tiefenmesser
- ② Bit
- ③ Bithalter
- ④ Halter Hülse
- ⑤ Tragehaken
- ⑥ Griff
- ⑦ Drehrichtungsumschalter
- ⑧ Ein/Aus Schalter
- ⑨ Sperrknopf
- ⑩ Batterie

2) Anwendungen

- a) Trockenbauplatte an Metallrahmen befestigen
- b) Befestigung von Metallrahmen an Metallrahmen
- c) Trockenbauplatte auf Holz befestigen
- d) Befestigung von Trockenbauplatten an Metall- und Holzrahmen

Bedienhinweise

1) Drehrichtung

(Siehe Abbildung **5**)

Mit dem Drehrichtungsumschalter wird die Drehrichtung der Antriebsspinde bestimmt.

- a) Linkslauf : Gegen den Uhrzeigersinn (zum Lösen eines Bolzens, einer Mutter oder Schraube.)
- b) Rechtsdrehung : Im Uhrzeigersinn (zur Befestigung eines Bolzens, einer Mutter oder einer Schraube)



Wenn Sie das Netzteil bei eingeschaltetem Werkzeug einstecken, kann eine plötzliche Drehung des Werkzeugs zu einem Unfall führen.

2) Hauptanwendung

(Siehe Abbildung **6**)

- a) Befestigung Trockenbauplatte an Metallrahmen > 0.88 mm - Schraube : Max. Ø 4.2 x 16 mm
- b) Befestigung Trockenbauplatte an Metallrahmen < 0.88 mm - Schraube : Max. Ø 4.2 x 45 mm
- c) Trockenbauplatte auf Holz befestigen - Schraube : Max. Ø 5.0 x 70 mm

3) Ein-/Ausschalten

(Siehe Abbildung **7**)

Die Geschwindigkeit des Elektrowerkzeugs kann durch allmähliches Drücken des Steuerschalters stufenlos geregelt werden (von Minimum auf Maximum).

4) Sperrmodus wechseln

(Siehe Abbildung **7**)

Drücken Sie den Schalter ganz durch. Drücken Sie unter Beibehaltung des Drucks auf den Schalter die Verriegelungstaste und lassen Sie den Schalter erneut los, um das Elektrowerkzeug auszuschalten.

5) Tragehaken

Der Haken zum bequemen Aufhängen des Werkzeugs zwischen den Arbeitsschritten sollte verwendet werden.



Warnung

Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten, dass der Haken fest sitzt.

6) Arbeitsanweisung

Der P18 ist ein automatischer Handschraubendreher mit automatischer Kupplung. Schrauben mit einer Länge von bis zu 55 mm und dia. von bis zu 4.2 mm können verwendet werden. Verwenden Sie keine anderen Schrauben. Verwenden Sie nur SPIT-Zubehör.

7) Bit wechseln

(Siehe Abbildung 8 9)

Batterie abklemmen. Entfernen Sie den Tiefenmesser oder die automatische Zuführung vom Elektrowerkzeug. Drücken Sie auf die Halterhülse, bevor Sie am Bit oder Bithalter ziehen. Bit oder Bithalter montieren.

8) Tiefenmesser einstellen

(Siehe Abbildung 10)

Durch Verstellen des Tiefenmessers kann die Schraube flächenbündig oder überstehend eingedreht werden. Jeder Klick-Stopp entspricht einer Einstellung von ± 0.25 mm durch Drehen des Tiefenmessers nach links oder rechts.

SPIT SPEED P55

Produktdaten

1) Produktdaten

Werkzeug	Gewicht	kg	0.4 (ohne Accessoires)
Schrauben und Strips	Längeneinstellung	mm	20-57
	Schraubenabmasse	mm	3~4.5
	Kopfgröße	mm	7.5~8.6

Komponentenbeschreibung

1) Komponentennamen

(Siehe Abbildung 1)

- ① Montage / Demontage-Taste
- ② Hebel für Feintiefeinstellung
- ③ Taste für Schraubentiefeinstellung
- ④ Tiefenkontrolle

Bedienungsmethode

1) Feintiefeinstellung

(Siehe Abbildung 2)

- a) Die Feintiefeinstellung kann mit dem Hebel für Feintiefeinstellung gemacht werden.
- b) Drehen Sie den Hebel gegen den Uhrzeigersinn um die Schraube tiefer zu setzen.

Eine Rotation der Feintiefeinstellung löst eine Einstellung von 0.2 mm aus.

2) Einstellung der Schraubentiefe

(Siehe Abbildung 3)

- a) Drücken Sie auf die Taste für Schraubentiefe Einstellung.
- b) Die Einstellung erfolgt indem der Tiefenregler vorwärts bzw. rückwärtsbetätigt wird.



Warnung

Bevor Sie eine Tiefeinstellung der Schraube vornehmen, entfernen Sie zuerst den Akku aus dem Gerät.

3) Montage und Demontage der automatischen Führungsmaschine

(Siehe Abbildung 4)

- a) Drücken Sie auf die Taste für Montage und Demontage.
- b) Trennen Sie die Maschine, während Sie die Taste gedrückt halten.

4) Montage und Demontage der Strips

(Siehe Abbildung 5)

- a) Setzen Sie die Schrauben-Streifen in die Führung für den Handgriff.
- b) Setzen Sie sie entlang der Führung, so dass der Schrauben-Streifen direkt auf der Frontseite unter die Markierung der Tiefeinstellung positioniert wird.
- c) Versuchen Sie den Schrauben-Streifen leicht zu ziehen, um zu sehen, ob er sicher positioniert ist.

5) Montage der Softadaptoren

(Siehe Abbildung 6)

- a) Demontieren Sie die Frontbügel vom Kopfteil der Tiefenregler und entfernen Sie diese.
- b) Montieren Sie dann den Soft-Adapter und prüfen Sie, ob es richtig angebracht ist.

Wartung und Prüfung

1) Wartung der automatischen Führungsmaschine



Warnung

Benutzen Sie keine fremden Objekte, Flüssigkeiten oder chemische Sprays an der automatischen Führungsmaschine.

- a) Verwenden Sie Druckluft, um Staub von der Maschine wegzublasen.
- b) Nach dem Gebrauch, reinigen Sie immer die Maschine und lagern Sie diese in einer Verpackung oder Plastikbox.

S18

Sicherheitshinweise für Bohrarbeiten



1) Tragen Sie beim Schlagbohren Gehörschutz.

Lärmbelastung kann zu Hörverlust führen.

2) Verwenden Sie die ggf. mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzhandgriffe.

Kontrollverlust kann zu Verletzungen führen.

3) Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Kabel oder das eigene Kabel berühren kann.

Schneidwerkzeuge, die Kontakt mit spannungsführenden Kabeln haben, können blanke Metallteile des Elektrowerkzeugs spannungsführend machen und einen elektrischen Schlag des Bedieners verursachen.

4) Berühren Sie mit Finger oder der Hand während des Betriebs nicht den Bohrer.

Wenn der Bohrer Finger oder Hände berührt oder erfasst, können Sie schwere Verletzungen erleiden.

5) Lassen Sie das laufende Werkzeug nicht unbeaufsichtigt.

Andere Bediener in Ihrer Nähe können verletzt werden.

6) Stellen Sie den Wippschalter für Vorwärts- und Rückwärtsdrehung in die Neutralstellung, wenn Sie das Werkzeug wechseln oder damit arbeiten.

Eine sorglose Betätigung des Schalters kann zu schweren Verletzungen durch das rotierende Werkzeug führen.

7) Halten Sie die Maschine gut fest.

Beim Eindrehen und Lösen von Schrauben kann kurzzeitig ein hohes Reaktionsmoment auftreten.

8) Sichern Sie das Werkstück.

Ein mit Spannvorrichtungen gehaltenes oder in einem Schraubstock eingespanntes Werkstück wird sicherer gehalten als von Hand.



EC-Konformitätserklärung

Wir erklären, dass diese Produkte den Standards entsprechen EN60745-1, EN60745-2-1, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 und EN61000-3-3, EN50581 entsprechend den Richtlinien 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg les Valence France

Geräusche und Schwingungen

1) Geräusche und Schwingungen

Die Schallemissionswerte wurden entsprechend EN60745 bestimmt

A-gewichteter Schallleistungspegel (L_{WA}) [dB(A)]	83
A-gewichteter Schalldruckpegel (L_{pA}) [dB(A)]	72
Messunsicherheit (K) [dB]	3

2) Der Bediener sollte einen Gehörschutz tragen

3) Schwingungsemission

Gesamtschwingungen (triaxiale Vektorsumme) bestimmt nach EN60745

Bohrmodus	Vibrationsemissionswert (a_h) [m/s^2]	2
	Messunsicherheit (K) [m/s^2]	1.5

4) Weitere Informationen

- a) dass der deklarierte Schwingungsgesamtwert und die angegebenen Lärmemissionswerte nach einem Standardprüfverfahren gemessen wurden und zum Vergleich von Werkzeugen verwendet werden können.
- b) dass der deklarierte Schwingungsgesamtwert und die deklarierten Lärmemissionswerte auch zur vorläufigen Bewertung der Belastung verwendet werden können.

5) Warnung

- a) dass die Vibrations- und Lärmemissionen während des tatsächlichen Gebrauchs des Elektrowerkzeugs je nach der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs und der Bearbeitung der Werkstückart von den angegebenen Werten abweichen können.
- b) dass Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners identifiziert werden müssen, die auf einer Expositionsabschätzung unter den tatsächlichen Einsatzbedingungen beruhen (neben der Auslösezeit müssen alle Teile des Arbeitszyklus berücksichtigt werden, beispielsweise die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist bzw. sich im Leerlauf befindet).

Spezifikationen und Inhaltsverzeichnis

1) Spezifikationen

Werkzeug	Nennspannung		V	18
	Drehzahl ohne Last	1. (niedrige Drehzahl)	rpm	0-500
		2. (hohe Drehzahl)		0-1800
	Futterspannweite (max.)		mm	2~13
	Bohrleistung (max.)	Stahl	Ømm	13
		Holz		36
	Gewicht (ohne Akku)		kg	1.1

Ladegerät	Kleines Ladegerät	Schnellladegerät
Eingangsspannung [V AC]	100-127 / 220-240	
Eingangsfrequenz [Hz]	50/60	
Ausgangsspannung [V DC]	14.4-18.0	
Ladestrom [A]	1.5	6.5
Gewicht [kg]	0.23	0.6
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	4~40	
Sicherheitsklasse		

Batterie (Li-ion)		18V, 2.0Ah	18V, 5.0Ah
Spannung [V]		18	
Kapazität [Ah]		2	5
Gewicht [kg]		0.4	0.6
Betriebsumgebungstemperatur [°C]		0~50	
Lagertemperatur [°C]		-20~25	
Ladezeit [min]	Kleines Ladegerät	60	150
	Schnellladegerät	40	50

2) Inhaltsverzeichnis

Tailenhaken	1
Kunststoffkoffer	1
Bedienungsanleitung	1

Beschreibung der Funktionen und Anwendungen

1) Beschreibung der Funktion

(Siehe Abbildung 1)

- ① Bohrfutter
- ② Hülse
- ③ Drehmomentring
- ④ Umschaltknopf 1./2. Drehzahl
- ⑤ Auslöser
- ⑥ Umschaltknopf
- ⑦ Gehäuse
- ⑧ Arbeitsleuchte (LED)
- ⑨ Akku-Pack

Bedienungsanleitung

1) Produkt halten

(Siehe Abbildung 1)

Halten Sie den Griff mit der Hand fest. Die Abbildung ist ein Beispiel für Rechtshänder.

2) Drehrichtung ändern

(Siehe Abbildung 9)

Schalten Sie die Drehrichtung nur um, wenn das Gerät nicht mehr rotiert. Bei intensiver Nutzung der Umschaltfunktion kann das Werkzeug beschädigt werden.

Verwenden Sie den Umschaltknopf wie unten gezeigt.

- a) L (Links-drehung) : Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn (zum Herausdrehen der Schraube)
- b) Mitte : Rotationssperre (Beim Wechseln des Einsatzes oder beim Transport des Werkzeugs)
- c) Rechte Seite : Drehung im Uhrzeigersinn (beim Bohren oder Anziehen der Schraube)

3) Kontrolle der Drehzahl

(Siehe Abbildung 7)

- a) Der Schalter ist mit einer Steuerung zum Ändern der Drehzahl ausgestattet. Grundsätzlich ändert sich die Drehzahl je nach Position des Abzugs.
- b) Drehzahlsteuerung mit dem Schaltknopf.
- 1. : Niedrige Drehzahl und hohes Drehmoment
 - 2. : Hohe Drehzahl und niedriges Drehmoment



Warnung

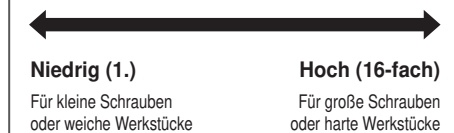
Betätigen Sie den Umschaltknopf nicht, solange das Werkzeug in Betrieb ist. Dies kann zu Zahnradverschleiß führen und verringert die Leistung und Lebensdauer.

4) Drehmoment ändern

(Siehe Abbildung 11)

a) Schraubmodus

Das Drehmoment kann mit dem Drehmomentring eingestellt werden.



(Wenn das Werkzeug einen Moduseinstellung besitzt, richten Sie die Markierung für den Schraubmodus () auf den Pfeil () vorn oben am Gehäuse des Werkzeugs aus.) Wenn während des Betriebs der jeder Stufe der entsprechende Drehmomentwert erreicht wird, wird die Kupplung betätigt, um dieses Drehmoment aufrechtzuerhalten.

Stellen Sie das korrekte Drehmoment während des eigentlichen Einsatzes ein.

b) Bohrbetrieb

Richten Sie die Bohrmodus-Markierung () auf dem Drehmomentring oder dem Moduseinstellring auf den Pfeil () vorn oben am Gehäuse des Werkzeugs aus.

Der Schalter verfügt über eine integrierte Bremsfunktion, so dass der Motor beim Ausschalten des Schalters plötzlich bremst und die verbleibende Drehung gestoppt wird. Dies ist praktisch beim Eindrehen von Schrauben in ein weiches Werkstück.



Warnung

Schalten Sie den Schalter sofort aus, wenn das Werkzeug im Bohrmodus aufgrund von Überlastung blockiert.



Warnung

Immer darauf achten, dass das Symbol für die Betriebsart ganz genau auf den Pfeil () ausgerichtet ist. Sind die Symbole nicht bündig, kann das Gerät im Betrieb beschädigt werden.



Warnung

Je nachdem, wie das Gerät eingesetzt wird, kann das Drehen des Rings zum Wählen einer neuen Betriebsart – vom Schraubmodus () in einen anderen Modus – schwierig sein. In diesem Fall das Gerät für ein paar Sekunden laufen lassen und wieder stoppen, der Drehring kann so einfach in die richtige Position gebracht werden.

5) Beleuchtungsfunktion

(Siehe Abbildung )

Durch Ziehen (Loslassen) des Schalters wird das Licht automatisch ein- und ausgeschaltet.

6) Automatische Spindelspannung

(Siehe Abbildung )

Dies ist eine Sperrfunktion, die verhindert, dass der Einsatz im Spannfutter während des Betriebs herausfällt.

a) Spannfutter spannen

Drehen Sie die Futterhülse im Uhrzeigersinn (A) bis zum Anschlag. Dann ist das Spannfutter voll gespannt. Vergewissern Sie sich danach, dass der Einsatz nicht herausgezogen werden kann.

b) Spannfutter öffnen

Drehen Sie das Futter gegen den Uhrzeigersinn (B), bis die drei Spannbacken vollständig geöffnet sind. Beachten Sie, dass der Einsatz im Spannfutter des Werkzeugs herausfallen kann, wenn Sie das Spannfutter öffnen.

7) Einsatz wechseln

(Siehe Abbildung )



Warnung

Entfernen Sie vor dem Auswechseln des Einsatzes den Akku aus dem Werkzeug oder lassen Sie den Umschaltknopf in der Verriegelungsposition (Mittelstellung).

- Stellen Sie den Umschaltknopf auf Mittelstellung.
- Halten Sie das Werkzeuggehäuse mit einer Hand fest und verdrehen Sie das Spannfutter mit der anderen Hand.
 - Zu Freigabe : gegen den Uhrzeigersinn
 - Zu Verriegelung : im Uhrzeigersinn
- Setzen Sie den Einsatz ein.
- Spannen Sie das Spannfutter vollständig.
- Kontrollieren Sie, ob der Einsatz richtig im Spannfutter zentriert ist.

8) Tragehaken montieren und entfernen

(Siehe Abbildung )

Mit einem Tragehaken können Sie das Gerät am Gürtel tragen. Führen Sie zum Anbau den Tragehaken in die Nut links oder rechts am Gerät ein und ziehen Sie dann die Schraube wie in der Abbildung fest. Achten Sie darauf, dass der Tragehaken richtig fixiert ist, damit er sich nicht schon vorzeitig von dem Produkt löst. Wenn Sie den Tragehaken nicht benötigen, können Sie ihn einfach nach Herausdrehen der Schraube entfernen.



Warnung

Wenn sich der Tragehaken vom Gerät oder Gürtel löst, kann es aufgrund des herunterfallenden Geräts zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät kommen.

Arbeitshinweis

1) Allgemeine Arbeitsumgebung

(Siehe Abbildung )

Stellen Sie sicher, dass das Werkstück fest im Schraubstock oder einer ähnlichen Spannvorrichtung eingespannt ist.

- Dieses Werkzeug verfügt über einen elektronischen Drehzahl- und Lastregler, der den sofortigen Neustart des Werkzeugs nach dem Blockieren verhindert. Wenn der Motor blockiert, lassen Sie den Schalter los und schalten einige Sekunden danach durch Ziehen des Schalters wieder ein.
- Die Schlagfunktion wird automatisch ausgelöst, sobald eine bestimmte Belastung erreicht ist. Bei einer Drehung ohne Belastung regeln Sie lediglich die Drehzahl durch Drücken des Schalters.
- Das Anzugsmoment richtet sich nach der Dauer des Schlagschrauberbetriebs. Im Allgemeinen ist das maximale Anzugsmoment 3 bis 10 Sekunden nach Beginn des Schlagschrauberbetriebs erreicht; danach erhöht sich das Anzugsmoment nur noch sehr wenig, selbst wenn die Schraube weiter mit dem Gerät angezogen wird. Eine unnötig lange Arbeit kann zu Motorschäden führen.
- Das Anzugsmoment schwankt je nach Länge, Qualität und Durchmesser der Schraube. Es hängt außerdem von der Festigkeit des Werkstücks (Holz, Metall usw.) ab, das befestigt werden soll, sowie von der Art der U-Scheibe. Das Anzugsdrehmoment sollte nach einem Test zunächst mit einem Drehmomentschlüssel gemessen werden, danach sollte die Zeit für den Schlagschrauberbetrieb berechnet und eingehalten werden.



Warnung

Elektrowerkzeuge, bei denen der Fehlerstromschutzschalter trotz Nennfehlerstrom nicht anspricht, sind gefährlich und müssen repariert werden.

W18

Sicherheitshinweise zum Schlag-schrauber

- Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Sie Arbeiten durchführen, bei denen die Schraube Kontakt mit Unterputzkabeln haben könnte.**
Durch Schrauben, die Kontakt mit spannungsführenden Kabeln haben, können blanke Metallteile des Elektrowerkzeugs spannungsführend werden und einen elektrischen Schlag des Bedieners verursachen.
- Tragen Sie Gehörschutz.**
- Überprüfen Sie die Werkzeugaufnahme vor der Montage sorgfältig auf Verschleiß, Risse oder Schäden.**
- Halten Sie das Werkzeug gut fest.**
- Das richtige Anzugsmoment kann sich je nach Art oder Größe der Schraube unterscheiden. Überprüfen Sie das Anzugsmoment mit einem Drehmomentschlüssel.**
- Fassen Sie nicht mit den Händen an rotierende Teile.**
- Berühren Sie mit Finger oder der Hand während des Betriebs nicht den Bohrer.**
- Wenn der Bohrer Finger oder Hände berührt oder erfasst, können Sie schwere Verletzungen erleiden.**
- Stellen Sie den Wippschalter für Vorwärts- und Rückwärtsdrehung in die Neutralstellung, wenn Sie das Werkzeug wechseln oder damit arbeiten.**
Eine sorglose Betätigung des Schalters kann zu schweren Verletzungen durch das rotierende Werkzeug führen.
- Zubehör kann nach längerem Gebrauch heiß sein.**
Wenn Sie den Einsatz vom Werkzeug entfernen, vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut und verwenden Sie geeignete Schutzhandschuhe, wenn Sie den Einsatz oder das Zubehör anfassen.



EC-Konformitätserklärung

Wir erklären, dass diese Produkte den Standards entsprechen EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3, EN 50581 entsprechend den Richtlinien 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Geräusch- und Vibrationsemissionen

1) Lärm und Vibrationen

Die Schallemissionswerte wurden entsprechend EN 62841 bestimmt.

A-gewichteter Schallleistungspegel (L_{WA}) [dB(A)]	109
A-gewichteter Schalldruckpegel (L_{pA}) [dB(A)]	98
Messunsicherheit (K) [dB]	3

2) Der Bediener sollte einen Gehörschutz tragen

3) Schwingungsemission

Gesamtschwingungen (triaxiale Vektorsumme) bestimmt nach EN 62841

Vibrationsemissionswert (a_h) [m/s^2]	15
Messunsicherheit (K) [m/s^2]	1.5

4) Weitere Informationen

- a) Der angegebene Schwingungsgesamtwert wurde mit einem Standardprüfverfahren gemäß EN 62841 gemessen und kann zum Vergleich von Werkzeugen verwendet werden.
- b) Der angegebene Vibrationsgesamtwert kann auch in einer vorläufigen Expositionsbeurteilung verwendet werden.

5) Warnung

- a) Die Schwingungsemission während des tatsächlichen Einsatzes des Elektrowerkzeugs kann von dem angegebenen Gesamtwert abhängig von der Art und Weise, in der das Werkzeug verwendet wird, abweichen.
- b) Identifizieren Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners, die auf einer Expositionsabschätzung unter den tatsächlichen Einsatzbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Teile des Arbeitszyklus, wie z. B. Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist und wenn es sich im Leerlauf befindet zur Auslösezeit).

Spezifikationen und Inhaltsverzeichnis

1) Spezifikationen

Werkzeug	Nennspannung	V	18
	Umdrehungen pro Minute	/min	3200
	Maximales Anzugsmoment	N·m	210
	Gewicht (mit Akku)	kg	1.65
	Werkzeughalter	-	1/4" (6.35mm) 1/2" (12.7mm)

■ Maximalspannung in Volt, empfohlenes Dauer-Anzugsmoment

Die Daten sind in Nm angegeben, der Wert wurde wie im Belastungsabschnitt beschrieben berechnet. Überprüfen Sie zur Einhaltung der Elastizitätsgrenze von 90% (Reibungskoeffizient $\mu=0.12$) das feste Anzugsmoment immer mit einem Drehmomentschlüssel.

Festigkeit nach ISO 898-1	Standardschraube				Hochfeste Schraube		
	3.6	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9
M6	2.8	3.7	4.9	6.1	9.8	14	17
M8		8.9	10.5	15	24	33	40
M10		17	21	29	47	65	79
M12		30	36	51	81	114	136
M14		48	58	80	128	181	217

Ladegerät	Schnellladegerät
Eingangsspannung [V AC]	100-127 / 220-240
Eingangsfrequenz [Hz]	50/60
Ausgangsspannung [V DC]	14.4-18.0
Ladestrom [A]	6.5
Gewicht [kg]	0.6
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	4~40
Sicherheitsklasse	

Batterie (Li-ion)	18V, 5.0Ah
Spannung [V]	18
Kapazität [Ah]	5
Gewicht [kg]	0.6
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	0~50
Lagertemperatur [°C]	-20~25
Ladezeit [min]	Schnellladegerät 50

2) Inhaltsverzeichnis

Taillenhaken	1
Kunststoffkoffer	1
Bedienungsanleitung	1

Beschreibung der Funktionen und Anwendungen

1) Beschreibung Funktion

(Siehe Abbildung **1**)

- Spannhülse
- Werkzeughalter
- Leuchte

- Wippschalter Vorwärts- und Rückwärtslauf
- Ein-Ausschalter
- Akku
- Gehäuse
- Anzeigemodus und Drehzahl
- Werkzeugaufnahme
- Tragehaken

2) Anwendungen

Schrauben anziehen und lösen

Bedienhinweise

Trennen Sie vor Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs den Akku von der Steckdose.

1) Moduseinstellung

(Siehe Abbildung **5**)

Schalten Sie die Betriebsarten mit der Betriebsartenschalter um. Wenn Sie den Betriebsartenschalter drücken, wird die Betriebsart der entsprechend der folgenden LED-Sequenz umgeschaltet.

Modus P2 (3. Stufe) → Modus P1 (2. Stufe) → BOHRBETRIEB → ASC-Modus (Betrieb mit automatischer Stoppkontrolle)

P1 P2

- a) Modus P2 : 3. Stufe (175 N.m↑ / 3200 RPM)
- b) Modus P1 : 2. Stufe (150 N.m↑ / 2600 RPM)

D

c) BOHRBETRIEB

Es gibt die Betriebsart "Bohrbetrieb", um Schäden am Werkstück bzw. an den Schrauben zu vermeiden. Geeignet ist diese Betriebsart zum präzisen Festziehen mit leichter Belastung sowie für leichte Anwendungen, beispielsweise zum Eindrehen von Scharnierschrauben an Schränken oder von Maschinenschrauben. In der Bohrbetriebsart bleibt die Schraubfunktion erhalten, bei geringen Lasten fehlt lediglich die Schlagfunktion.

※ Je nach den Betriebsbedingungen kann die Schlagschrauberfunktion auch bei Bohrbetrieb ausgelöst werden.



※ ASC (automatische Stoppkontrolle)

Diese Funktion soll Brüche bei Routineaufgaben in Vorwärtsdrehrichtung vermeiden. Beim Festziehen von Schrauben stoppt diese Funktion automatisch eine Sekunde nach Auslösung der Schlagfunktion (bei Überschreitung einer bestimmten Last).

Wenn das Gerät längere Zeit bei niedrigen Temperaturen gelagert wurde, kann der Bohrbetrieb bei Drehung ohne Last gestört sein. Wenn das Gerät längere Zeit bei niedriger Temperatur gelagert wurde und Sie es im Bohrbetrieb verwenden wollen, funktioniert es normalerweise nach 1 bis 2 Minuten ohne Last normal.

2) Lampenfunktion

(Siehe Abbildung 6)

Sie können die LED-Beleuchtung ein- und ausschalten, indem Sie den Schalter unten festhalten und die LED-Taste drücken.

3) Umschaltung der Drehrichtung

Schalten Sie die Drehrichtung nur um, wenn das Gerät nicht mehr rotiert. Bei intensiver Nutzung der Umschaltfunktion kann das Werkzeug beschädigt werden.

(Siehe Abbildung 7)

- a) L (Linksdrehung) : Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn (zum Herausdrehen der Schraube)
- b) Mitte : Neutralstellung (Stecknuss-Wechsel)
- c) R (Rechtsdrehung) : Drehung im Uhrzeigersinn (Festziehen von Schrauben, Bohrarbeiten)

Anwendungshinweise

- 1) Die Schlagfunktion wird automatisch ausgelöst, sobald eine bestimmte Belastung erreicht ist. Bei einer Drehung ohne Belastung regeln Sie lediglich die Drehzahl durch Drücken des Schalters.
- 2) Das Anzugsmoment richtet sich nach der Dauer des Schlagschrauberbetriebs. Im Allgemeinen ist das maximale Anzugsmoment 3 bis 10 Sekunden nach Beginn des Schlagschrauberbetriebs erreicht; danach erhöht sich das Anzugsmoment nur noch sehr wenig,

selbst wenn die Schraube weiter mit dem Gerät angezogen wird. Eine unnötig lange Arbeit kann zu Motorschäden führen.

- 3) Das Anzugsmoment schwankt je nach Länge, Qualität und Durchmesser der Schraube. Es hängt außerdem von der Festigkeit des Werkstücks (Holz, Metall usw.) ab, das befestigt werden soll, sowie von der Art der U-Scheibe. Das Anzugsdrehmoment sollte nach einem Test zunächst mit einem Drehmomentschlüssel gemessen werden, danach sollte die Zeit für den Schlagschrauberbetrieb berechnet und eingehalten werden.



Warnung

Elektrowerkzeuge, bei denen der Fehlerstromschutzschalter trotz Nennfehlerstrom nicht reagiert, sind gefährlich und müssen repariert werden.

Wartung und Service

1) Werkzeugwechsel



Warnung

Nehmen Sie vor dem Wechsel des Werkzeugs den Akku aus dem Bohrmaschinengehäuse bzw. stellen Sie den Wippschalter zur Umschaltung zwischen Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb in die verriegelte (mittlere) Stellung.

- a) Einsetzen einer Stecknuss
 - Eine Stecknuss wird automatisch montiert, sobald Sie diese voll in die Werkzeugaufnahme einsetzen. Sie müssen die Hülse nicht zurückziehen.
- b) Entfernen der Stecknuss
 - Ziehen Sie die Spannhülse nach vorn und ziehen Sie die Stecknuss heraus.

(Siehe Abbildung 8)

2) Entfernen der Werkzeugaufnahme

(Siehe Abbildung 9)

- ⑪ Montagenut
- ⑫ Schraube

Bei Verwendung einer Werkzeugaufnahme kann die Stecknuss durch einen Magneten im Inneren der Werkzeugaufnahme gehalten werden. Setzen Sie bei der Montage die Werkzeugaufnahme

in die Haltenut an der linken oder rechten Seite des Geräts und ziehen Sie die Schraube wie in der Abbildung fest. Achten Sie darauf, dass die Werkzeugaufnahme fixiert ist, damit sie sich nicht unerwartet vom Gerät löst. Wenn Sie keine Werkzeugaufnahme verwenden müssen, können Sie diese einfach durch Herausdrehen der Schraube entfernen.

3) Anbau und Entfernung des Tragehakens

(Siehe Abbildung 10)

⑬ Hakenut

Mit einem Tragehaken können Sie das Gerät am Gürtel tragen. Führen Sie zum Anbau den Tragehaken in die Nut links oder rechts am Gerät ein und ziehen Sie dann die Schraube wie in der Abbildung fest. Achten Sie darauf, dass der Tragehaken richtig fixiert ist, damit er sich nicht schon vorzeitig von dem Produkt löst. Wenn Sie den Tragehaken nicht benötigen, können Sie ihn einfach nach Herausdrehen der Schraube entfernen.



Warnung

Wenn sich der Tragehaken vom Gerät oder Gürtel löst, kann es aufgrund des herunterfallenden Geräts zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät kommen.

D18

Hammer Sicherheitswarnung



1) Tragen Sie Ohrschutz, beim Schlagbohren.

Die Einwirkung von Lärm kann zu Gehörschäden führen.

2) Benutzen Sie den Zusatzhandgriff (e), wenn diese mit im Umfang ist.

Wenn Sie die Kontrolle verlieren, kann es zu Verletzungen führen.

3) Halten Sie Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, wo das Schneidwerkzeug verborgene Stromleitungen berühren können.

Schneidwerkzeuge, die Kontakt mit spannungsführenden Kabeln haben, können blanke Metallteile des Elektrowerkzeugs spannungsführend machen und einen elektrischen Schlag des Bedieners verursachen.

4) Verwenden Sie kein Werkzeug bei Nässe oder im Regen.

Sie können durch einen elektrischen Schlag getötet oder schwer verletzt werden.

5) Wenn der Bohrer still steht, liegt es meistens daran, weil er überlastet war.

Lösen Sie sofort den Trigger. Ansonsten können Sie den Bohrer beschädigen.

6) Der Gang darf nicht geändert werden, wenn das Werkzeug im Betrieb ist.

Wenn Sie Probleme beim Gangwechsel haben, stellen Sie sicher, dass der Schalthebel in einer der beiden Drehzahleinstellungen eingestellt ist.

7) Berühren Sie nicht mit Ihren Fingern bzw. Händen den Bohrer, während Sie das Gerät betätigen.

Wenn Sie den Bohrer berühren können Sie sich schwer verletzen.

8) Verlassen Sie nie ein eingeschaltetes Gerät.

Andere Bediener sollten in der Nähe sein, im Falle einer Verletzung.

9) Stellen Sie den Vorwärts / Rückwärts-Hebel in die Neutralstellung, wenn Sie Änderungen am Gerät vornehmen.

Eine unaufmerksame Betätigung des Schalters kann schwere Verletzungen durch das rotierende Teil des Werkzeugs verursachen.



EC-Konformitätserklärung

Wir erklären, dass diese Produkte folgende Normen entsprechen EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50581 in Übereinstimmung mit den Richtlinien 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

BernardJAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg les Valence France

Geräusch und Vibration Emmission

1) Lärm und Vibration

Geräuschemissionswerte nach EN 60745 bestimmt.

Bewerteter Schallleistungspegel (L_{pA}) [dB(A)]	110
Schalldruckpegel (L_{WA}) [dB(A)]	121
Unsicherheit (K) [dB]	3

2) Der Betreiber muss Gehörschutz tragen

3) Vibrationsemission

Gesamtwert für Vibration (dreiachsige Vektorsumme) ermittelt nach EN 60745.

Meißelhammer-Modus (a_h) [m/s^2]	9.0
Hammerbohrer-Modus (a_h) [m/s^2]	16.0
Unsicherheit (K) [m/s^2]	1.5

4) Weitere Informationen

- a) Der angegebene Schwingungsgesamtwert wurde in Übereinstimmung mit einem Standardtest Verfahren gemäß EN 60745 gemessen, und kann verwendet werden um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen.
- b) Der angegebene Schwingungsgesamtwert kann auch in einer vorläufigen Einschätzung verwendet werden.

5) Warnung

- a) Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Verwendung des Elektrowerkzeuges kann vom angegebenen abweichen. Es ist abhängig, wo das Werkzeug eingesetzt wird.
- b) Nehmen Sie in den tatsächlichen Einsatzbedingungen zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Betreibers vor. Bitte berücksichtigen Sie alle Konditionen wie u.a. Ausschaltnodus und den unbelasteten Einschaltmodus.

Technische Daten und Inhaltsangaben

1) Technische Daten

Werk- zeug	Nennspannung		V DC	18
	Leerlaufdrehzah		/min	0-1200
	Schläge pro Minute		/min	0-4400
	Ø Max	Beton	mm	20
		Stahl		13
		Holz		22
	Einzelschlagenergie		J	2.0
	Gewicht nachEPTA Verfahren 01/2003		kg	3.0
Werkzeughalter		-	SDS-plus	

Ladegerät		Schnellladegerät
Eingangsspannung [V AC]		100-127 / 220-240
Eingangsfrequenz [Hz]		50/60
Ausgangsspannung [V DC]		14.4-18.0
Ladestrom [A]		6.5
Gewicht [kg]		0.6
Betriebsumgebungstemperatur [°C]		4~40
Sicherheitsklasse		

Batterie (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Spannung [V]		18
Kapazität [Ah]		5
Gewicht [kg]		0.6
Betriebsumgebungstemperatur [°C]		0~50
Lagertemperatur [°C]		-20~25
Ladezeit [min]	Schnellladegerät	50

2) Inhaltsangaben

Schmierrohr	1
Stopper	1
Seitengriff	1
Kunststoff-Box	1
Bedienungsanleitung	1

Beschreibung der Funktionen und Applikationen

1) Beschreibung der Funktionen

- a) Werkzeug
(Siehe Abbildung **1**)
- ① Staubabdeckung
 - ② Werkzeug-Halter
 - ③ Band
 - ④ Abdeckung
 - ⑤ Gehäuse
 - ⑥ Drehrichtungsumschalter
 - ⑦ Ein-/Ausschalter
 - ⑧ Moduswechselschalter
 - ⑨ Seitenhandgriff
 - ⑩ Halterung Tiefenmesser
 - ⑪ Band Halter
 - ⑫ Tiefenmesser
 - ⑬ Akkustandanzeige
 - ⑭ LED Licht
- b) Batterie
(Siehe Abbildung **3**)

- c) Akku
(Siehe Abbildung **2**)

2) Anwendungen

- a) Bohren in Beton
- b) Brechen von Beton
- c) Loch Herstellung für Ankerbolzen

Bedienungsanleitung

1) Arbeitsbeleuchtung

(Siehe Abbildung **3** - ⑭)

Wenn Sie am Auslöseschalter ziehen, wird das LED-Licht eingeschalten.

2) Seitengriff Montage und Anschlagpositionierung



Warnung

Beim Bohren in Beton oder Steinmaterial, muss immer der Seitengriff für die Sicherheit vor der Arbeit befestigt werden.

Der Einfachheit halber, befestigen Sie den Seitengriff an der Vorderseite des Werkzeugs um Winkel nach Bedarf anzupassen.

(Siehe Abbildung **5**)

- a) Montage Seitengriff
- Legen Sie den Drehrichtungsumschalter in Neutralstellung(gesperrt) oder entfernen Sie den Akku.
 - Drehen Sie den Seitenhandgriff gegen den Uhrzeigersinn, um das Band und den Bandhalter zu lösen.
 - Bewegen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position.
 - Drehen Sie den Seitenhandgriff im Uhrzeigersinn, um den Handgriff sicher zu befestigen.

(Siehe Abbildung **6**)

- b) Anpassung des Tiefenmessers
- Drücken Sie die Halterung des Tiefenmessers zusammen.
 - Bewegen Sie den Anschlag in die gewünschte Position.
 - Wenn Sie Linkshänder sind, montieren Sie den Seitenhandgriff auf der gegenüberliegenden Seite des Werkzeugs und stellen Sie die Position ein, bevor Sie das Werkzeug benutzen.

3) Anbringen und Lösen des Werkzeugstück



Warnung

Tragen Sie immer Schutzhandschuhe wenn Sie den heißen Werkzeugeinsatz während des Betriebs austauschen wollen. Achten Sie darauf, dass der Schalter ausgeschaltet ist und ziehen Sie das Netzkabel vor dem Anbringen oder Abnehmen eines Werkzeugeinsatzes ab.

(Siehe Abbildung 7 8)

- a) Ändern des Bohrereinsatzes
 - Vor dem Einsetzen sollten Sie die entsprechenden Stellen reinigen und fetten.
 - Die Staubkappe auf Sauberkeit prüfen. Wenn die Staubkappe beschädigt ist, ersetzen Sie sie und reinigen Sie die Staubkappe sorgfältig.
 - Setzen Sie den Einsatz in das Werkzeug und drehen Sie den Einsatz, bis ein Klicken zu hören ist.
 - Testen Sie, ob der Einsatz fest sitzt, indem Sie ihn mit der Hand ziehen.
 - Um den Bohrereinsatz zu trennen, ziehen Sie die Abdeckung des Werkzeughalters nach hinten in Pfeilrichtung, bevor Sie die wenig ausdrücken.

4) Ändern der Drehrichtung



Warnung

Die Drehrichtungsänderung darf nur durchgeführt werden, wenn das Elektrowerkzeug nicht in Betrieb ist. Wenn das Werkzeug mit übermäßiger Kraft betrieben wird, kann das Werkzeug beschädigt werden.

(Siehe Abbildung 9)

- ⇒ Gegen den Uhrzeigersinn (um die Schraube zu lockern)
- ⇐ Im Uhrzeigersinn (um die Schraube zu befestigen, Bohren)

5) Einstellung der Geschwindigkeit

(Siehe Abbildung 10)

Je mehr Kraft Sie verwenden, um den Schalter zu drücken, je höher wird die Drehzahl innerhalb des Bereichs von 0 bis Maximalgeschwindigkeit. Drücken Sie vor der Arbeit auf den Schalter, um die gewünschte Geschwindigkeit einzustellen.

6) Sicherheitskupplung



Warnung

Im Falle, wenn die Sicherheitskupplung aktiviert ist, schalten Sie das Gerät sofort aus. Beachten Sie, dass durch wiederholte Aktivierung der Sicherheitskupplung das Werkzeug beschädigt werden kann.

Die Sicherheitskupplung wird aktiviert, um die Drehung des Bohrmeißels zu stoppen, wenn der Einsatz gebunden oder verklemmt ist. (Betrieb des Motors wird beibehalten)

7) Betriebsart

Die Betriebsart des Werkzeugs wird durch Drehen des Moduswechselschalters ausgewählt.

(Siehe Abbildung 11)

- a) Zum Bohren in Stein oder Beton, stellen Sie den Schalthebel in die Betriebsart "Hammer Bohren", wie in Fig. 11-a. In diesem Modus wird der Bohrereinsatz gedreht und wird gleichzeitig geschlagen. Verwenden Sie SDS-plus-Bits für den Betrieb in Hammerbohren-Modus.
- b) Für Meißeln oder stellen Sie den Schalthebel in die Betriebsart "Hammer", wie in Fig. 11-b. In diesem Modus gibt es einen Schlag, aber keine Rotation. Verwenden Sie Meißel für den Betrieb in Hammermodus.
- c) Für das Bohren in Holz, Metall oder Kunststoff, oder zum Schrauben, stellen Sie den Schalthebel auf "Bohren" Modus, wie in Fig. 11-c. In diesem Modus wird der Bohrereinsatz nur gedreht. Verwenden Sie den Bohrereinsatz oder Bohrfutter-Adapter für den Betrieb im Bohrbetrieb.
- d) Der Winkel der Meißel kann für den Bedienkomfort eingestellt werden. Um den Meißelwinkel zu ändern, setzen Sie den Schalthebel auf "↖" Modus wie in 11-d gezeigt, und drehen Sie den Bohrer im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn. Bei der Arbeit mit Flachmeißel, stellen Sie den Schalthebel in die Betriebsart "Hammer", nach der Winklereinstellung, bevor Sie mit der Arbeit fortfahren.

Wartung

Halten Sie das Werkzeug und Entlüfter stets sauber für sicheres Arbeiten.

1) Überprüfen Sie das Werkzeug (Einsatz)

Das Verwenden von verschleißten Teilen, verursacht eine Überlastung des Motors und führt zur Verringerung der Arbeitseffizienz. Entweder muss das Werkzeug geschärft werden oder durch ein neues Teil ersetzt werden.

AG18

Sicherheitswarnungen für den Winkelschleifer

1) Sicherheitsanweisungen für alle Arbeiten
Sicherheitswarnungen für Schleifen, Schmirgeln, Abbürsten mit einer Drahtbürste, Polieren oder Trennschleifen

- a) Dieses Elektrowerkzeug kann als Schleifmaschine, Schmirgelschleifer oder Schneidwerkzeug verwendet werden. Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Illustrationen und Spezifikationen, die mit dem Werkzeug mitgeliefert wurden. Nichtbefolgen der Warnhinweise und Anweisungen kann Elektroschock, Feuer und/oder Verletzungen verursachen.
- b) Das Durchführen von Arbeiten wie Abbürsten mit einer Drahtbürste oder Polieren wird mit diesem Elektrowerkzeug nicht empfohlen. Arbeiten, für die das Elektrowerkzeug nicht entwickelt wurde, können eine Gefahrenquelle darstellen und Verletzungen verursachen.
- c) Verwenden Sie keine Zubehöerteile, die nicht speziell vom Werkzeughersteller entwickelt und empfohlen wurden. Dass das Zubehöerteil an Ihrem Elektrowerkzeug angebracht werden kann, stellt nicht sicher, dass damit auch sicheres Arbeiten möglich ist.
- d) Die Nenngeschwindigkeit des Zubehöerteils entspricht mindestens der maximalen auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Geschwindigkeit. Wenn Zubehöerteile mit einer höheren als ihrer Nenngeschwindigkeit betrieben werden, können sie brechen und weg fliegen.
- e) Der äußere Durchmesser und die Dicke des Zubehöerteils müssen den Angaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Nicht richtig dimensionierte Zubehöerteile können nicht angemessen geschützt oder kontrolliert werden.
- f) Die Aufnahme von Scheiben, Flanschen, Schleiftellern oder jeglichem anderen Zubehör muss genau auf die Spindel des Elektrowerkzeugs passen. Zubehöerteile mit einer Aufnahme, die nicht zum Elektrowerkzeug passen, laufen aus der Balance, vibrieren übermäßig und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- g) Verwenden Sie keine beschädigten Zubehöerteile. Überprüfen Sie vor jeder

Verwendung die Zubehöerteile, wie z.B. Schleifscheiben auf Späne und Kratzer; Schleifteller auf Kratzer, Abnutzung oder übermäßigen Verschleiß und Drahtbürsten auf gebrochene Drähte. Nach einem Sturz eines Elektrowerkzeugs oder eines Zubehöerteils überprüfen Sie es auf Beschädigungen oder montieren Sie ein unbeschädigtes Zubehöerteil. Nach Inspektion und Montage eines Zubehöerteils positionieren Sie sich und Unbeteiligte weg von der Arbeitsfläche des rotierenden Zubehöerteils und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang bei maximaler Leerlaufgeschwindigkeit laufen. Beschädigte Zubehöerteile werden normalerweise innerhalb dieser Testzeit auseinander brechen.

- h) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie, je nach Anwendung, einen Gesichtsschutz, eine Schutzbrille oder eine Sicherheitsbrille. Falls notwendig, tragen Sie eine Staubmaske, Gehörschutz, Handschuhe und eine Werkstattschürze, die kleine Schleifmittelteile oder abgeschliffene Werkstückteile abhalten kann. Der Augenschutz muss umherfliegende Bruchstücke von verschiedenen Arbeiten aufhalten können. Staubfilter oder Staubmaske müssen Partikel, die bei Ihren Arbeiten entstehen, filtern können. Überlange Einwirkung von sehr intensiven Geräuschen kann Gehörverlust verursachen.
- i) Halten Sie Unbeteiligte in ausreichendem Abstand vom Arbeitsbereich. Sämtliche Personen, die den Arbeitsbereich betreten, müssen persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder eines gebrochenen Zubehöerteils können umherfliegen und auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs Verletzungen verursachen.
- j) Halten Sie das Werkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten durchführen, bei denen das Schneidwerkzeug ein verstecktes Kabel berühren könnte. Schneidwerkzeug, das ein unter Strom stehendes Kabel berührt, kann auch die metallischen Teile des Elektrowerkzeugs unter Strom stellen und dadurch einen Elektroschock beim Bediener verursachen.
- k) Platzieren Sie das Kabel deutlich vom sich drehenden Zubehöerteil. Wenn Sie die Kontrolle verlieren, kann das Kabel zerschnitten oder eingeklemmt werden und Ihre Hand oder Ihr Arm kann in das rotierende Zubehöerteil gezogen werden.

l) Legen Sie das Elektrowerkzeug nie ab, bevor das Zubehörteil vollständig still steht.

Das rotierende Zubehörteil kann die Oberfläche erfassen und das Elektrowerkzeug aus Ihrer Kontrolle ziehen.

m) Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen während Sie es an Ihrer Seite tragen.

Versehentliches Berühren des rotierenden Zubehörteils könnte Ihre Kleidung einklemmen und das Zubehörteil an Ihren Körper ziehen.

n) Reinigen Sie die Lüftungsschlitze des Elektrowerkzeugs regelmäßig.

Der Ventilator des Motors zieht Staub ins Innere des Gehäuses. Eine übermäßige Ansammlung von staubförmigem Metall kann eine elektrische Gefahr verursachen.

o) Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.

Funken könnten diese Materialien entzünden.

p) Verwenden Sie keine Zubehörteile, die flüssige Kühlmittel benötigen.

Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann einen tödlichen elektrischen Schlag oder Elektroschock verursachen.

2) Weitere Sicherheitsanweisungen für alle Arbeiten.

Rückschlag und damit verbundene Warnungen

Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf eine eingeklemmte oder blockierte Schleifscheibe oder ein anderes Zubehörteil. Einklemmen oder Blockieren verursacht ein plötzliches Stoppen des rotierenden Zubehörteils, was wiederum dazu führen kann, dass das unkontrollierte Elektrowerkzeug kraftvoll in die entgegengesetzte Richtung der Rotation des Zubehörteils zum Zeitpunkt des Blockierens bewegt wird. Wenn z. B. eine Schleifscheibe festsitzt oder durch das Werkstück blockiert wird, kann sich die Kante der Scheibe, die in den Klemmpunkt eindringt, in die Oberfläche des Materials eingraben, wodurch die Schleifscheibe entweder aufsteigen oder zurückschlagen kann. Die Schleifscheibe kann entweder zum Bediener hin oder von ihm weg springen, je nach der Bewegung der Scheibe im Moment des Einklemmens. Unter diesen Bedingungen können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist das Ergebnis einer falschen Verwendung des Elektrowerkzeugs und/oder falscher Handhabung oder Bedingungen und kann durch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen, wie unten beschrieben, vermieden werden.

a) Halten Sie das Elektrowerkzeug fest und positionieren Sie Ihren Körper und Ihren Arm

so, dass Sie den Rückschlagkräften entgegen wirken können. Falls verfügbar nutzen Sie immer den zusätzlichen Griff damit Sie einem Rückschlag oder einer Drehmomentreaktion während des Anlaufens entgegen wirken können.

Der Bediener kann Drehmomentreaktionen oder einen Rückschlag kontrollieren, wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

b) Platzieren Sie Ihre Hand nie in der Nähe des rotierenden Zubehörteils.

Das Zubehörteil kann über Ihre Hand zurückschlagen.

c) Platzieren Sie Ihren Körper nicht im Bereich, in dem sich das Elektrowerkzeug bewegt, wenn ein Rückschlag erfolgt.

Ein Rückschlag wird das Elektrowerkzeug in die entgegengesetzte Richtung der Scheibenbewegung im Moment des Festklemmens treiben.

d) Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie Ecken, scharfe Kanten, usw. bearbeiten. Vermeiden Sie es, den Werkzeugaufsatz abprallen zu lassen und ihn einzuklemmen.

Ecken, scharfe Kanten oder ein Abprallen können den rotierenden Werkzeugaufsatz einklemmen und den Verlust der Kontrolle oder einen Rückschlag verursachen.

e) Montieren Sie keine Sägeketten-Holzschnittscheibe oder gezahnte Sägescheibe.

Solche Scheiben erzeugen häufig einen Rückschlag und Verlust der Kontrolle.

3) Zusätzliche Sicherheitsanweisungen Schleif- und Trennschleifarbeiten

Spezielle Sicherheitswarnungen für Schleif- und Trennschleifarbeiten

a) Verwenden Sie nur für Ihr Elektrowerkzeug empfohlene Scheibentypen und den speziellen, für das gewählte Werkzeug entwickelten, Schutz.

Scheiben, für die das Elektrowerkzeug nicht konzipiert wurde, können nicht angemessen geschützt werden und sind unsicher.

b) Die Schleiffläche der Scheiben mit mittlerem Druck muss unterhalb der Ebene der Schutzlippe montiert werden.

Ein falsch montiertes Rad, das durch die Ebene der Schutzlippe ragt, kann nicht ausreichend geschützt werden.

c) Der Schutz muss sicher am Elektrowerkzeug montiert sein und für maximale Sicherheit

positioniert sein, sodass der kleinstmögliche Teil der Scheibe ungeschützt zum Bediener hin gewendet ist.

Der Schutz hilft, den Bediener vor gebrochenen Scheibenfragmenten und unbeabsichtigtem Kontakt mit der Scheibe zu schützen.

d) Die Scheiben dürfen nur für die empfohlenen Anwendungen eingesetzt werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nicht mit der Seite einer Trennscheibe.

Seitlich auf die Scheiben einwirkende Kräfte können die Scheiben zerbrechen.

e) Verwenden Sie immer unbeschädigte Scheibenkanten in der korrekten Größe und Form für die ausgewählte Scheibe.

Exakte Scheibenkanten unterstützen die Scheibe und reduzieren somit die Wahrscheinlichkeit eines Scheibenbruchs. Kanten für Trennscheiben können sich von Schleifscheibenkanten unterscheiden.

f) Verwenden Sie keine abgenutzten Scheiben von größeren Elektrowerkzeugen.

Für größere Elektrowerkzeuge vorgesehene Scheiben eignen sich nicht für die höheren Geschwindigkeiten eines kleineren Werkzeugs und können zerbrechen.

4) Zusätzliche Sicherheitsanweisungen für Trennschleifarbeiten

Zusätzliche Sicherheitswarnungen speziell für Trennschleifarbeiten

a) Die Trennschleifscheibe nicht „klemmen“ oder übermäßigen Druck ausüben. Nicht versuchen, einen übertrieben tiefen Schnitt zu machen.

Überbeanspruchung der Scheibe erhöht die Belastung und die Anfälligkeit für das Blockieren der Scheibe im Schnitt und die Möglichkeit eines Rückschlags oder eines Scheibenbruchs.

b) Stellen Sie sich nicht in eine Linie mit der Scheibe oder hinter die Scheibe.

Wenn sich die Scheibe während der Arbeit von Ihnen weg bewegt, kann ein möglicher Rückschlag die rotierende Scheibe und das Elektrowerkzeug direkt auf Sie zu bewegen.

c) Wenn die Schleifscheibe verkantet oder wenn Sie das Schleifen aus einem beliebigen Grund unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es bewegungslos bis die Scheibe vollständig still steht. Versuchen Sie nie, die Trennschleifscheibe vom Schnitt weg zu nehmen, während sie sich bewegt, da es ansonsten zu einem Rückschlag führen kann.

Untersuchen Sie die Ursache und ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen, um die Ursache für das Verkanten der Trennschleifscheibe zu entfernen.

d) Starten Sie die Schneidarbeiten nicht, wenn die Schleifscheibe das Werkstück berührt. Lassen Sie die Scheibe erst die volle Geschwindigkeit erreichen und beginnen Sie vorsichtig das Schneiden erneut.

Die Scheibe kann sich verklemmen, aufsteigen oder zurück schlagen, wenn das Elektrowerkzeug gestartet wird und die Scheibe das Werkstück berührt.

e) Stützen Sie Platten oder andere übergroße Werkstücke, um das Risiko, dass die Scheibe verklemmt und zurück schlägt, zu vermeiden.

Große Werkstücke neigen dazu, unter ihrem eigenen Gewicht durch zu hängen. Stützen Sie das Werkstück in der Nähe der Schnitlinie und in der Nähe der Kante des Werkstücks auf beiden Seiten der Scheibe.

f) Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen Einschnitt in eine bestehende Wand oder andere verblendete Flächen vornehmen.

Die hervorstehende Scheibe kann Gas- oder Wasserrohre, Elektrokabel oder Objekte, die einen Rückschlag verursachen, anschneiden.

5) Zusätzliche Sicherheitsanweisungen für Schmirgellarbeiten

Spezielle Sicherheitswarnungen für Schmirgellarbeiten

a) Verwenden Sie kein übergroßes Schmirgelpapier. Befolgen Sie die Empfehlungen des Herstellers, bei der Auswahl des Schmirgelpapiers.

Größeres Schmirgelpapier, das über den Rand des Schleiftellers hinaus steht, stellt eine Gefahr einer Fleischwunde dar und kann ein Einklemmen oder Reißen der Scheibe oder einen Rückschlag verursachen.

6) Zusätzliche Sicherheitsanweisungen für Drahtbürstenarbeiten

Spezielle Sicherheitswarnungen für Drahtbürstenarbeiten

a) Beachten Sie, dass die Drahtborsten der Bürste auch während des normalen Betriebs weg geschleudert werden. Überbeanspruchen Sie die Drähte nicht durch Anwenden übermäßigen Drucks auf die Bürste.

Die Drahtborsten können dünne Kleidung und/oder Ihre Haut leicht durchdringen.

- b) Wenn die Verwendung eines Schutzes für Arbeiten mit einer Drahtbürste empfohlen wird, achten Sie darauf, dass die Drahtscheibe oder Drahtbürste den Schutz nicht berührt.

Der Durchmesser der Drahtscheibe oder Drahtbürste kann durch die Belastung während der Arbeit und durch Zentrifugalkräfte zunehmen.

7) Zusätzliche Sicherheitsanweisungen



a) Tragen Sie Gehörschutz.

Lärmeinwirkung kann Hörverlust verursachen.

- b) Verwenden Sie die mit dem Werkzeug mitgelieferten zusätzlichen Griffe.

Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.

- c) Verwenden Sie geeignete Detektoren, um verborgene Leitungen im Arbeitsbereich zu ermitteln oder bitten Sie Ihr örtliches Versorgungsunternehmen um Unterstützung.

Kontakt mit elektrischen Leitungen kann Feuer verursachen und zu einem Elektroschock führen. Beschädigung einer Gasleitung kann eine Explosion verursachen. Eindringen in eine Wasserleitung kann Schaden an Eigentum sowie einen Elektroschock verursachen.

- d) Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, z. B. durch Entnehmen des Akkus, schalten Sie das Elektrowerkzeug am Ein-/Aus-Schalter aus.

So verhindern Sie ein versehentliches Wiederanlaufen des Werkzeugs.

- e) Verwenden Sie die Staubabsaugung, wenn Sie mit Stein arbeiten. Der Staubsauger muss für das Saugen von Feinstaub zugelassen sein.

Verwenden der Absaugung reduziert die Gefahr von Gefahren im Zusammenhang mit Staub.

- f) Verwenden Sie eine Schnittführung, wenn Sie Stein schneiden.

Ohne seitliche Führung, kann die Trennscheibe blockieren und zurück schlagen.

- g) Wenn Sie mit der Maschine arbeiten halten Sie sie immer fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand. Das Elektrowerkzeug ist sicherer geführt, wenn Sie es mit beiden Händen halten.

- h) Sichern Sie das Werkstück.

ein mit Spannvorrichtungen oder in einem Schraubstock gesichertes Werkstück wird sicherer gehalten, als wenn Sie es mit der Hand halten.



EU Konformitätserklärung

Wir erklären, dass diese Produkte die Normen EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233, EN 50581 in Übereinstimmung mit den Richtlinien 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg les Valence France

Lärm- und Vibrations-Emissionen

1) Lärmemissionen

Die Lärmemissionswerte wurden entsprechend EN 60745 ermittelt.

Mit A bewerteter Lärmdruckpegel (L_{pA}) [dB(A)]	82
Mit A bewerteter Schallleistungspegel (L_{WA}) [dB(A)]	93
Unsicherheit (K) [dB]	3

2) Bei der Bedienung des Elektrowerkzeugs ist geeigneter Gehörschutz zu tragen

3) Vibrationsemissionen

Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme) gemessen nach EN 60745

Schleifen Trennscheibe	Schwingungsemissionswert ($a_{h,AG}$) [m/s^2]	6
	Unsicherheit (K) [m/s^2]	1.5
Schmirgeln Drahtbürsten	Schwingungsemissionswert ($a_{h,DE}$) [m/s^2]	2.5
	Unsicherheit (K) [m/s^2]	1.5

4) Weitere Informationen

- a) Der angegebene absolute Vibrationswert wurde in Übereinstimmung mit einer in EN 60745 beschriebenen Standardtestmethode ermittelt

und kann zum Vergleichen eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

- b) Der angegebene absolute Vibrationswert kann auch in einer vorläufigen Beurteilung der Werte verwendet werden.

5) Warnung

- a) Die Vibrationsemission während des tatsächlichen Betriebs des Elektrowerkzeugs kann vom angegebenen Absolutwert abweichen, je nachdem, wie das Werkzeug verwendet wird.
- b) Ermitteln Sie zusätzliche, auf einer Schätzung der Belastung bei den tatsächlichen Arbeitsbedingungen basierende Sicherheitsmaßnahmen, um den Bediener zu schützen (unter Berücksichtigung aller Teile des Arbeitszyklus, wie z.B. wenn das Werkzeug ausgeschaltet wird und wenn es zusätzlich zur Abschaltzeit leer läuft).

Technische Daten und Lieferumfang

1) Technische Daten

Werkzeug	Nennspannung	V	DC 18
	Leerlaufdrehzahl	/min	8500
	Schleifscheibengröße (Außendurchmesser X Dicke X Innendurchmesser)	mm	125X6X22.23
	Gewinde der Schleifspindel	-	M14
	Gewicht	kg	2.4

Ladegerät	Schnellladegerät
Eingangsspannung [V AC]	100-127 / 220-240
Eingangsfrequenz [Hz]	50/60
Ausgangsspannung [V DC]	14.4-18.0
Ladestrom [A]	6.5
Gewicht [kg]	0.6
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	4~40
Sicherheitsklasse	

Batterie (Li-ion)	18V, 5.0Ah
Spannung [V]	18
Kapazität [Ah]	5
Gewicht [kg]	0.6
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	0~50
Lagertemperatur [°C]	-20~25
Ladezeit [min]	Schnellladegerät 50

- Gewicht (ermittelt gemäß EPTA-Verfahren 01/2003)

2) Packungsinhalt

Schlüssel	1
Seitlicher Griff	1
Kunststoffkoffer	1
Betriebsanleitung	1

Beschreibung der Funktionen und Anwendungen

1) Beschreibung der Funktionen

(Siehe Abbildung 1)

- ① Scheibenabdeckung
- ② Getriebeabdeckung
- ③ Arretierknopf
- ④ Ein-/Ausschalter
- ⑤ Gehäuse
- ⑥ Akku

2) Anwendungen

- a) Polieren und Glätten von Eisen, Bronze, Aluminium, Gusseisenprodukten
- b) Schleifen von geschweißten Teilen, Rost entfernen
- c) Polieren von Kunststoffen, Schiefer, Stein und Marmor
- d) Dachziegel, Steine u. ä. schlitzen und schneiden mit Diamantscheibe

Montage und Demontage

1) Schleifscheibe



Warnung

Vergewissern Sie sich immer, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist und der Akku abgenommen ist, bevor Sie irgendwelche Arbeiten am Werkzeug ausführen.



Warnung

Sie müssen den Radschutz anbringen und die Schutzbrille tragen, wenn Sie den Scheibenschleifer mit den Spezialteilen verwenden.

Schleifscheibe

(Siehe Abbildung 5)

- ⑦ Schleifscheibe
- ⑧ Spannmutter
- ⑨ Schlüssel
- ⑩ Unterlegscheibe
- ⑪ Spindel
- ⑫ Einraststift

- Positionieren Sie die Spindel nach oben. Setzen Sie die Vertiefung der Unterlegscheibe auf den flachen Teil der Spindel.
- Platzieren Sie das hervorstehende Teil der Schleifscheibe auf die Unterlegscheibe.
- Setzen Sie die Mutter über der Schleifscheibe auf das Gewinde der Spindel.
- Setzen Sie den Arretierstift in die Getriebeabdeckung und ziehen Sie anschließend die Mutter mit dem Schlüssel an.

2) Schmirlscheibe

Schmirlscheibe

(Siehe Abbildung 6)

- ⑬ Schmirlscheibe

Verwenden Sie nicht die Unterlegscheibe und die Mutter für die Schleifscheibe. Verwenden Sie für die Schmirlscheibe bitte die andere Unterlegscheibe und die andere Mutter.

- Setzen Sie Gummiteiler und Schmirlscheibe auf die Spindel.
- Setzen Sie die Mutter über der Schmirlscheibe auf die Spindel.
- Fixieren Sie die Spindel, indem Sie den Arretierknopf mit den Fingern drücken. Danach ziehen Sie die Mutter mit dem Schraubenschlüssel fest.
- Führen Sie diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Schmirlscheibe auszubauen.

3) Trennscheibe

Trennscheibe

(Siehe Abbildung 7)

- ⑭ Trennscheibe

- Positionieren Sie die Spindel nach oben. Setzen Sie die Vertiefung der Unterlegscheibe auf den flachen Teil der Spindel.
- Platzieren Sie das hervorstehende Teil der Schleifscheibe auf die Unterlegscheibe.
- Setzen Sie die Mutter über der Schleifscheibe auf das Gewinde der Spindel.
- Setzen Sie den Arretierstift in die Getriebeabdeckung und ziehen Sie anschließend die Mutter mit dem Schlüssel an.

4) Scheibenabdeckung



Warnung

Wenn Sie eine Schleifscheibe mit tiefer liegendem Mittelteil, eine Multis Scheibe, eine flexible Scheibe, eine Drahtbürste, eine Trennscheibe oder eine Diamantscheibe verwenden, muss die Schutzabdeckung so am Werkzeug montiert werden, dass der geschlossene Teil immer in Richtung des Bedieners zeigt.

(Siehe Abbildung 9)

- ⑮ Werkzeugaufnahme

- Montieren Sie die Schutzabdeckung so, dass das hervorstehende mit der Kerbe an der Werkzeugaufnahme ausgerichtet ist.
- Drehen Sie die Scheibe anschließend um 180 Grad. Vergessen Sie nicht, die Schraube sicher festzuziehen.
- Zum Abbauen der Schutzabdeckung befolgen Sie die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge.

Bedienungsanweisungen

1) Testen

- a) Überprüfen Sie, ob das Produkt eingeschaltet und laut ist.
- b) Beim Einschalten und wenn Sie den Akku einlegen sollte es nicht laufen.

2) Vermeiden Sie übermäßigen Druck auf die Schleifscheibe.

Vermeiden Sie übermäßigen Druck auf die Schleifscheibe. Das Schleifen erfolgt mit dem

Gewicht der Schleifscheibe. Setzen Sie die Schleifscheibe leicht auf dem Werkstück auf. Übermäßiger Druck auf die Schleifscheibe reduziert die Schleifgeschwindigkeit und verursacht so eine rauere Oberfläche. Außerdem kann es ein Überhitzen sowie eine Beschädigung des Motors verursachen.

3) Andruckwinkel

(Siehe Abbildung 10)

Setzen Sie die Schleifscheibe nicht mit der gesamten Oberfläche auf das Werkstück auf, sondern nur am Umfang. Ein gutes Schleifergebnis erzielen Sie mit einem Winkel von 15° bis 30° zwischen Schleifscheibe und Werkstück, wie in der Abbildung gezeigt.

4) Schleifrichtung

Wenn Sie eine neue Schleifscheibe verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie schleifen, während Sie das Werkzeug rückwärts ziehen (Richtung B), bis die Kante der Schleifscheibe etwas abgerundet ist. Danach kann die Schleifscheibe in jeder Richtung bewegt werden.

5) Vorsicht nach dem Gebrauch

Schalten Sie das Werkzeug aus, um die Drehung der Schleifscheibe zu beenden und halten Sie den Schleifer in einer sicheren Position. Wenn Sie den Winkelschleifer mit drehender Schleifscheibe an einem Platz mit viel Staub und Schleifresten ablegen, können Staub und Schleifreste ins Innere des Winkelschleifers gelangen.



Warnung

Die Schleifscheibe kann durch einen Schlag zerkratzt oder eingekerbt werden. Achten Sie darauf, den Winkelschleifer keinen Schlägen auszusetzen. Wenn der Winkelschleifer gegen etwas geschlagen wird oder zu Boden fällt, müssen Schleifscheibe und Winkelschleifer überprüft werden.

6) Den Kopf des Winkelschleifers drehen

(Siehe Abbildung 12)

Stellen Sie sicher, dass kein Strom fließt. Für den oben genannten Zweck, drehen Sie den Kopf des Winkelschleifers um 90 Grad anstatt den Griff zu drehen. Lösen Sie anschließend die vier Schrauben und den Kopf. Nehmen Sie den Kopf nicht vollständig von der Maschine ab, sondern drehen Sie ihn nur in die neue Position. Setzen Sie anschließend die vier Schrauben wieder ein und ziehen Sie sie fest.

7) Reinigung der Staubabdeckung

(Siehe Abbildung 11)

- a) Entfernen Sie die Staubabdeckung wie im folgenden Foto gezeigt.
- b) Reinigen Sie die Staubabdeckung mit einem Luftgebläse und bringen Sie sie wieder an.



Warnung

Wenn Sie das Produkt ohne die Staubabdeckung verwenden, kann dies zu einer verringerten Haltbarkeit führen. Bitte achten Sie darauf, dass die Staubabdeckung richtig angebracht ist. Nur wenn die Staubabdeckung sauber ist, hält das Produkt lange.

Wartung und Instandhaltung

1) Wechseln der Schleifscheibe

Ersetzen Sie den Schleifstein mit einem neuen, wenn der Außendurchmesser des Schleifsteins von 100 mm auf 50 mm abgenutzt ist (Bei einem Schleifstein mit 115 mm sind es 60 mm)

2) Schrauben

(Siehe Abbildung 13)

Vergewissern Sie sich, dass die Schrauben aller Teile immer fest angezogen sind und überprüfen Sie es in regelmäßigen Intervallen. Ziehen Sie lose Schrauben fest, bevor Sie das Werkzeug einsetzen. Lose Schrauben können gefährliche Situationen verursachen.

L18

Sicherheitshinweise für das Messgerät



Alle Anweisungen müssen gelesen und beachtet werden, um sicherzustellen, dass das Messgerät sicher funktioniert.

Die im Messgerät integrierten Schutzvorrichtungen können beeinträchtigt werden, wenn das Messgerät nicht in Übereinstimmung mit dieser Anleitung verwendet wird. Achten Sie darauf, dass die Warnzeichen am Messgerät nicht unkenntlich gemacht werden.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF UND LEGEN SIE SIE DEM MESSGERÄT BEI DER WEITERGABE AN DRITTE BEI.

1) **Warnung!** Bei der Bedienung oder Einstellung anderer Geräte oder bei der Ausführung anderer Verfahren, als hier angegeben, besteht die Gefahr einer gefährlichen Strahlenexposition.

2) Das Messgerät wird mit einem Warnschild geliefert (gekennzeichnet in der Abbildung des Messgerät auf der Abbildungsseite).



3) Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und schauen Sie nicht direkt in den Laserstrahl oder auf dessen Reflexion.



Andernfalls kann es zu Erblindung, Unfällen oder Augenschäden kommen.

4) Wenn Laserstrahlung auf Ihr Auge trifft, müssen Sie Ihre Augen schließen und Ihren Kopf sofort vom Strahl wegrehen.

5) Nehmen Sie keine Änderungen an der Laservorrichtung vor.

6) Lassen Sie das Messgerät nur von einem qualifizierten Fachmann mit Originalersatzteilen warten. Dadurch wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Messwerkzeugs gewährleistet ist.

7) Kinder dürfen das Lasermessgerät nicht unbeaufsichtigt benutzen. Sie könnten versehentlich jemanden blenden.

8) Verwenden Sie das Messgerät nicht in explosiven Umgebungen, die brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube enthalten. Im Inneren des Messwerkzeugs können Funken entstehen, die Staub oder Dämpfe entzünden können.

9) Unter bestimmten Umständen kann das Messgerät bei der Bedienung laute Signaltöne abgeben. Halten Sie das Messgerät daher von Ihren Ohren und anderen Personen fern. Das laute Geräusch kann das Gehör schädigen.



10) Halten Sie das Messgerät und die Magnethalterung von Herzschrittmachern fern. Die Magnete im Inneren des Messgeräts und der Magnethalterung erzeugen ein Feld, das die Funktion von Herzschrittmachern beeinträchtigen kann.

11) Halten Sie das Messwerkzeug und die Magnethalterung von magnetischen Datenträgern und magnetisch empfindlichen Geräten fern. Die Wirkung der Magnete im Inneren des Messgeräts und des Universalhalters kann zu irreversiblen Datenverlust führen.



EC Konformitätserklärung

Wir erklären, dass diese Produkte die Anforderungen der Normen EN 61010-1, EN 62479, EN 50581 in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/53/EU erfüllen

BernardJAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Spezifikationen und Inhaltsverzeichnis

1) Spezifikationen

Arbeitsbereich	30 m (mit Laserempfänger 100m)
Typische Nivelliergenauigkeit [mm/m]	± 0.3
Typischer Selbstnivellierungsbereich [°]	± 4
Typische Nivellierungszeit [s]	<4
Betriebstemperatur	-10 °C ~ +40 °C
Lagertemperatur	-20 °C ~ +70 °C
Max. relative Feuchte [%]	90
Laserklasse	2
Lasertyp	510~530 nm, < 50mW
Abmessungen (Länge X Breite X Höhe) [mm]	102 X 118 X 138 (ohne Batterie)
Stativhalterung [°]	1/4, 5/8
Gewicht [kg]	0.6 (ohne Batterie)
Schutzart	IP54

Ladegerät	Kleines Ladegerät
Eingangsspannung [V AC]	100-127 / 220-240
Eingangsfrequenz [Hz]	50/60
Ausgangsspannung [V DC]	14.4-18.0
Ladestrom [A]	1.5
Gewicht [kg]	0.23
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	4~40
Sicherheitsklasse	

Batterie (Li-Ion)	18V, 2.0Ah
Spannung [V]	18
Kapazität [Ah]	2
Gewicht [kg]	0.4
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	0~50
Lagertemperatur [°C]	-20~25
Ladezeit [min]	Kleines Ladegerät 60

2) Inhaltsliste

Magnethalterung	1
Drehbarer Sockel	1
Kunststoffkoffer	1
Bedienungsanleitung	1

Beschreibung der Funktionen und Anwendungen

1) Funktionsbeschreibung

(Siehe Abbildung 1)

- ① Ein-/und Ausschalter
- ② Vertikalmodus-Taste
- ③ Horizontalmodus-Taste
- ④ Laserlicht
- ⑤ Terminal
- ⑥ Empfangsmodus-Taste
- ⑦ Akku-Statusanzeige
- ⑧ Standfuß
- ⑨ Batterie

2) Anwendungen

Das Messwerkzeug ist zum Bestimmen und Prüfen von horizontalen und vertikalen Linien vorgesehen. Das Messgerät ist für den Innen- und Außeneinsatz geeignet.

Bedienungsanweisungen

1) Überprüfung der vertikalen Nivelliergenauigkeit

(Siehe Abbildung 5)

- a) Wählen Sie eine Wand eines bestehenden Gebäudes bei geringem Wind aus, markieren Sie einen Punkt mit einer Höhe von 3 m und bezeichnen Sie ihn als Punkt A.
- b) Messen Sie den Punkt am Boden senkrecht unter Punkt A aus und markieren Sie den unteren Punkt als Punkt B.
- c) Bereiten Sie sich vor, indem Sie das Messgerät 5 m vom Punkt B an dieser Wand entfernt installieren.
- d) Schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter ein und richten Sie die Laserlinie auf Punkt B aus.

- e) Stellen Sie die Position der Laserlinie in Bezug auf Punkt A als Punkt C ein. Wenn die Differenz zwischen Punkt A und Punkt C innerhalb von $\pm 2,0$ mm liegt, ist die Genauigkeit normal.

2) Überprüfung der horizontalen Nivelliergenauigkeit

(Siehe Abbildung 6)

- a) Installieren Sie den Hauptkörper in der Mitte (P1) der Wand (oder Säule) ca. 6m entfernt und treten Sie aus der Laserlinie heraus.
- b) Die vertikale und die horizontale Linien werden auf jede Wand projiziert, und die Mitte der Querlinie wird angezeigt; das Gerät wird gedreht und auf die gleiche Weise an der Wand dargestellt. Nennen wir das A, A₁.
- c) Installieren Sie das Gerät an einer Position (P2) ca. 1 m von der Wand entfernt, verlassen Sie die Laserlinie und zeigen Sie sie in der unter b) beschriebenen Richtung an. Nennen wir das B, B₁.
- d) Messen Sie die Abstände l_1 und l_2 zwischen A, B und A₁, B₁. Die Genauigkeit ist normal, wenn die Differenz innerhalb von 1 mm liegt.
- ※ Formel : $(B-A)=l_1$, $(B_1-A_1)=l_2$, $(l_1 - l_2) \geq \pm 1$ mm

3) Überprüfung der Nivelliergenauigkeit der oberen Querlinie

(Siehe Abbildung 7)

- ⑩ Vertikale Linie
- ⑪ Obere Querlinie
- ⑫ Schnittpunkt

- a) Installieren Sie dieses Gerät in einem Raum mit einer Deckenhöhe von ca. 3 m und treten Sie aus der Laserlinie heraus.
- b) Markieren Sie die vertikale Linie und die Schnittlinie an Punkten 3 m vom oberen Schnittpunkt entfernt. (Eine vertikale Linie heißt A, und eine Schnittlinie heißt B.)
- c) Drehen Sie den Hauptkörper, um die vertikale Linie mit dem Punkt B auszurichten. Wenn zu diesem Zeitpunkt die Differenz zwischen Punkt A und der Schnittlinie ± 1 mm beträgt, ist die Genauigkeit normal.

4) Anwendungsmethode

- a) Tastenbedienung

Dieses Produkt kann durch Drücken der Ein-/ und Ausschalttaste im Magnetdämpfungsverfahren nivelliert werden.



Warnung

Wenn die Laserlinie weiter blinkt, liegt sie außerhalb des Bereichs der automatischen Kalibrierung.

(Siehe Abbildung 8)

■ Vertikaler Modus



Wenn Sie die Vertikalmodus-Taste drücken, leuchten die vordere und hintere Linie sowie die linke und rechte Linie in folgender Reihenfolge auf.

- 1 mal : linke und rechte Linie
- 2 mal : vordere und hintere Linie
- 3 mal : linke und rechte Linie, vordere und hintere Linie
- 4 mal : Licht aus

■ Horizontaler Modus



Drücken Sie die Horizontalmodus-Taste einmal, um die vordere horizontale Linie einzuschalten, und drücken Sie sie erneut, um sie auszuschalten.

- 1 mal : horizontale Linie
- 2 mal : Licht aus

■ Empfängermodus



Wenn Sie die Empfängertaste drücken, während die Linie eingeschaltet ist, wechselt das Gerät in den Empfängermodus und die Batterieanzeige blinkt. Drücken Sie erneut, um in den Normalmodus zurückzukehren.



Warnung

Der Laserempfänger wird zur Linienerkennung an hellen Orten oder im Freien eingesetzt. Der Laserempfänger ist optional.

b) Sonderfunktion

(Siehe Abbildung 9)

Durch die Verwendung der Funktion, dass die Laserebene im gekippten Zustand nicht abschaltet, kann das Gerät wie in der Abbildung für Bauarbeiten mit diagonaler Linie wie im Treppenbau verwendet werden. (Mit kippbarem Stativ)

- Bringen Sie den ON / OFF -Schalter in die Position OFF.
- Drücken Sie einmal auf die Taste OUT DOOR. (Horizontalmodus ein)
- Drücken Sie einmal auf die Taste OUT DOOR. (Horizontalmodus ein, Empfängermodus)

- Stellen Sie den ON / OFF-Schalter auf ON und dann auf OFF. Wird beendet.



Warnung

Wenn die Sonderfunktion verwendet wird, ist die Linie nicht horizontal, so dass der Bediener aufmerksam sein muss.

- c) Sonderzubehör

■ Magnethalterung

(Siehe Abbildung 10)

Es handelt sich um eine vielseitige Halterung, die an Stahlkonstruktionen mit einem Magneten auf der Rückseite sowie einem Stativanschluss und einer Wand-/Deckenmontage befestigt werden kann. Drehen Sie den seitlichen Höhenverstellknopf, um die Höhe einzustellen.

(Siehe Abbildung 11)

Drehen Sie die Halterung an der Unterseite der Halterung, um den Deckel zu entfernen, bewegen Sie die Halterung nach hinten und befestigen Sie die Schraube an der Unterseite.

■ Drehbarer Sockel

(Siehe Abbildung 12)

- ⑬ Einstellschraube für die X-Achse
- ⑭ Einstellschraube für die Y-Achse
- ⑮ Drehverstellungsschraube

Der drehbare Sockel ist eine Nivellier Vorrichtung, die das Laserniveau durch Stellen auf den Boden einstellen kann. Mit Hilfe der Nivellierschraube kann die Horizontalität des Gerätes eingestellt werden. Auch Feinbewegungen und Drehungen sind durch Stellschrauben möglich.

Verwendung von Akkupack und Ladegerät

1) Laden des Akkupacks

(Siehe Abbildung 2)

- a) Sobald der Netzstecker in die Steckdose eingesteckt ist, beginnt die Ladekontrollleuchte innerhalb von 1 Sekunde in der Reihenfolge grün → rot → gelb zweimal pro Farbe zu blinken.
- b) Legen Sie das Akkupack in das Ladegerät, der Ladevorgang beginnt sofort.
- c) Wenn die Akkuladefzeit trotz voller Aufladung bemerkenswert kurz ist, kann das Ende der Akkunuzugsdauer erreicht sein. Tauschen Sie das Akkupack sofort aus.
- ※ **Das Akkupack funktioniert normal, wenn er zum ersten Mal nach dem Kauf oder nach längerer Nichtbenutzung geladen wird.**



Warnung

Vermeiden Sie einen Kurzschluss der Pole des Akkupacks. Kurzschlüsse können zu einem Brand oder einer Explosion führen und schwere Verletzungen verursachen. Wenn das Akkupack nicht verwendet wird, stellen Sie sicher, dass das Akkupack-Schutzkappe angebracht ist, bevor Sie das Akkupack verstauen.

2) Ladeanzeigen



Warnung

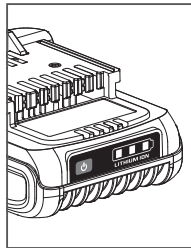
Verwenden Sie nur das angegebene Akkupack und das passende Ladegerät. Die Verwendung falscher Akkupacks und Ladegeräte kann zu Brand, Explosion, Überhitzung oder Ladefehlern führen.

LED-Anzeige	Ladeanzeigen
Grünes Blinken	Ladebereitschaft
Rotes Licht	Ladevorgang läuft
Grünes Licht	Ladevorgang abgeschlossen
Rotes Blinken	Überhitzungs-Standby (Batterie zu heiß)
Gelbes Blinken	Laden unmöglich

**Warnung**

Vergessen Sie nicht, den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen, wenn der Akku vollständig geladen ist.

- a) Wenn ein überhitztes Akkupack in das Ladegerät eingelegt wird, blinkt die rote LED (Überhitzung - Bereitschaft). Der Kühlventilator im Ladegerät wird aktiviert, um das Akkupack zu kühlen. Sobald das Akkupack abgekühlt ist, wechselt die Ladeanzeige auf rot, und der normale Ladevorgang beginnt.
- b) Dieses Ladegerät lädt das Akkupack immer voll auf, indem es den Ladezustand der Batterie überwacht.
- c) Anzeige der Akku-Restladung
Drücken Sie die Taste für die Akku-Restladung, um die Akku-Restladung anzuzeigen.



	Niveau de la batterie 75-100 %
	Niveau de la batterie 35-74 %
	Niveau de la batterie 3-34 %
	Niveau de la batterie inférieur à 3 %

3) Einbau und Ausbau des Akkupacks**a) Einbau**

(Siehe Abbildung 3)

Stellen Sie sicher, dass sich der variable Auslöser aus Sicherheitsgründen in der Position AUS befindet, und drücken Sie die Taste Sperren/Entsperren, um den Auslöser zu sperren. Drücken Sie den aufgeladenen Akkupack in das Gerät, bis der Akkuverriegelungsschalter einrastet.

b) Ausbau

(Siehe Abbildung 4)

Drücken Sie den Akkufreigabeknopf und ziehen Sie den Akkupack aus dem Elektrowerkzeug. Verwenden Sie keine übermäßige Kraft und wenden Sie keine Gewalt an.

Wartung und Service

Trennen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die Stromversorgung vom Werkzeug. Halten Sie das Gerät sauber, damit es sicher betrieben werden kann.

1) Umweltschutz

Werkzeuge und Zubehör enthalten eine erhebliche Menge nützlicher Rohstoffe und Kunststoffe, die nach Ende der Nutzungsdauer recycelt werden können. Die Kunststoffteile sind daher gekennzeichnet, sodass sie nach Materialart sortiert und sortenrein recycelt werden können.

**Warnung**

Entsorgen Sie den Akku weder im Hausmüll noch in einer Müllverbrennungsanlage oder in Gewässern.

2) Was tun, wenn das Werkzeug nicht normal funktioniert?

Für Kunden ist es sehr gefährlich, das Werkzeug selbst zu reparieren oder Fehler selbst zu beseitigen. Wenden Sie sich wegen einer Reparatur an die nächste Vertriebsniederlassung /Vertragswerkstatt.

Die Reparatur muss durch einen qualifizierten Elektrofachmann übernommen werden.

3) Y-Anschlusskabel

Ersatz des Stromversorgungskabels : Wenden Sie sich in diesem Fall an den Hersteller oder seinen Vertreter, um Gefahren auszuschließen.

4) Kundendienst und Servicezentrum

Unser Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zur Wartung und Reparatur Ihres Produktes sowie zu Ersatzteilen.

Explosivdarstellungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter:

www.spitpaslode.fr

Unsere Kundendienstmitarbeiter beantworten gerne Ihre Fragen zu möglichen Anwendungen und Anpassungen von Produkten und Zubehör.

Entsorgung alter Elektro- und Elektronikgeräte (In der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit separaten Sammelsystemen anwendbar)



Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist. Stattdessen wird es der entsprechenden Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten übergeben. Indem Sie sicherstellen, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, tragen Sie dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, die ansonsten durch unsachgemäße Handhabung des Produkts verursacht werden könnten. Das Recycling von Materialien wird dazu beitragen, natürliche Ressourcen zu schonen. Für detailliertere Informationen zum Recycling dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Stadtverwaltung, an Ihren Hausmüll-Entsorgungsdienst oder an das Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

Istruzioni Originali

È fondamentale leggere il manuale d'uso prima che l'utensile elettrico venga utilizzato per la prima volta.

Conservare questo manuale d'uso insieme all'utensile elettrico. Assicurarsi che il manuale di istruzioni sia insieme all'utensile elettrico quando viene prestato ad un'altra persona.

Nota

La qualità del prodotto, forma o struttura del nostro modello può essere cambiata senza previa notifica.

Avvertenze di Sicurezza Generale sull'Utensile Elettrico

ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni, illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico.

In caso di mancata osservanza delle istruzioni elencate qui di seguito potrebbe sussistere il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi incidenti.

Conservare tutte le avvertenze e istruzioni.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce ai tuoi utensili elettrici a corrente (a cavo) e utensili elettrici a Batteria (senza cavo).

1) Sicurezza dell'area di lavoro

a) Tenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.
Aree in disordine o oscurate favoriscono incidenti.

b) Non usare l'utensile elettrico in ambienti potenzialmente esplosivi, ad esempio in presenza di liquidi gas o polveri infiammabili.

Gli utensili elettrici creano scintille che possono dar fuoco a polveri o vapori.



c) Tenere bambini e altre persone a distanza mentre si usa un utensile elettrico.

Le distrazioni possono causare la perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

a) Le spine degli utensili elettrici devono essere adatte alla presa. Non modificare per nessun motivo la spina. Non usare adattatori con utensili elettrici con messa a terra.

Le spine non modificate e le prese adatte ridurranno il rischio di folgorazione.

b) Evitare il contatto col corpo o con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, catene e frigoriferi.

Il rischio di folgorazione aumenta.



c) Non esporre gli utensili elettrici a pioggia o sostanze liquide.

Il rischio di folgorazione aumenta in caso di penetrazione liquidi nell'utensile elettrico.

d) Non tirare il cavo. Non usare il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti e parti mobili.
I cavi danneggiati o impigliati aumentano il rischio di folgorazione.

e) Quando si usa un utensile elettrico all'esterno, usare una prolunga adatta per tale impiego.

Usare un cavo adatto per l'uso esterno riduce il rischio di folgorazione.

f) Se non si può evitare l'uso di utensile elettrico in un ambiente umido, usare un'alimentazione protetta da dispositivi a corrente residua (RCD).

L'uso di un RCD riduce il rischio di folgorazione.

3) Sicurezza personale

a) Prestare attenzione a ciò che si sta facendo e usare buon senso quando si usa un utensile elettrico. Non usare un utensile elettrico se si è stanchi o sotto l'influenza di droghe, alcol o farmaci.

Un momento di disattenzione durante l'utilizzo di un utensile elettrico può comportare gravi lesioni personali.



b) Usare dispositivi di sicurezza personale. Indossare sempre degli occhiali protettivi.

I dispositivi di sicurezza come maschere anti-polvere, scarpe anti-scivolo, casco, o paraorecchie, usati in condizioni appropriate, ridurranno le lesioni personali.

c) Prevenire avvii non intenzionali. Assicurarsi che l'interruttore sia su off prima di collegare alla corrente e/o alla batteria, prendere in mano o trasportare l'utensile.

Trasportare utensili elettrici accesi o dare potenza a utensili che hanno l'interruttore su on favorisce incidenti.

d) Rimuovere qualsiasi utensile di regolazione prima di accendere l'utensile elettrico.

Una chiave inglese o chiave di regolazione collegata a parti rotanti dell'utensile elettrico possono causare lesioni personali.

e) Mantenere la giusta posizione ed equilibrio in ogni momento.

Questo permette un migliore controllo sull'utensile elettrico in situazioni inaspettate.

f) Indossare abiti appropriati. Non indossare vestiti larghi o gioielli. Tenete capelli e indumenti lontani da parti in movimento.

Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono restare impigliati nelle parti in movimento.

g) Se vengono forniti dispositivi per la connessione con aspirapolvere e attrezzi di raccolta, assicurarsi che questi siano connessi e usati propriamente.

L'uso di aspirapolveri riducono i rischi derivanti dall'inalazione delle polveri.

h) Tenere sempre in considerazione i principi di sicurezza fondamentali, anche in caso di utilizzo abituale dell'utensile elettrico.

Un'azione eseguita senza prestare attenzione può causare lesioni molto gravi in frazioni di secondo.

4) Uso e cura dell'utensile elettrico

a) Non forzare l'utensile elettrico. Usare l'utensile elettrico adatto all'applicazione.

L'utensile elettrico corretto darà risultati migliori e più sicuri.

b) Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore è malfunzionante.

Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.



c) Staccare la spina dalla presa di corrente e/o, se rimovibile, rimuovere il gruppo batteria dall'utensile elettrico prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare accessori o riporre utensili elettrici.

Tali misure di sicurezza riducono il rischio di avviare accidentalmente l'utensile elettrico.

d) Conservare gli utensili elettrici lontano dalla portata dei bambini e non lasciare che terze persone inesperte possano utilizzarle.

Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utilizzatori inesperti.

e) Manutenzione dei dispositivi elettrici e accessori. Controllare l'allineamento e il blocco delle parti rotanti, rottura di parti e qualsiasi altra condizione che possa

influenzare il funzionamento dell'utensile elettrico. Se danneggiato, far riparare l'utensile elettrico prima dell'uso.

Molti incidenti sono causati da utensili elettrici in cattive condizioni.

f) Tenere gli utensili di taglio affilati e puliti.

Gli strumenti di taglio tenuti in buone condizioni con bordi taglienti hanno una minore possibilità di bloccarsi e sono più facili da controllare.

g) Usare l'utensile elettrico, accessori e punte ecc. secondo le istruzioni, considerando le condizioni di lavoro e il lavoro da svolgere.

Usare l'utensile elettrico per scopi differenti da quelli concepiti può portare a situazioni pericolose.

h) Tenere impugnatura e superfici di presa asciutti puliti e liberi da olio e grasso.

Impugnatura e superfici di presa scivolose non permettono una presa salda ed un controllo sicuro dell'utensile in caso di situazioni impreviste.

5) Utilizzo e cura della Batteria

a) Ricaricare solo con il caricatore indicato dal produttore.

Un caricatore adatto ad un tipo di batteria può creare un rischio di incendio se usato con un'altra batteria.

b) Usare gli utensili elettrici solo con batterie specificamente indicate.

L'uso di qualsiasi altra batteria può creare il rischio di lesioni o incendio.

c) Quando la batteria non è in uso, tenerla lontana da oggetti metallici, come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri, che possono creare una connessione tra i poli della batteria.

Mandare in cortocircuito i poli della batteria potrebbe causare ustioni o un incendio.

d) A seguito di utilizzo non corretto, del liquido potrebbe fuoriuscire dalla batteria; evitare il contatto. Se il contatto avviene accidentalmente, pulire con acqua. Se il liquido entra in contatto con gli occhi, consultare un medico.

Il liquido fuoriuscito dalla batteria potrebbe causare irritazione o eruzioni cutanee.

e) Non utilizzare un gruppo batteria o un attrezzo che è danneggiato o modificato.

Le batterie danneggiate o modificate, possono avere reazioni imprevedibili con conseguente incendio, esplosione o rischio di lesioni.

f) Non esporre il gruppo batteria o strumento a

fuoco o temperatura eccessiva.

L'esposizione al fuoco, o a temperature superiori a 130°C, può causare esplosione.

g) Seguire tutte le istruzioni di ricarica. Si consiglia di non caricare la batteria, o l'attrezzo, al di fuori del campo di temperatura specificato nelle istruzioni.

Se la ricarica viene effettuata in modo improprio, o a temperature al di fuori del campo specificato, questo potrebbe danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendi.

6) Servizio

a) Fai controllare il tuo utensile elettrico da un riparatore qualificato usando solo parti di ricambio originali.

Questo assicurerà il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.

b) Non eseguire mai manutenzione su gruppo batteria danneggiata.

La manutenzione dei gruppi batteria deve essere eseguita solo dal produttore o da fornitori di servizi autorizzati.

Avvertenze di sicurezza carica batteria

1) Questo apparecchio non è concepito per l'utilizzo da parte di persone (fra cui bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non vi sia la supervisione o istruzione riguardante l'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza.

2) I bambini devono essere supervisionati per assicurare che non giochino con l'apparecchio.

3) La pulizia e la manutenzione non devono essere fatte da bambini senza supervisione.

4) Non usare batterie non ricaricabili con caricabatterie SPIT.

5) Non rimuovere il caricabatteria. Tenere lontano dalla portata dei bambini. Lesioni personali causate da folgorazione.

6) Non usare il caricabatteria sotto la pioggia o se bagnato.

La mancata osservanza di queste istruzioni può causare lesioni gravi o fatali per folgorazione.

7) Non inserire fili metallici o qualsiasi altro oggetto conduttore nella ventola del caricatore.

La mancata osservanza di queste istruzioni può

causare lesioni gravi o fatali per folgorazione.

8) Non cercare di smontare il caricabatteria.

9) Se il cavo del caricabatteria è stato danneggiato, rimpiazzarlo o ripararlo immediatamente.

Usare il caricabatteria con il cavo danneggiato può causare folgorazione. E lesioni anche gravi.

10) Evitare il cortocircuito dei terminali della batteria.

Se una corrente eccessiva passa attraverso i terminali in cortocircuito della batteria può causare lesioni anche gravi. Quando la batteria non è in uso, assicurarsi che il cappuccio di protezione della batteria sia attaccato prima di riparla.

11) Evitare forti impatti della batteria e non perforare la batteria con oggetti appuntiti. Si potrebbero produrre incendi o esplosioni con rischio di gravi lesioni.

12) Conservare la batteria internamente a 0°C ~ 40°C evitando la luce diretta e luoghi chiusi caldi e umidi.

Si potrebbe produrre incendi o esplosioni con rischio di gravi lesioni.

13) Non tentare di ricaricare le batterie che non sono Senza Cavo (indicate da flash gialli sul caricatore).

Si potrebbe produrre incendi o esplosioni con rischio di gravi lesioni.

Avvertenze di Sicurezza gruppo batteria

1) Non mettere la batteria nel fuoco.

La batteria potrebbe esplodere per l'alta temperatura, e potrebbe causare lesioni gravissime.

2) Assicurarsi di non mandare in cortocircuito il terminale della batteria.

Quando due poli della batteria vanno in cortocircuito, viene generata un'enorme corrente. Questo può determinare incendi o esplosioni, che possono causare gravi lesioni personali.

3) Assicurarsi che la temperatura della batteria non superi i 45°C.

Quando la temperatura della batteria supera i 45°C, le sue prestazioni e durata diminuiranno. Quando la temperatura della batteria aumenta, l'interruttore della temperatura inizia a funzionare e il punto di contatto viene staccato. Quando inserisci la batteria surriscaldata nel caricabatteria, viene visualizzato il simbolo di batteria scarica. Lascia raffreddare la batteria prima di ricaricarla.

- 4) **Mentre carichi la batteria, non caricarla più volte continuamente.**
Questo causa un surriscaldamento del caricabatteria o della batteria, che potrebbe ridurre le sue prestazioni o durata.
- 5) **Non smontare la batteria.**
Il montaggio scorretto della batteria potrebbe determinare un rischio di folgorazione o incendio.
- 6) **Conservare la batteria all'interno a 0°C ~ 40°C evitando la luce diretta e luoghi chiusi caldi e umidi.**
Potrebbero verificarsi incendi o esplosioni causando gravi lesioni.
- 7) **Evitare forti impatti della batteria e non perforare la custodia della batteria con oggetti appuntiti.**
Potrebbero verificarsi incendi o esplosioni causando gravi lesioni.
- 8) **Non consentire ai bambini di sostituire le batterie senza la supervisione di un adulto.**

Avvertenze di Sicurezza Aggiuntive

- 1) **Non inserire fili o altri oggetti simili all'interno delle fessure di ventilazione.**
Potresti rimanere ucciso a causa di folgorazione o rimanere gravemente ferito.
- 2) **Gli accessori potrebbero essere surriscaldati dopo l'uso prolungato.**
Quando si rimuove la punta dallo strumento evitare il contatto con la pelle e usare guanti protettivi appropriati.
- 3) **Caricare solo batterie SPIT approvate. Altri tipi di batterie potrebbero esplodere causando lesioni e danni personali.**
- 4) **Non smontare il caricabatteria o utilizzarlo il se ha ricevuto colpi bruschi, è caduto o in altro modo danneggiato. Rimpiazzare il cavo o la presa danneggiati immediatamente.**
Il montaggio non corretto o danni possono determinare folgorazione o incendio.
- 5) **Assicurarsi che la batteria sia inserita saldamente prima dell'utilizzo.**
Se la batteria non è saldamente inserita, potrebbe cadere durante l'uso e causare lesioni al dorso del piede.
- 6) **Tenere sempre in considerazione i principi di sicurezza fondamentali, anche in caso di utilizzo abituale dell'utensile elettrico.**
Un'azione non curante può causare lesioni molto gravi in frazioni di secondo.

- 7) **Tenere impugnatura e superfici di presa asciutti puliti e liberi da olio e grasso.**
Impugnatura e superfici di presa scivolosi non permettono una presa salda ed un controllo sicuro dell'utensile in caso di situazioni impreviste.
- 8) **La temperatura ambiente in cui il prodotto si conserva deve essere tra i -20~50°C, altrimenti potrebbe non funzionare correttamente.**

Controllare prima dell'Uso

- 1) **L'alimentazione (applicata anche su caricabatteria)**
- a) Osserva la corretta tensione principale. La tensione dell'alimentazione deve essere conforme alla tensione specificata nella targhetta.
- b) Si prega di controllare che la tensione nominale del prodotto sia la stessa tensione nominale della batteria. Usare la batteria con una tensione nominale maggiore della tensione nominale del prodotto può comportare bruciature e danneggiamento del motore.

2) Inserimento della batteria

Assicurarsi che la batteria sia inserita correttamente prima di utilizzare l'attrezzo.



Avvertenze

Assicurarsi che la batteria sia inserita saldamente prima dell'utilizzo. Se la batteria non è saldamente inserita, potrebbe cadere durante l'uso e causare lesioni al dorso del piede.

3) Polarità della batteria

Quando la polarità della batteria non è corretta, potrebbe causare problemi all'interruttore. Inoltre, l'inversione del movimento di rotazione può portare a situazioni pericolose.

4) Utilizzo di prova

Prima di iniziare a lavorare, indossare protezioni (occhiali, casco, tappi per le orecchie, guanti protettivi) e far partire l'attrezzo evitando altre persone per vedere se l'attrezzo funziona normalmente.

5) Posto di lavoro

Controllare il posto di lavoro con cautela. Prevenire l'accumulo di polvere sul posto di lavoro. La polvere può facilmente prendere fuoco. La polvere derivante da materiali come rivestimenti contenenti piombo, minerali e metallo possono essere dannosi alla salute. Il contatto o l'inalazione delle polveri può causare reazioni allergiche all'utilizzatore o terzi e/o portare a infezioni respiratorie. Alcune polveri metalliche sono considerate pericolose, specialmente insieme a leghe come zinco, alluminio o cromo. Materiali contenenti amianto dovrebbero essere usati solo da specialisti. Provvedere ad una buona ventilazione sul posto di lavoro. È consigliabile indossare un respiratore anti-polvere classe P2. Rispettare le normative vigenti riguardanti i materiali utilizzabili.

6) Interruttore



Avvertenze

Quando ti colleghi all'alimentazione con l'attrezzo acceso, la rotazione improvvisa potrebbe causare incidenti.

Assicurarsi che l'interruttore torni nella sua posizione originale dopo averlo spinto o tirato.

7) Compatibilità tra batterie e caricabatterie

Modello	2 Ah	5 Ah
P18	V	V
S18	V	V
L18	V	X
W18	X	V
AG18	X	V
D18	X	V

※ Non utilizzare batterie 2 Ah per W18, AG18 e D18. Utilizzare 2 Ah con questi prodotti diminuisce la durata della batteria e può causare malfunzionamenti.

※ Il caricabatterie P18Li non è compatibile con batterie 2 Ah, ma solo con batterie 5 Ah.

	Leggere le istruzioni prima dell'uso
	Indossare casco di sicurezza
	Indossare occhiali di sicurezza
	Utilizzare tappi per le orecchie
	Indossare una maschera
	Indossare guanti protettivi
	Non buttare la batteria nell'immondizia generica
	Restituire materiale di scarto
	Una temperatura superiore a 50°C può causare danni
	Non incenerire la batteria
	Apparecchio di II Classe
	Per uso interno
	Non dirigere il raggio laser su persone o animali
	Tenere lo strumento di misurazione e la staffa magnetica lontano dai pacemaker

V	Volt	/min	Giri o movimenti alternativi al minuto
≡	Corrente diretta	~	Corrente alternata
n	Velocità nominale	n ₀	Velocità senza carico
	Modalità trapano		Modalità martello
	Modalità vite		Caratteristica del trapano a percussione
	La regolazione dell'angolo		

P18

Avvertenze di Sicurezza Avvitatore

- 1) Quando si esegue un'operazione in cui il dispositivo di fissaggio potrebbe toccare il cablaggio nascosto, usare l'utensile elettrico in superfici di presa isolate.

La chiusura che entrano in contatto con un filo elettrico potrebbero esporre le parti metalliche dell'utensile causando una scossa elettrica all'operatore.

- 2) E' raccomandato l'uso di tappi per le orecchie.

- 3) Impugnare saldamente l'utensile.

- 4) La coppia di serraggio corretta potrebbe differire a seconda del tipo o dimensione della vite.

- 5) Non mettere mai le mani sulle parti rotanti.

- 6) Evitare che le dita e le mani tocchino la punta dell'avvitatore durante il funzionamento.

- 7) Quando le dita e le mani toccano la punta del trapano o sono colpite da esso, ci si può ferire seriamente.

- 8) Sempre impostare la leva avanti / indietro in posizione neutra, mentre si sta modificando o usando l'utensile.

Non corretto funzionamento dell'interruttore può causare gravi lesioni a causa dalla parte rotante dell'utensile.

- 9) Il portautensile potrebbe risultare surriscaldato a seguito di utilizzo intensivo.

Evitare il contatto con la pelle e usare guanti protettivi appropriati.



Dichiarazione di conformità EC

Dichiariamo che questi prodotti rientrano nei nostri standard EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3, EN 50581 in accordo con le direttive 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emissione di Rumore e Vibrazioni

1) Rumore e vibrazioni

Valori di emissione sonora determinati secondo la norma EN 62841

Livello ponderato di potenza sonora emesso (L_{WA}) [dB(A)]	81
Livello ponderato di pressione sonora emesso (L_{pA}) [dB(A)]	70
Incertezza (K) [dB(A)]	3

2) L'operatore deve indossare protezioni per le orecchie

3) Emissione di vibrazioni

Valori totali di vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinati secondo EN 62841

Valore di emissione di vibrazioni (a_{hv}) [m/s^2]	1
Incertezza (K) [m/s^2]	1.5

4) Le seguenti informazioni

- a) Il valore totale dichiarato di vibrazioni è stato misurato con metodologie di test standard date dalla EN 62841 e può essere usato per comparare uno strumento con un altro.
- b) Il valore totale di vibrazione dichiarato potrebbe inoltre essere usato in una valutazione preliminare dell'esposizione.

5) Un'avvertenza

- a) L'emissione di vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico può differire dal valore totale dichiarato a seconda del modo in cui l'attrezzo viene utilizzato.
- b) Identificare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore, basate su una stima dell'esposizione delle condizioni effettive d'uso (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo operativo come le volte in cui l'attrezzo viene spento e quando è acceso ma inattivo in aggiunta al tempo di avviamento).

Specifiche ed Elenco dei Contenuti

1) Specificazioni

Uten- sile	Voltaggio Nominale [V DC]	V	18
	Velocità nominale senza carico	/min	0-5000
	Coppia Max.	N-m	100
	Peso (Senza batteria)	kg	1.2
	Porta utensile	-	Attacco Esagonale 1/4"(6.35 mm)

Caricatore	Caricabatteria piccolo	Caricabatterie veloce
Tensione di ingresso [V AC]	100-127 / 220-240	
Frequenza Input [Hz]	50/60	
Tensione di uscita [V DC]	14.4-18.0	
Corrente di carica [A]	1.5	6.5
Peso [kg]	0.23	0.6
Temperatura ambiente operativa [°C]	4~40	
Classe di sicurezza		

Batteria (Li-ion)		18V, 2.0Ah	18V, 5.0Ah
Voltaggio [V]		18	
Capacità [Ah]		2	5
Peso [kg]		0.4	0.6
Temperatura ambiente operativa [°C]		0~50	
Temperatura ambiente di stoccaggio [°C]		-20~25	
Tempo di ricarica [min]	Caricabatteria piccolo	60	150
	Caricabatterie veloce	40	50

2) Lista dei Contenuti

Regolatore di profondità	1
Inserto standard	1
Inserto lungo (132 mm)	2
gancio in vita	1
Contenitore di plastica	1
Manuale di Istruzioni	1

Descrizione delle Funzioni e delle Applicazioni

1) Funzione di Descrizione

(Vedi figura **1**)

- ① Regolatore di profondità
- ② Inserto
- ③ Porta inserto
- ④ Boccia di supporto
- ⑤ Gancio
- ⑥ Impugnatura Soft Grip
- ⑦ Inversore di rotazione
- ⑧ Interruttore
- ⑨ Tasto Blocco
- ⑩ Batteria

2) Applicazioni

- a) Fissaggio di cartongesso a telaio metallico
- b) Fissaggio di telai metallici tra di loro
- c) Fissaggio cartongesso a legno
- d) Fissaggio cartongesso a telaio metallico o in legno

Istruzioni per l'uso

1) Direzione di rotazione

(Vedi figura **5**)

L'inversore di rotazione si usa per impostare la direzione di rotazione dell'inserto.

- a) Rotazione sinistra : Direzione antioraria(per allentare una vite)
- b) Rotazione destra : Direzione oraria(per avvitare una vite)

**Avvertenze**

Quando ti colleghi all'alimentazione con l'attrezzo acceso, la rotazione improvvisa potrebbe causare incidenti.

2) Applicazione principale

(Vedi figura **6**)

- a) Fissaggio di cartongesso a telaio metallico > 0.88 mm - vite : max. Ø 4.2 x 16 mm
- b) Fissaggio di cartongesso a telaio metallico < 0.88 mm - vite : max. Ø 4.2 x 45 mm
- c) Fissaggio cartongesso a legno - vite : max. Ø 5.0 x 70 mm

3) Interruttore

(Vedi figura **7**)

La velocità dello strumento può essere controllata fluidamente (aumentando dal minimo al massimo) premendo l'interruttore graduatamente.

4) Tasto modalità blocco

(Vedi figura **7**)

Premere il tasto completamente. Mantenendo la pressione sul tasto, premere il tasto di blocco e rilasciare tasto un'altra volta per spegnere lo strumento.

5) Gancio

Per appendere lo strumento tra sessioni di lavoro.

**Avvertenze**

Controllare che la presa sia ben salda prima di iniziare a lavorare.

6) Istruzioni di lavoro

P18 è un avvitatore a batteria con frizione automatica. Si possono usare viti con lunghezza fino a 55mm e diametro fino a 4.2mm. Si consiglia l'uso esclusivo di accessori e viti a marchio Spit.

7) Cambio inserto

(Vedi figura **8** **9**)

Disconnettere la batteria. Rimuovere il regolatore di profondità dallo strumento. Spingere indietro la boccia di supporto prima di

tirare il porta inserto o l'inserto. Inserire l'inserto nel porta inserto.

8) Impostare regolatore di profondità

(Vedi figura **10**)

Variando il regolatore di profondità la vite può essere guidata a raso con la superficie o proiettata verso sinistra. Ogni click è pari a un aggiustamento di ± 0.25 mm girando il regolatore di profondità verso sinistra o verso destra.

SPIT SPEED P55

Scheda Tecnica

1) Scheda Tecnica

Utensile	Peso	kg	0.4 (ad eccezione di complementi)
Viti	Regolazione di lunghezza	mm	20-57
	Diametro vite	mm	3~4.5
	Diametro testa vite	mm	7.5~8.6

Nomi componenti Utilizzo

1) Nomi componenti

(Vedi figura **1**)

- ① Bottone di blocco su utensile
- ② Rotella per regolazione profondità vite
- ③ Tasto per regolazione lunghezza vite
- ④ Controllore di Profondità

Metodo di Funzionamento

1) Regolazione di profondità vite

(Vedi figura **2**)

- a) Potete controllare profondità con la Rotella per la Regolazione della profondità.
- b) Quando girate la rotella in senso antiorario potete avvitare la vite più profondamente.

Una rotazione della rotella di regolazione della profondità regola ogni 0.2 mm.

2) Regolazione della lunghezza della vite

(Vedi figura **3**)

- a) Premere il tasto per la regolazione della lunghezza vite.
- b) Regolare il Controllore di Profondità spingendo avanti e dietro.

**Avvertenze**

Prima di effettuare questo regolamento, la batteria deve essere scollegata dall'utensile.

3) Montaggio/Estrazione Caricatore viti

(Vedi figura **4**)

- a) Premere il Bottone di Montaggio/Estrazione del caricatore.
- b) Premendo il bottone tirare il caricatore per toglierlo.

4) Montaggio/Estrazione di viti in banda

(Vedi figura **5**)

- a) Inserire viti in banda nella guida della del caricatore.
- b) Inserirlo lungo la guida fino al limite inferiore di segno di regolazione di profondità (numeri).
- c) Verificare se la striscia di viti è collocata correttamente.

5) Montaggio di Soft Adapter

(Vedi figura **6**)

- a) Staccare la Protezione Anteriore dall'estremità del Caricatore.
- b) Dopo la rimozione procedere a montaggio del Soft Adapter. Verificare se montato correttamente.

Manutenzione e Ispezione

1) Manutenzione del Caricatore viti

**Avvertenze**

Non utilizzare spray, sostanze liquide o introdurre elementi all'interno del caricatore.

- a) Utilizzare getto d'aria compressa per rimuovere la polvere.
- b) Dopo la pulizia sempre conservarlo nella scatola di cartone o nella valigetta di plastica.

S18

Avvertenze di sicurezza


1) Indossare protezioni per le orecchie quando si usa il trapano.

L'esposizione al rumore può causare danni all'udito.

2) Utilizzare impugnatura/e ausiliaria/e, se fornito con l'utensile.

La perdita di controllo può causare lesioni personali.

3) Durante un operazione, usare l'utensile elettrico esclusivamente tramite le impugnature con isolante, poichè l'accessorio da taglio potrebbe venire a contatto con fili nascosti o col cavo dell'utensile.

L'accessorio da taglio che entra in contatto con un filo elettrico potrebbero esporre le parti metalliche dell'utensile causando una scossa elettrica all'operatore.

4) Evitare che le dita e le mani tocchino la punta del trapano durante il funzionamento.

Quando le dita e le mani toccano la punta del trapano o sono colpite da esso, ci si può ferire seriamente.

5) Non lasciare il dispositivo in funzione accidentalmente.

Altri operatori vicini a voi potrebbero essere feriti.

6) Accertarsi sempre che l'utensile non sia acceso quando non lo si utilizza.

Pressione accidentale dell'interruttore può causare gravi lesioni a causa dalla parte rotante dell'utensile.

7) Tenere la macchina con una presa salda.

Durante le fasi di avvitamento/svitamento delle viti si possono verificare brevi momenti di reazione.

8) Fissare il pezzo.

Un pezzo bloccato con dispositivi di serraggio o in una morsa è più sicuro che a mano.


Dichiarazione di conformità EC

Dichiariamo che questi prodotti rientrano nei nostri standard EN60745-1, EN60745-2-1, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 e EN61000-3-3, EN50581 in base alle disposizioni dell'art 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emissione di Rumore e Vibrazioni
1) Rumore e vibrazioni

Valori di emissione sonora determinati secondo la norma EN60745

Livello ponderato di potenza sonora emesso (L_{WA}) [dB(A)]	83
Livello ponderato di pressione sonora emesso (L_{pA}) [dB(A)]	72
Incertezza (K) [dB]	3

2) L'operatore deve indossare protezioni per le orecchie
3) Emissione di vibrazioni

Valori totali di vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinati secondo EN60745

Modalità foratura	Valore di emissione di vibrazioni (a_h) [m/s^2]	2
	Incertezza (K) [m/s^2]	1.5

4) Le seguenti informazioni:

- a) che i valori di vibrazioni dichiarato totale e i valori di emissione di rumore dichiarato sono stati misurati secondo un metodo di test standard e possono essere usati per paragonare un utensile con un altro.
- b) che i valori di vibrazioni dichiarato totale e i valori di emissione di rumore dichiarato possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

5) Un'avvertenza:

- a) che le emissioni di rumore e vibrazione durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico possono differire da valori dichiarati in base alla modalità in cui lo strumento è utilizzato soprattutto che tipo di pezzo in lavorazione viene elaborata; e
- b) Identificare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore, basate su una stima dell'esposizione delle condizioni effettive d'uso (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo operativo come le volte in cui l'attrezzo viene spento e quando è acceso ma inattivo in aggiunta al tempo di avviamento).

Specifiche ed Elenco dei Contenuti
1) Specificazioni

Uten- sile	Tensione Nominale		V	18
	Velocità senza carico	1° (Velocità Bassa)	rpm	0-500
		2° (Alta Velocità)		0-1800
	Capacità del Mandrino (Max.)		mm	2~13
	Capacità di foratura (Max.)	Acciaio	Ømm	13
		Legno		36
	Peso (senza batteria)		kg	1.1

Caricatore	Caricabatteria piccolo	Caricabatterie veloce
Tensione di ingresso [V AC]	100-127 / 220-240	
Frequenza Input [Hz]	50/60	
Tensione di uscita [V DC]	14.4-18.0	
Corrente di carica [A]	1.5	6.5
Peso [kg]	0.23	0.6
Temperatura ambiente operativa [°C]	4~40	
Classe di sicurezza		

Batteria (Li-ion)	18V, 2.0Ah	18V, 5.0Ah
Voltaggio [V]	18	
Capacità [Ah]	2	5
Peso [kg]	0.4	0.6
Temperatura ambiente operativa [°C]	0~50	
Temperatura ambiente di stoccaggio [°C]	-20~25	
Tempo di ricarica [min]	Caricabatteria piccolo	60
	Caricabatterie veloce	150
		40
		50

2) Lista dei Contenuti

gancio in vita	1
Valigetta di plastica	1
Manuale di Istruzioni	1

Descrizione delle Funzioni e delle Applicazioni
1) Funzione di Descrizione

(Vedi figura **1**)

- ① Mandrino autoserrante
- ② Manica
- ③ Regolazione coppia
- ④ Regolatore velocità (1a/2a)
- ⑤ Interruttore
- ⑥ Inversore di rotazione
- ⑦ Alloggiamento inserti
- ⑧ Luce (Led)
- ⑨ Batteria

Istruzioni per l'uso
1) Come impugnare l'attrezzo

(Vedi figura **1**)

Impugnare saldamente con la mano. La figura è un esempio di giusta manualità.

2) Invertire il senso di rotazione

(Vedi figura 9)

Invertire il senso di rotazione in stato di arresto. Effettuare l'operazione con l'utensile in movimento potrebbe danneggiarlo.

Utilizzare la leva d'inversione, come illustrato di seguito.

- a) Lato sinistro : In senso antiorario (Allentando la vite)
- b) Centro : Blocco rotazione (quando si cambia la punta)
- c) Lato destro : In senso orario (Durante la foratura o serrando la vite)

3) Il controllo della velocità di rotazione

(Vedi figura 7)

- a) L'interruttore è dotato di regolatore per cambiare la velocità di rotazione. Fondamentalmente, la velocità cambia premendo il grilletto.
- b) Controllo della velocità di rotazione (1a/2a) tramite regolatore.
 - 1° : bassa velocità e coppia elevata
 - 2° : alta velocità e bassa coppia



Avvertenze

Non spostare il regolatore di velocità quando l'attrezzo è in funzione. Questo può causare l'usura di ingranaggi e riduce le prestazioni e durata della vita

4) Variare la coppia

(Vedi figura 11)

- a) Modalità vite
La coppia può essere regolata tramite anello di coppia.



Basso (1°)

Quando si usano viti di piccole dimensioni o per pezzi morbidi

Alto (16°)

Quando si utilizzano viti di grandi dimensioni o per pezzi duri

(Se l'utensile ha un anello di selezione della modalità, Allineare il contrassegno modalità vite (►) Con la freccia (►) nella parte superiore del frontale del carter dell'utensile.) Quando viene raggiunto il valore di coppia corrispondente a ciascuna fase durante il funzionamento, la frizione viene azionata per mantenere tale coppia.

Impostare il valore di coppia corretto utilizzando l'effettivo funzionamento.

b) Modalità trapano

Allineare il contrassegno di modalità trapano (■) sull'anello di torsione o sull'anello di selezione della modalità con la freccia (►) nella parte superiore del lato anteriore Carter dell'utensile.

L'interruttore ha una funzione di freno integrato in modo che quando l'interruttore non è azionato, il motore frena improvvisamente e la rotazione rimanente viene interrotta. Questo è utile quando si fissano le viti su materiale morbido.



Avvertenze

Rilasciare l'interruttore immediatamente se l'utensile lavora in sovraccarico di esercizio.



Avvertenze

Assicurarsi che il segno di selezione della modalità sia allineato esattamente con la freccia (►). L'utensile potrebbe danneggiarsi, se utilizzato in uno stato disallineato.



Avvertenze

A seconda dell'ambiente operativo, potrebbe essere difficile ruotare l'anello di selezione della modalità quando si passa dalla funzione vite (►) a un'altra operazione. In questo caso, può essere facilmente regolato avviando l'utensile per alcuni secondi e fermandolo.

5) Funzione luce

(Vedi figura 6)

Premendo l'interruttore si accende automaticamente la luce.

6) Bloccaggio automatico mandrino

(Vedi figura 5)

Questa è una funzione di bloccaggio che impedisce all'inserto montato sul mandrino di cadere fuori durante il funzionamento.

a) Chiusura del mandrino

Ruotare il mandrino (A) fino a quando non gira e bloccare il mandrino completamente. Dopo di che, assicurarsi che la punta non fuoriesca.

b) Apertura del mandrino

Ruotare il mandrino (B) fino a quando le tre ganasce sono completamente aperte. Fare attenzione che la punta montata sull'utensile può cadere se si svita il mandrino.

7) Cambiare la punta

(Vedi figura 5)



Avvertenze

Prima di sostituire la punta, assicurarsi di rimuovere la batteria dallo strumento o lasciare l'inversore di rotazione nella posizione di blocco. (posizione centrale)

- a) Posizionare l'inversore di rotazione nel mezzo.
- b) Tenere il corpo dell'utensile con una mano e ruotare il manico del mandrino con l'altra mano.
 - Per rilasciare : in senso antiorario
 - Per blocco : in senso orario
- c) Inserire la punta.
- d) Bloccare completamente il mandrino.
- e) Assicurarsi che la punta sia montata al centro del mandrino.

8) Montaggio-Rimozione Gancio

(Vedi figura 10)

Utilizzando il gancio, si può appendere il prodotto alla cintura in vita.

Per il montaggio, inserire il gancio nella scanalatura gancio a sinistra o destra dell'utensile e quindi serrare le viti come illustrato. Assicurarsi che il gancio sia fissato correttamente per evitare la rimozione dal prodotto prima dell'uso. Se non si vuole utilizzare il gancio, si può facilmente rimuovere togliendo la vite.



Avvertenze

La rimozione del gancio dall'utensile potrebbe causare danneggiamenti in casi di caduta.

livello di carica.

Durante la rotazione al minimo, solo la velocità rotazione può essere regolata in base alla pressione sull'interruttore.

- 4) La coppia di serraggio varia a seconda del tempo di funzionamento del trapano a percussione. Di norma, viene raggiunta la coppia massima tra 3 e 10 secondi dopo la percussione. Dopo questo tempo, la coppia aumenta molto poco anche se il trapano continua a funzionare. L'uso prolungato non necessario può causare danni al motore.
- 5) La coppia di serraggio può variare in base alla lunghezza e il diametro del bullone. Inoltre varia a seconda della resistenza del pezzo da fissare (legno, metallo, ecc.). Il Valore di coppia deve essere misurato con la chiave dinamometrica.



Avvertenze

Gli utensili elettrici che non dispongono di un interruttore di interruzione di corrente sono pericolosi e devono essere riparati.

Consigli per l'Uso

1) Impostazione generale

(Vedi figura 8)

Assicurarsi di posizionare correttamente la parte da riparare utilizzando una morsa o un altro dispositivo di serraggio.

- 2) Questo utensile ha un controllo elettronico della velocità e un controller di carica per impedire un riavvio immediato in caso di sovraccarico. In caso di sovraccarico riavviare l'utensile premendo l'interruttore per alcuni secondi e poi rilasciandolo.

- 3) Le percussioni sono automatiche per un verto

W18

Avvertenze di sicurezza

- 1) Quando si esegue un'operazione in cui il dispositivo di fissaggio potrebbe toccare il cablaggio nascosto, usare l'utensile elettrico in superfici di presa isolate.

La chiusura che entrano in contatto con un filo elettrico potrebbero esporre le parti metalliche dell'utensile causando una scossa elettrica all'operatore.

- 2) E' raccomandato l'uso di tappi per le orecchie.

- 3) Prima dell'utilizzo controllare che l'utensile non presenti usure, crepe o danni.

- 4) Impugnare saldamente l'utensile.

- 5) La coppia di serraggio corretta potrebbe differire a seconda del tipo o dimensione del bullone. Controllare la coppia di serraggio con una chiave dinamometrica.

- 6) Non mettere mai le mani sulle parti rotanti.

- 7) Evitare che le dita e le mani tocchino la punta del trapano durante il funzionamento.

- 8) Quando le dita e le mani toccano la punta del trapano o sono colpite da esso, ci si può ferire seriamente.

- 9) Accertarsi sempre che l'utensile non sia acceso quando non lo si utilizza. Pressione accidentale dell'interruttore può causare gravi lesioni a causa dalla parte rotante dell'utensile.

- 10) Gli accessori potrebbero essere surriscaldati dopo l'uso prolungato. Quando si rimuove la punta dall'utensile evitare il contatto con la pelle e usare guanti protettivi appropriati quando si prende la punta o l'accessorio.



Dichiarazione di conformità EC

Dichiariamo che questi prodotti rientrano nei nostri standard EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3, EN 50581 in base alle disposizioni dell'art 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

BernardJAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emissione di Rumore e Vibrazioni

1) Rumore e vibrazioni

Valori di emissione sonora determinati secondo la norma EN 62841

Livello ponderato di potenza sonora emesso (L_{WA}) [dB(A)]	109
Livello ponderato di pressione sonora emesso (L_{pA}) [dB(A)]	98
Incertezza (K) [dB]	3

2) L'operatore deve indossare protezioni per le orecchie

3) Emissione di vibrazioni

Valori totali di vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinati secondo EN 62841

Valore di emissione di vibrazioni (a_{hv}) [m/s^2]	15
Incertezza (K) [m/s^2]	1.5

4) Le seguenti informazioni

- a) Il valore totale di vibrazioni dichiarato è stato misurato in base a un metodo di prova standard EN 62841, e può essere utilizzato per confrontare uno strumento con l'altro;
- b) Il valore totale di vibrazione dichiarato potrebbe inoltre essere usato in una valutazione preliminare dell'esposizione.

5) Un'avvertenza

- a) L'emissione di vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico può differire dal valore totale dichiarato a seconda del modo in cui l'attrezzo viene utilizzato.

- b) Identificare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore, basate su una stima dell'esposizione delle condizioni effettive d'uso (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo operativo come le volte in cui l'attrezzo viene spento e quando è acceso ma inattivo in aggiunta al tempo di avviamento).

Specifiche ed Elenco dei Contenuti

1) Specifiche

Uten- sile	Tensione Nominale	V	18
	Giri al minuto	/min	3200
	Coppia massima	N·m	210
	Peso (con batteria)	kg	1.65
	Porta utensile	-	1/4" (6.35mm) 1/2" (12.7mm)

■ Livello di voltaggio massimo consigliato di coppia fissa

L'unità di dati è Nm, calcolata dalla sezione di stress. Per controllare l'uso del limite elastico 90% (coefficiente di attrito $\mu = 0.12$), controllare sempre la coppia fissa con una chiave dinamometrica.

Valutazione della forza secondo ISO 898-1	Bullone universale				Bullone ad alta resistenza		
	3.6	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9
M6	2.8	3.7	4.9	6.1	9.8	14	17
M8		8.9	10.5	15	24	33	40
M10		17	21	29	47	65	79
M12		30	36	51	81	114	136
M14		48	58	80	128	181	217

Caricabatteria	Caricabatterie veloce
Tensione di ingresso [V AC]	100-127 / 220-240
Frequenza Input [Hz]	50/60
Tensione di uscita [V DC]	14.4-18.0
Corrente di carica [A]	6.5
Peso [kg]	0.6
Temperatura ambiente operativa [°C]	4~40
Classe di sicurezza	

Batteria (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Voltaggio [V]		18
Capacità [Ah]		5
Peso [kg]		0.6
Temperatura ambiente operativa [°C]		0~50
Temperatura ambiente di stoccaggio [°C]		-20~25
Tempo di ricarica [min]	Caricabatterie veloce	50

2) Lista dei Contenuti

gancio in vita	1
Valigetta di plastica	1
Manuale di Istruzioni	1

Descrizione delle Funzioni e delle Applicazioni

1) Funzione di Descrizione

(Vedi figura **1**)

- ① Manicotto di bloccaggio
- ② Porta utensile
- ③ Luce
- ④ Inversore di rotazione
- ⑤ Interruttore
- ⑥ Batteria
- ⑦ Carter
- ⑧ Modalità di visualizzazione e di velocità
- ⑨ Alloggiamento punta
- ⑩ Gancio

2) Applicazioni

Viti di serraggio e allentamento

Istruzioni per l'uso

Prima di regolare o controllare le funzioni dell'utensile, staccare la batteria dalla fonte di alimentazione.

1) Impostazione della modalità

(Vedi figura **5**)

Utilizzare il pulsante modalità quando si cambia modalità.

Quando si preme il pulsante, la modalità viene commutata in base alla sequenza di illuminazione a luce LED, come illustrato di seguito.

Modalità P2 (3° stadio) → Modalità P1 (2° stadio) → Modalità TRAPANO → modalità ASC (Modalità di Comando di Interruzione Automatica)

P1 P2

a) Modalità P2 : 3° tappa (175 N.m↑ / 3200 RPM)

b) Modalità P1 : 2° tappa (150 N.m↑ / 2600 RPM)

D

c) MODALITÀ TRAPANO

Esiste una 'modalità TRAPANO' per ridurre i danni al pezzo, le viti o bulloni. È utile per preciso meccanismo di serraggio in condizioni di carico leggero ed è adatto per applicazioni leggere, quali viti della cerniera dell'armadio o viti della macchina. Durante il funzionamento modalità trapano, l'operazione viene mantenuta senza impatto iniziale su carichi bassi.

※ A seconda delle condizioni di funzionamento, durante la modalità trapano potrebbero verificarsi degli urti di impatto.



※ ASC (Comando di Interruzione Automatica)

Questa funzione è per la prevenzione di danni al lavoro/ operazione ripetitiva solo quando funzionante in senso diretto. In caso di un'operazione di serraggio, questa funzione fa arrestare il dispositivo automaticamente 1 secondo dopo l'inizio degli urti di impatto (su un determinato carico).

Se il prodotto viene lasciato per lungo tempo a basse temperature, la modalità Trapano potrebbe non funzionare correttamente durante la rotazione a vuoto. Quando l'utensile viene lasciato a bassa temperatura per lungo tempo, quando si utilizza la modalità Trapano, funzionerà normalmente per 1 o 2 minuti di funzionamento a vuoto.

2) Funzione luce

(Vedi figura **6**)

È possibile accendere la luce LED o spegnerla premendo il pulsante LED.

3) Direzione della rotazione

Invertire il senso di rotazione tornitura in stato di arresto. Effettuare l'operazione con l'utensile in movimento potrebbe danneggiarlo.

(Vedi figura **7**)

a) L (Ruota a sinistra) : In senso antiorario (Allentando la vite)

b) Nel mezzo : Blocco rotazione (Mentre si cambia la punta)

c) R (Ruota a destra) : In senso orario (serraggio del bullone, foratura)

Consigli per l'Uso

- 1) Le percussioni sono automatiche per un certo livello di carica. Durante la rotazione al minimo, solo la velocità di rotazione può essere regolata in base alla pressione sull'interruttore.
- 2) La coppia di serraggio varia a seconda del tempo di funzionamento del trapano a percussione. Di norma, viene raggiunta la coppia massima tra 3 e 10 secondi dopo la percussione. Dopo questo tempo, la coppia aumenta molto poco anche se il trapano continua a funzionare. L'uso prolungato non necessario può causare danni al motore.
- 3) La coppia di serraggio può variare in base alla lunghezza e al diametro del bullone. Inoltre varia a seconda della resistenza del pezzo da fissare (legno, metallo, ecc.). Il Valore di coppia deve essere misurato con la chiave dinamometrica.



Avvertenze

Gli utensili elettrici che non dispongono di un interruttore di interruzione di corrente sono pericolosi e devono essere riparati.

Manutenzione e assistenza

1) Cambiare utensile



Avvertenze

Prima di sostituire l'utensile, assicurarsi di rimuovere la batteria dal trapano o lasciare la leva, per il senso di marcia o retromarcia, in posizione di blocco (posizione centrale).

a) Montaggio della punta one-touch

- La punta viene montata automaticamente quando è completamente inserita nel porta utensile senza tirare il manico.

b) Rimozione della punta

- Tirare il manico di bloccaggio in avanti e tirare fuori la punta.

(Vedi figura **8**)

2) Montaggio-rimozione del porta punta

(Vedi figura **9**)

① Scanalatura di montaggio

② Vite

Quando si utilizza un porta punta, la punta può essere inserita attraverso un magnete all'interno della porta punta.

Per il montaggio, inserire il porta punta nella scanalatura di montaggio sul lato sinistro o destro del prodotto e serrare le viti come illustrato. Assicurarsi che il porta punta sia fissato correttamente per evitare la rimozione dal prodotto prima dell'uso. Se non è necessario utilizzare il porta punta, è possibile rimuoverlo facilmente togliendo la vite.

3) Montaggio-rimozione Gancio

(Vedi figura **10**)

⑬ Scanalatura per ganci

Se si utilizza un gancio, si può appendere il prodotto alla cintura in vita.

Per il montaggio, inserire il gancio nella scanalatura gancio a sinistra o destra del prodotto e quindi serrare le viti come illustrato. Assicurarsi che il gancio sia fissato correttamente per evitare la rimozione dal prodotto prima dell'uso. Se non è necessario utilizzare il gancio, si può facilmente rimuovere togliendo la vite.



Avvertenze

Se il gancio viene rimosso dal prodotto o cintura, esso potrebbe causare gravi lesioni dovute alla caduta del prodotto e provocare danni al prodotto.

D18

Avvertenze di sicurezza



1) Indossare protezioni per le orecchie quando si usa l'utensile.

L'esposizione a rumori può causare disturbi all'udito.

2) Utilizzare l'impugnatura ausiliaria, se è in dotazione all'utensile.

La perdita di controllo può causare lesioni personali.

3) Tenere l'utensile elettrico per le superfici di presa isolate quando si eseguono operazioni in cui l'utensile da taglio potrebbe fare contatto con fili elettrici nascosti.

Se l'utensile da taglio entra in contatto con un filo elettrico "sotto tensione" mette "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile, dando una scossa all'operatore.

4) Non utilizzare gli utensili se bagnati.

La scossa elettrica può avere effetto letale o causare lesioni gravi.

5) In caso di sovraccarico la foratura si arresta.

Per evitare danni sul trapano rilasciare immediatamente l'interruttore.

6) Non variare la velocità mentre l'utensile è in funzione.

In caso di difficoltà a variare la velocità, assicurarsi che sul selettore delle sia inserita una delle due impostazioni di velocità.

7) Non toccare la punta con le dita e le mani durante il funzionamento.

Si possono riportare lesioni gravi.

8) Non lasciare l'utensile elettrico in esecuzione.

Altri operatori vicini a voi potrebbero ferirsi.

9) Posizionare l'interruttore in folle quando cambiate o quando funziona l'utensile elettrico.

Un Controllo negligente dell'interruttore può causare lesioni gravi a causa delle parti rotanti dell'utensile elettrico.



La dichiarazione di conformità EC

Dichiariamo che questi prodotti soddisfano le seguenti norme o seguenti documenti normativi: EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50581 In conformità alle direttive 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Informazioni sulla Rumorosità e sulla Vibrazione

1) Rumorosità e Vibrazione

Valori dei emissioni sonore misurati conformemente alla norma EN 60745

Livello di potenza sonora di emissione misurata (L_{pA}) [dB(A)]	110
Livello di pressione sonora di emissione misurata (L_{WA}) [dB(A)]	121
Incertezza (K) [dB]	3

2) Gli operatori devono indossare tappi per le orecchie

3) Emissioni di Vibrazione

Valori della vibrazione totale (somma vettoriale in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 60745

Modalità martello pneumatico scalpello (a_h) [m/s^2]	9.0
Modalità foratura a percussione (a_h) [m/s^2]	16.0
Incertezza (K) [m/s^2]	1.5

4) Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

a) I valori misurati di vibrazioni del prodotto è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.

b) Il totale valore dichiarato di vibrazioni è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

5) Avvertenze

- a) L'emissione delle vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile può essere diversa dai totali valori dichiarati.
- b) Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore che si basino su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di uso (considerando tutte le parti del ciclo di funzionamento quando l'utensile è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente).

Dati Tecnici e Componenti Standard

1) Dati Tecnici

Utensile	Tensione		V DC	18
	Velocità al vuoto		/min	0-1200
	Colpi al minuto		/min	0-4400
	Ø Max	Calcestruzzo	mm	20
		Acciaio		13
		Legno		22
	Energia per singolo colpo		J	2.0
	Peso in conformità con Procedure EPTA 01/2003		kg	3.0
Attacco dell'utensile		-	SDS-plus	

Caricabatteria	Caricabatterie veloce
Tensione di ingresso [V AC]	100-127 / 220-240
Frequenza Input [Hz]	50/60
Tensione di uscita [V DC]	14.4-18.0
Corrente di carica [A]	6.5
Peso [kg]	0.6
Temperatura ambiente operativa [°C]	4~40
Classe di sicurezza	

Batteria (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Voltaggio [V]		18
Capacità [Ah]		5
Peso [kg]		0.6
Temperatura ambiente operativa [°C]		0~50
Temperatura ambiente di stoccaggio [°C]		-20~25
Tempo di ricarica [min]	Caricabatterie veloce	50

2) Componenti Standard

Tubo di grasso	1
Stopper	1
Impugnatura ausiliaria	1
Valigetta di plastica	1
Manuale di Istruzioni	1

Spiegazione di Funzione ed Impiego

1) Spiegazione di funzione

a) Utensile

(Vedi figura **1**)

- ① Copertura antipolvere
- ② Portautensile
- ③ Collare
- ④ Coperchio degli ingranaggi
- ⑤ Custodia
- ⑥ Inversore di rotazione
- ⑦ Interruttore
- ⑧ Selettore funzioni
- ⑨ Impugnatura ausiliaria
- ⑩ Porta stopper
- ⑪ Porta banda
- ⑫ Stopper
- ⑬ Stato di carica della batteria
- ⑭ Luce LED

b) Batteria
(Vedi figura **3**)

c) Caricabatteria
(Vedi figura **2**)

2) Impiego

- a) Foratura
b) Piccola demolizione

Istruzioni d'uso

1) Luce

(Vedi figura **3** - ⑭)

Premendo l'interruttore si accende la luce LED.

2) Montaggio dell'impugnatura ausiliaria e posizionamento dello stopper

Avvertenze Per la foratura sul calcestruzzo o materiali lapidei montare sempre il manico laterale prima di iniziare il lavoro per sicurezza.

Per comodità inserire l'impugnatura ausiliaria regolando il grado di inclinazione.

(Vedi figura **5**)

- a) Montaggio dell'impugnatura ausiliaria
- Portare la leva avanti/indietro in posizione neutra(bloccata) o rimuovere la batteria.
 - Girare l'impugnatura ausiliaria in senso antiorario per allentare la fascetta ed il supporto porta fascetta.
 - Spostare l'impugnatura ausiliaria nella posizione desiderata.
 - Ruotare l'impugnatura ausiliaria in senso orario per fissarlo in modo sicuro.

(Vedi figura **6**)

- b) Regolazione asta distanziatrice
- Premendo il pulsante, inserire l'asta distanziatrice.
 - Muovere l'asta distanziatrice nella posizione desiderata. (Quando viene utilizzato l'asta, la distanza tra la punta di perforazione e l'asta è uguale alla massima profondità dei fori.)
 - Per i mancini, montare il l'impugnatura ausiliaria sul lato opposto dell'utensile e regolare la sua posizione prima dell'utilizzo.

3) Montaggio e smontaggio delle punte



Avvertenze

Assicurarsi di indossare guanti protettivi per togliere o sostituire le punte surriscaldate dopo l'utilizzo. Assicurarsi di spegnere l'interruttore e scollegare il cavo di alimentazione prima del montaggio o smontaggio delle punte.

(Vedi figura **7** **8**)

a) Sostituzione delle punte

- Pulire accuratamente la sede della punta e applicare il grasso prima di inserirla.
- Controllare la copertura antipolvere se è ben pulita. Se la copertura antipolvere è rovinata sostituirla e pulirla accuratamente.
- Inserire la punta nell'utensile e girarla finché si sente uno scatto.
- Verificare se la punta è montata in modo sicuro tirandola a mano.
- Per estrarre la punta tirare indietro verso la direzione della freccia il coperchio portautensile prima di estrarre la punta.

4) Cambiamento del senso di rotazione



Avvertenze

Il cambiamento del senso di rotazione deve solo essere fatto quando l'utensile non è in funzione. L'utilizzo dell'utensile con forza eccessiva può provocare danni allo stesso.

(Vedi figura **9**)

- ⇒ In senso antiorario (per allentare le vite)
- ⇐ In senso orario (per fissare la vite, foratura)

5) Regolazione della velocità

(Vedi figura **10**)

Premendo con più forza l'interruttore, diventa maggiore la velocità di rotazione in un intervallo da 0 alla velocità massima. Premere l'interruttore per regolare la velocità desiderata prima dell'utilizzo.

6) Frizione di sicurezza



Avvertenze

Quando viene attivata la frizione di sicurezza spegnere l'interruttore immediatamente. Tenere presente che l'attivazione ripetuta della frizione di sicurezza può danneggiare l'utensile.

La frizione di sicurezza viene attivata per arrestare la rotazione della punta da trapano quando la punta è bloccata.

(Il motore rimane in funzione)

7) Modalità operativa

La modalità operativa dell'utensile viene selezionata ruotando il selettore.

(Vedi figura **11**)

- Per forature su pietra o calcestruzzo impostare selettore in modalità "Foratura a percussione" come indicato nella Fig. 11-a. In questa modalità la punta ruota e batte contemporaneamente. Usare le punte SDS-PLUS.
- Per scalpellatura impostare la leva del cambio in modalità "Martello" come mostrato nella Fig. 11-b. In questa modalità la punta batte soltanto senza ruotare. Usare i scalpelli per lavori in modalità martello.
- Per forature su legno, metallo o plastica o per avvitiamenti, impostare il selettore in modalità "Foratura" come mostrato nella Fig. 11-3. In questa modalità la punta gira senza battere. Usare le punte o l'adattatore mandrino per lavori in modalità foratura.
- L'angolo dello scalpello può essere regolato per un elevato comfort operativo. Per cambiare l'angolo impostare il selettore in modalità "↖" come mostrato in Fig. 11-d e girare la punta in senso orario o antiorario. Mentre si lavora con lo scalpello piatto impostare il selettore di nuovo in modalità "Martello" dopo la regolazione dell'angolo prima di riprendere il lavoro.

Manutenzione

Mantenere sempre l'utensile e la presa d'aria pulita per lavorare in modo sicuro.

1) Controllo dell'utensile(bit)

L'utilizzo di punte usurate può provocare il sovraccarico del motore e ridurre l'efficienza del lavoro. Affilare l'utensile o sostituirlo con uno nuovo.

AG18

Avvertenze di sicurezza

1) Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

Avvertenze di sicurezza comuni per le operazioni di smerigliatura, carteggiatura, spazzolatura, lucidatura o taglio mediante abrasione

a) Questo utensile elettrico è stato creato per essere usato come smerigliatrice, levigatrice e utensile da taglio. Leggere tutte le avvertenze, le istruzioni le illustrazioni e le specifiche di sicurezza fornite con questo utensile.

La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può comportare scosse elettriche, incendi e/o infortuni gravi.

b) Non è consigliabile utilizzare questo utensile elettrico come spazzola metallica e lucidante.

Le operazioni per le quali l'utensile non è stato concepito possono creare un pericolo ed essere causa di lesioni personali.

c) Non utilizzare accessori che non sono specificamente progettati e raccomandati dal costruttore dell'utensile.

Il semplice fatto che l'accessorio possa essere applicato alla propria macchina utensile, non assicura un funzionamento sicuro.

d) La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno uguale alla velocità massima indicata sull'utensile.

Accessori utilizzati con velocità maggiori della loro velocità nominale possono spezzarsi ed i pezzi essere proiettati.

e) Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio deve essere compreso nelle specifiche di capacità dell'utensile.

Gli accessori di errate dimensioni non possono essere schermati o controllati in modo adeguato.

f) Le dimensioni del mandrino di ruote, flange, platorelli o qualsiasi altro accessorio devono corrispondere al mandrino dell'utensile.

Gli accessori con fori mandrino che non corrispondono all'utensile risultano squilibrati, vibrano eccessivamente e possono causare la perdita del controllo.

g) Non utilizzare un accessorio danneggiato. Prima di ogni uso ispezionare l'accessorio, ad esempio i dischi abrasivi alla ricerca di schegge e crepe, i platorelli alla ricerca di crepe, strappi o eccessiva usura, e le

spazzole metalliche per individuare filamenti staccati o rotture. Se l'utensile o l'accessorio è caduto, ispezionarlo per assicurarsi che non vi siano danni, o installare un accessorio non danneggiato. Dopo avere ispezionato e installato un accessorio, posizionare sé stessi e le eventuali persone circostanti al di fuori del raggio di azione dell'accessorio ed avviare la macchina utensile alla massima velocità senza carico per un minuto.

Normalmente gli accessori danneggiati si rompono in pezzi durante l'esecuzione di questo test.

h) Usare i dispositivi di protezione individuale. A seconda dell'applicazione, utilizzare una visiera, occhiali o occhiali di protezione. Ove appropriato, indossare una maschera antipolvere, dispositivi di protezione dell'udito, guanti e grembiuli da officina in grado di fermare piccoli frammenti di abrasivo o del pezzo in lavorazione.

La protezione occhi deve essere in grado di arrestare frammenti volanti generati dalle diverse operazioni. La maschera o il o respiratore antipolvere deve essere in grado di filtrare la polvere generata dall'operazione. L'esposizione prolungata al rumore di elevata intensità può causare danni all'udito.

i) Tenere gli astanti a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare i dispositivi di protezione individuale.

Frammenti del pezzo in lavorazione o di accessori rotti possono essere proiettati e distanza e causare lesioni anche al di fuori dell'immediata area di azione

j) Mantenere l'utensile esclusivamente mediante superfici di presa isolate quando si eseguono operazioni in cui l'accessorio tagliente possa entrare in contatto con cavi elettrici nascosti.

Il contatto di un accessorio tagliente con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche esposte della macchina utensile e causare così la folgorazione dell'operatore.

k) Posizionare il cavo elettrico a distanza dall'accessorio rotante.

In caso di perdita del controllo, il cordone potrebbe essere tagliato o impigliarsi e la mano o il braccio dell'operatore potrebbe essere tirata verso l'accessorio rotante.

l) Non deporre mai l'utensile fino a quando l'accessorio non si è completamente arrestato.

L'accessorio rotante potrebbe fare presa sulla superficie e tirare via l'utensile sottraendolo al controllo dell'operatore.

m) Non mettere in funzione l'utensile mentre lo si trasporta.

Il contatto accidentale con l'accessorio in rotazione può impigliarsi nei vestiti, tirando l'accessorio verso il corpo.

n) Pulire regolarmente le prese d'aria dell'utensile.

La ventola del motore attira la polvere all'interno dell'apparecchio e un eccessivo accumulo di polvere di metallo può causare rischi elettrici.

o) Non mettere in funzione l'utensile nei pressi di materiali infiammabili.

Le scintille possono causare l'accensione di tali materiali.

p) Non usare accessori che richiedono refrigeranti liquidi.

L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare la folgorazione o scosse elettriche.

2) Altre istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

Contraccolpi e avvisi relativi

Il contraccollo è una reazione improvvisa dovuta al blocco del disco o di qualsiasi altro accessorio rotante. L'accessorio rotante si arresta rapidamente causando una forte spinta dell'utensile indirezione contraria a quella di rotazione dell'accessorio. Ad esempio, se un disco abrasivo si impiglia o si incastra nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco che entra nel punto di grippaggio può affondare nella superficie del materiale causando la risalita del disco o la sua proiezione fuori del pezzo. Il disco può così muoversi violentemente in direzione dell'operatore o in direzione contraria, a seconda della direzione di movimento del disco sul punto di grippaggio. In queste condizioni i dischi abrasivi possono anche spezzarsi. Il contraccollo è il risultato dell'eccessiva pressione sull'utensile e/o di procedure o condizioni operative scorrette e può essere evitato prendendo le opportune precauzioni indicate di seguito.

a) Mantenere saldamente l'impugnatura dell'utensile e posizionare il corpo e le braccia in modo da potere resistere alle forze del contraccollo. Usare sempre l'impugnatura ausiliaria, se presente, per assicurare il massimo controllo sulla reazione di contraccollo o torsione durante il funzionamento.

L'operatore può controllare le reazioni di torsione o le forze di contraccollo, prendendo le corrette precauzioni.

b) Non posizionare mai le proprie mani vicino all'accessorio rotante.

L'accessorio potrebbe essere spinto sulla mano da un contraccollo.

c) Non posizionare il proprio corpo nell'area in cui l'utensile potrebbe essere spinto in caso di contraccollo.

Il contraccollo proietta l'utensile nella direzione opposta a quella del movimento del disco rispetto al punto di grippaggio.

d) Prestare particolare attenzione durante la lavorazione di angoli, bordi acuminati ecc. Evitare di far rimbalzare e incastrare l'accessorio.

Gli angoli, i bordi acuminati e i rimbalzi hanno una tendenza a far impigliare l'accessorio causando la perdita del controllo o un contraccollo.

e) Non montare lame da motosega, da intaglio o dentate.

Tali lame causano spesso contraccolpi e la perdita del controllo.

3) Istruzioni di sicurezza aggiuntive per le operazioni di molatura e di taglio

Avvisi di sicurezza specifici per le operazioni di molatura e taglio mediante abrasione

a) Utilizzare solo dischi di tipo raccomandato per la macchina utensile in uso e la schermatura specificamente progettata per il disco selezionato.

I dischi per i quali la macchina utensile non è stata progettata non possono essere schermati in modo adeguato e non sono sicuri.

b) La superficie abrasiva delle ruote depresse centrali deve essere montata sotto il carter di protezione.

Una ruota montata in modo errato che sporge oltre il carter di protezione non può essere adeguatamente protetta.

c) La protezione deve essere saldamente montata sulla macchina utensile e posizionata per la massima sicurezza, in modo da non lasciare esposta la più piccola quantità di disco in direzione dell'operatore.

La protezione consente di proteggere l'operatore dai frammenti di dischi rotti e dal contatto accidentale con il disco.

d) I dischi devono essere utilizzati soltanto per le applicazioni raccomandate. Per esempio: non eseguire la molatura con il lato di un disco da taglio.

I dischi abrasivi da taglio sono progettati per l'abrasione sulla circonferenza periferica, mentre

le forze laterali applicati su di essi può causarne la frantumazione.

e) Usare sempre flange di dischi non danneggiate di dimensioni e di forma corretta per i dischi selezionati.

Una flangia adeguata al disco supporta il disco riducendo così la possibilità di una sua rottura. Le flange dei dischi da taglio possono essere diverse dalle flange per dischi da sbavo o da rettifica.

f) Non usare dischi consumati di macchine utensili più grandi.

Un disco progettato per macchine utensili più grandi non è idoneo per la velocità più elevata di un utensile più piccolo e può scoppiare.

4) Istruzioni di sicurezza aggiuntive per operazioni di taglio

Istruzioni di sicurezza aggiuntive per operazioni di taglio mediante abrasione

a) Non “schiacciare” il disco da taglio e non applicare una pressione eccessiva. Non cercare di eseguire un taglio di profondità eccessiva.

L'eccessiva pressione sul disco aumenta il carico e la probabilità di torsione o piegatura del disco nel taglio e la possibilità di contraccolpi o rottura del disco.

b) Non posizionare il corpo in linea con il disco rotante e dietro di esso.

Quando il disco, sul punto di azione, si muove nella direzione di allontanamento dal corpo dell'operatore, il possibile contraccollo può proiettare il disco rotante e l'utensile direttamente verso l'operatore.

c) Quando il disco si impiglia o quando si interrompe un taglio per qualsiasi motivo, spegnere l'utensile e mantenerlo immobile fino quando il disco non si arresta completamente. Non cercare mai di rimuovere dal taglio il disco mentre è in movimento, altrimenti potrebbe verificarsi un contraccollo.

Esaminare e prendere le misure correttive necessarie per eliminare la causa di blocco del disco.

d) Non riavviare l'operazione di taglio all'interno del pezzo in lavorazione. Attendere che il disco raggiunga la velocità massima e reinserirlo con cautela nel taglio.

Il disco può gripparsi, scivolare o esercitare un contraccollo in caso di riavvio a contatto con il pezzo in lavorazione.

e) Supportare i pannelli o qualsiasi pezzo in lavorazione di grandi dimensioni per

minimizzare il rischio di blocco e contraccollo del disco.

I pezzi in lavorazione di grandi dimensioni tendono a incurvarsi sotto il loro peso. Sotto al pezzo in lavorazione devono essere posizionati dei supporti nei pressi della linea di taglio e vicino al bordo del pezzo in lavorazione sui due lati del disco.

f) Usare la massima cautela quando si esegue un “taglio a tasca” in pareti esistenti o altre aree cieche.

Il disco sporgente potrebbe tagliare tubi del gas o dell'acqua, cavi elettrici o oggetti che possono causare un contraccollo.

5) Istruzioni di sicurezza aggiuntive per le operazioni di carteggiatura

Avvisi di sicurezza specifici per le operazioni di carteggiatura

a) Non usare dischi di carta abrasiva di dimensioni eccessive. Seguire le raccomandazioni del produttore nella selezione della carta abrasiva.

Una carta abrasiva di grandi dimensioni che fuoriesce oltre il platorello presenta rischi di lacerazione e può causare grippaggi, lacerazioni del disco o contraccolpi.

6) Istruzioni di sicurezza aggiuntive per le operazioni di spazzolatura

Avvisi di sicurezza specifici per le operazioni di spazzolatura

a) Tenere presente che i filamenti delle spazzole metalliche vengono proiettate via dalla spazzola anche durante il normale funzionamento. Non stressare eccessivamente i fili applicando un eccessivo carico sulla spazzola metallica.

I fili metallici delle setole possono facilmente penetrare negli abiti leggeri e o nella pelle.

b) Se l'uso di una schermatura è raccomandato per la spazzolatura, non consentire alcuna interferenza tra il disco o la spazzola e la schermatura.

Il disco o la spazzola possono espandersi ed accrescere il proprio diametro a causa del carico di lavoro e delle forze centrifughe.

7) Avvertenze di sicurezza aggiuntive



a) Indossare protezioni per le orecchie.
L'esposizione al rumore può causare gravi danni all'udito.

b) Usare le impugnature ausiliarie in dotazione con l'utensile.

La perdita di controllo può causare lesioni personali.

c) Usare rilevatori appropriati per determinare se nell'area di lavoro sono nascoste linee di forniture e servizi o chiamare il fornitore locale dei servizi per l'assistenza.

Il contatto con linee elettriche può essere causa di incendi e scosse elettriche. Il danneggiamento di tubazioni del gas può causare esplosioni. La rottura di una tubazione dell'acqua provoca danni materiali o possibili scosse elettriche.

d) Quando l'alimentazione elettrica viene interrotta, per esempio mediante la rimozione della batteria, rilasciare l'interruttore e posizionarlo in posizione Off.

Ciò serve a prevenire la possibilità di riavvio involontario.

e) Per la lavorazione della pietra utilizzare un sistema di aspirazione della polvere. L'aspiratore utilizzato deve essere approvato per l'estrazione di polvere minerale.

L'uso di questa attrezzatura riduce i rischi connessi all'inalazione di polvere.

f) Utilizzare una guida di taglio per il taglio di pietra.

In mancanza di una guida con protezione laterale, il disco tagliente può gripparsi e causare un contraccolpo.

g) Durante la lavorazione con l'utensile, tenere sempre saldamente entrambe le impugnature e assicurare per una posizione sicura.

La macchina utensile viene guidata con maggiore sicurezza con entrambe le mani.

h) Fissare il pezzo da lavorare.

Un pezzo bloccato con dispositivi di serraggio o in una morsa è fissato in modo più sicuro che tenendolo con la mano.



Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo che i presenti prodotti sono conformi alle norme EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233, EN 50581 conformemente alle direttive 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emissioni di vibrazioni e rumore

1) Emissioni di rumore

Valori di emissione di rumore determinati secondo la normativa EN 60745

Livello di emissione di pressione sonora ponderata "A" (L_{pA}) [dB(A)]	82
Livello di potenza sonora ponderato "A" (L_{WA}) [dB(A)]	93
Incertezza (K) [dB]	3

2) Obbligo di utilizzo di dispositivi di protezione acustica

3) Emissione di vibrazioni

I valori totali delle vibrazioni (somma vettore triassiale) sono determinati in base alla norma EN 60745

Abrasione Disco da taglio	Valore di emissione delle vibrazioni ($a_{n,AG}$) [m/s^2]	6
	Incertezza (K) [m/s^2]	1.5
Carteggiatura Spazzolatura	Valore di emissione delle vibrazioni ($a_{n,DG}$) [m/s^2]	2.5
	Incertezza (K) [m/s^2]	1.5

4) Altre informazioni

a) Il valore complessivo dichiarato delle vibrazioni è stato misurato secondo un metodo di prova standard indicato nella norma EN 60745 e può essere utilizzato per il confronto.

b) Il valore complessivo dichiarato delle vibrazioni può essere anche usato in una valutazione preliminare dell'esposizione.

5) Avvertenza

a) Il livello di vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile può differire dal valore complessivo dichiarato a seconda dei modi in cui l'utensile viene utilizzato.

b) Identificare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore che si basano su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutti i componenti del ciclo operativo come il numero di accensioni dell'utensile e il tempo di funzionamento a vuoto in aggiunta al tempo di azionamento).

Specifiche tecniche ed Elenco dei contenuti

1) Specifiche tecniche

Uten- sile	Tensione nominale	V	DC 18
	Velocità a vuoto	/min	8500
	Dimensioni smerigliatrice (diam. est. X spess X diam. int.)	mm	125X6X22.23
	Filettatura del mandrino della smerigliatrice	-	M14
	Peso	kg	2.4

Caricabatteria	Caricabatterie veloce
Tensione di ingresso [V AC]	100-127 / 220-240
Frequenza Input [Hz]	50/60
Tensione di uscita [V DC]	14.4-18.0
Corrente di carica [A]	6.5
Peso [kg]	0.6
Temperatura ambiente operativa [°C]	4~40
Classe di sicurezza	

Batteria (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Voltaggio [V]		18
Capacità [Ah]		5
Peso [kg]		0.6
Temperatura ambiente operativa [°C]		0~50
Temperatura ambiente di stoccaggio [°C]		-20~25
Tempo di ricarica [min]	Caricabatterie veloce	50

- Peso secondo la Procedura EPTA 01/2003

2) Elenco dei contenuti

Chiave inglese	1
Impugnatura ausiliaria	1
Valigetta di plastica	1
Manuale di istruzioni	1

Descrizione delle funzioni e delle applicazioni

1) Descrizione delle funzioni

(Vedi figura **1**)

- ① Schermatura del disco
- ② Coperchio dell'ingranaggio
- ③ Pulsante di bloccaggio
- ④ Interruttore
- ⑤ Carter
- ⑥ Batteria

2) Applicazioni

- a) Finitura e levigatura di prodotti in ferro, bronzo, alluminio, ghisa.
- b) Abrasione di componenti saldati e rimozione della polvere.
- c) Finitura di elementi in plastica, lastre di pietra, mattoni e marmi.
- d) Intaglio di scanalature su tegole, mattonelle, pietre, ecc. mediante utilizzo del disco diamantato.

Installazione e rimozione

1) Mola.



Avvertenze

Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e la batteria sia rimossa prima di eseguire qualsiasi lavoro sull'utensile.



Avvertenze

È necessario installare la protezione del disco e indossare gli occhiali di protezione durante l'uso della smerigliatrice a dischi.

Mola

(Vedi figura **5**)

⑦ Mola abrasiva

⑧ Dado bloccaggio disco

⑨ Chiave inglese

⑩ Rondella supporto disco

⑪ Mandrino

⑫ Tasto di bloccaggio

- Posizionare il mandrino rivolto verso l'alto. Inserire la parte piana della rondella supporto disco sulla parte piana del mandrino.

- Posizionare la mola sulla rondella supporto disco.

- Disporre il dado bloccaggio disco sul mandrino sulla.

- Premere il tasto di bloccaggio posto sul coperchio dell'ingranaggio, quindi serrare il dado bloccaggio disco con la chiave.

2) Disco di carteggiatura.

Disco di carteggiatura)

(Vedi figura **6**)

⑬ Disco di carteggiatura

Non usare la rondella supporto disco e il dado bloccaggio disco per la mola. Usare dado rondella per il disco di carteggiatura.

- Inserire il platello di gomma e il disco di carteggiatura sul mandrino.

- Inserire il dado rondella sul mandrino sopra il disco di carteggiatura.

- Fissare il mandrino premendo il tasto di bloccaggio. Poi stringere il dado rondella con una chiave.

- Eseguire la medesima procedura in ordine inverso per la rimozione del disco di carteggiatura.

3) Disco da taglio

Disco da taglio

(Vedi figura **7**)

⑭ Disco da taglio

- Posizionare il mandrino rivolto verso l'alto. Inserire la piana della rondella supporto disco sulla parte piana del mandrino.

- Posizionare il disco sulla rondella supporto disco.

- Disporre il dado bloccaggio disco sul mandrino.

- Premere il tasto di bloccaggio posto sul coperchio dell'ingranaggio, quindi serrare il dado bloccaggio disco con la chiave.

4) Schermatura del disco



Avvertenze

Quando si utilizza un disco flessibile, spazzola metallica, disco da taglio o diamantato, la protezione disco deve essere montata sull'utensile in modo da proteggere l'operatore.

(Vedi figura **9**)

⑮ Fascetta di bloccaggio

- Montare la protezione del disco in modo che la stessa sia allineata alla tacca sulla fascetta di bloccaggio.

- Quindi ruotare il la protezione del disco di 180 gradi. Accertarsi che la vite sia adeguatamente serrata.

• Per rimuovere la protezione del disco, seguire la procedura d'installazione in ordine inverso.

Istruzioni operative

1) Test

a) Inserire batteria carica sull'utensile.

b) Verificare che si accenda e funzioni.

2) Non esercitare una pressione eccessiva sulla smerigliatrice.

La smerigliatura viene eseguita sfruttando il peso dell'utensile. Applicare leggermente la mola sul pezzo. L'eccessiva pressione sulla mola rallenta la velocità di smerigliatura e causa la produzione di una finitura ruvida e irregolare. Inoltre ciò può causare surriscaldamenti e guasti del motore.

3) Angolo di pressione

(Vedi figura **10**)

Non applicare l'intera superficie della mola sul

Manutenzione e riparazione

1) Sostituzione della mola

Sostituire la mola con una nuova quando il diametro esterno della mola da 100 mm è consumato a 50 mm (per la mola da 115 mm la misura è 60 mm)

2) viti

(Vedi figura **13**)

Accertarsi a intervalli di tempo regolari che le viti di ogni componente siano correttamente serrate. Se le viti sono allentate, stringerle. Una vite allentata può causare situazioni di pericolo.

materiale in lavorazione, bensì soltanto la sua circonferenza esterna. Per una smerigliatura efficace mantenere tra la mola e il materiale da lavoro un angolo di 15° - 30° come mostrato in figura.

4) Direzione di smerigliatura

Quando si usa una nuova mola, accertarsi di eseguire la smerigliatura tirando l'utensile indietro (direzione B) finché il bordo della mola non si arrotonda. A questo punto è possibile spostare la mola in qualsiasi direzione.

5) Prestare attenzione dopo l'uso

Spegnere per arrestare la rotazione della mola, e tenere la smerigliatrice in una posizione sicura. Se si tiene il la smerigliatrice a mano con la mola in rotazione in un'area piena di polvere e trucioli, questi penetrare nella smerigliatrice.



Avvertenze

La mola può incrinarsi o solcarsi in caso di urti. Prestare attenzione a non esercitare alcun urto o impatto sulla smerigliatrice. Se la smerigliatrice urta contro un oggetto o cade, è necessario sottoporre a un controllo la mola e l'intera smerigliatrice angolare.

6) Come girare la testa della smerigliatrice

(Vedi figura **12**)

Rimuovere la spina dalla presa prima di eseguire qualsiasi operazione. A tale scopo, ruotare di 90 gradi la testa della smerigliatrice angolare invece di girare l'impugnatura. Quindi svitare le quattro viti e la testa. Non rimuovere la testa dal corpo principale, ma ruotare il tutto nella nuova posizione. A questo punto posizionare e stringere le quattro viti.

7) Pulizia del parapolvere

(Vedi figura **11**)

a) Smontare la protezione parapolvere facendo riferimento all'immagine seguente.

b) Pulire la protezione con un aspiratore e rimontare le parti.



Avvertenze

quando si utilizza l'utensile senza la protezione parapolvere, potrebbe danneggiarsi facilmente. Accertarsi che la protezione sia installata correttamente. La pulizia del parapolvere garantisce la lunga durata dell'utensile.

L18

Strumento di misurazione Avvertenze di sicurezza



Tutte le istruzioni devono essere lette e osservate affinché lo strumento di misurazione funzioni in maniera sicura.

Nel caso lo strumento di misurazione non venga utilizzato in conformità con queste istruzioni le protezioni integrate nello strumento di misurazione possono essere compromesse. Non consentire che i segnali di avvertimento dello strumento di misurazione siano irriconoscibili. **CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI PER RIFERIMENTI FUTURI E INCLUDERLE CON LO STRUMENTO DI MISURAZIONE QUANDO LO SI TRASFERISCE A TERZI.**

1) **Attenzione!** Se si utilizzano o si regolano dispositivi diversi da quelli qui specificati oppure si eseguono altre procedure, queste possono portare a un'esposizione pericolosa alle radiazioni.

2) Lo strumento di misurazione viene consegnato con un'etichetta di avvertenza (contrassegnata nell'illustrazione dello strumento di misurazione nella pagina delle grafiche).



3) Non indirizzare il raggio laser su persone o animali e non guardare direttamente il raggio laser o verso il suo riflesso.



Questo potrebbe causare cecità o causare incidenti o danni agli occhi.

4) Se il raggio laser colpisce gli occhi, e' necessario chiuderli e allontanare immediatamente la testa dal raggio.

5) Non apportare modifiche all'apparecchiatura laser.

6) Far eseguire la manutenzione dello strumento di misurazione solo da uno specialista qualificato utilizzando solo parti di ricambio originali.

Questo garantirà il mantenimento della sicurezza dello strumento di misurazione.

7) Non lasciare che i bambini utilizzino lo strumento di misurazione laser senza supervisione.

Potrebbero accidentalmente abbagliare qualcuno.

8) Non utilizzare lo strumento di misurazione in ambienti con presenza di sostanze esplosive,

gas o polveri infiammabili.

All'interno dello strumento di misurazione possono essere prodotte scintille che possono incendiare polveri o fumi.

9) Quando si utilizza lo strumento di misurazione, in determinate circostanze possono essere emessi segnali acustici forti. Per questo motivo, tenere lo strumento di misurazione lontano dalle orecchie e da altre persone.

Il suono forte può danneggiare l'udito.



10) Tenere lo strumento di misurazione e la staffa magnetica lontano dai pacemaker.

I magneti all'interno dello strumento di misurazione e della staffa magnetica generano un campo magnetico che può compromettere la funzione dei pacemaker.

11) Tenere lo strumento di misurazione e la staffa magnetica lontano dai supporti magnetici per dati e dai dispositivi magneticamente sensibili.

L'effetto dei magneti all'interno dello strumento di misurazione e del supporto universale può portare a una perdita irreversibile di dati.



Dichiarazione di conformità EC

Dichiariamo che questi prodotti soddisfano le norme EN 61010-1, EN 62479, EN 50581 in conformità con le direttive 2014/53/UE

BernardJAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Specifiche ed Elenco dei Contenuti

1) Specifiche

Raggio di lavoro	30 m (con ricevitore laser 100m)
Precisione di livellamento tipica [mm/m]	± 0.3
Intervallo di autolivellamento tipico [°]	± 4
Tempo di livellamento tipico [s]	<4
Temperatura di esercizio	-10 °C ~ +40 °C
Temperatura di magazzino	-20 °C ~ +70 °C
Max. umidità relativa [%]	90
Classe laser	2
Tipo di laser	510~530 nm, < 50mW
Dimensioni (Lunghezza X Larghezza X Altezza) [mm]	102 X 118 X 138 (senza batteria)
Attacco per treppiede ["]	1/4, 5/8
Peso [kg]	0.6 (senza batteria)
Grado di protezione	IP54

Caricabatterie	Caricabatterie piccolo
Tensione di ingresso [V AC]	100-127 / 220-240
Frequenza di ingresso [Hz]	50/60
Tensione di uscita [V DC]	14.4-18.0
Carica corrente [A]	1.5
Peso [kg]	0.23
Temperatura ambiente di funzionamento [°C]	4~40
Classe di sicurezza	

Batteria (Li-ion)	18V, 2.0Ah
Tensione [V]	18
Capacità [Ah]	2
Peso [kg]	0.4
Temperatura ambiente di funzionamento [°C]	0~50
Temperatura ambiente di stoccaggio [°C]	-20~25
Tempo di ricarica [min]	Caricabatteria piccolo 60

2) Elenco dei contenuti

Staffa magnetica	1
Base rotante	1
Valigetta di plastica	1
Manuale di Istruzioni	1

Descrizione delle Funzioni e delle Applicazioni

1) Descrizione della funzione

(Vedi Figura 1)

- ① Interruttore ON/OFF
- ② Pulsante modalità verticale
- ③ Pulsante modalità orizzontale
- ④ Luce laser
- ⑤ Terminale
- ⑥ Tasto modalità ricevitore
- ⑦ Visualizzazione dello stato della batteria
- ⑧ Presa di supporto
- ⑨ Batteria

2) Applicazioni

Lo strumento di misurazione è progettato per determinare e controllare le linee orizzontali e verticali.

Lo strumento di misurazione è adatto sia per l'uso interno che esterno.

Istruzioni per l'uso

1) Controllo della precisione del livellamento verticale

(Vedi Figura 5)

- a) Scegliere una parete con effetto vento debole e segnare un punto con un'altezza di 3 m come Punto A.
- b) Misurare il punto inferiore dal punto A e chiamarlo B.
- c) Prepararsi installando lo strumento di misurazione a 5 m di distanza dal punto B su questa parete.
- d) Accendere lo strumento di misurazione e allineare la linea laser al punto B.
- e) Così com'è, impostare la posizione della linea laser rispetto al punto A come punto C. Se la differenza tra il punto A e il punto C è entro $\pm 2,0$ mm, lo strumento di misurazione è correttamente funzionante.

2) Controllare la precisione del livellamento orizzontale

(Vedi Figura 6)

- a) Installare il corpo principale al centro (P1) della parete (o colonna) a circa 6m di distanza ed uscire dalla linea laser.
 - b) Le linee verticali e orizzontali vengono proiettate su ogni parete e viene visualizzato il centro della linea trasversale, l'unità viene invertita e visualizzata sulla parete allo stesso modo. Chiamiamo questa A, A₁.
 - c) Installare questa unità in una posizione (P2) a circa 1 m da entrambe le pareti, uscire e visualizzare nella direzione descritta in b). Chiamiamo questa B, B₁.
 - d) Misurare le distanze ℓ e ℓ tra A, B e A₁, B₁, lo strumento di misurazione è correttamente funzionante se la differenza è entro 1 mm.
- ※ Formula : $(B-A)=\ell_1$, $(B_1-A_1)=\ell_2$, $(\ell_1 - \ell_2) \geq \pm 1$ mm

3) Controllo della precisione del livellamento della linea trasversale superiore

(Vedi Figura 7)

- 10 Linea verticale
- 11 Linea trasversale superiore
- 12 Punto croce

- a) Installare questa unità in una stanza con un'altezza del soffitto di circa 3 m ed uscire dalla linea del laser.

- b) Contrassegnare le linee verticali e intersecanti nei punti a 3 m dall'intersezione superiore. (Una linea verticale viene chiamata A e una linea di intersezione viene chiamata B.)
- c) Ruotare il corpo principale per allineare la linea verticale con il punto B. A questo punto, se la differenza tra un punto A e la linea di intersezione è ± 1 mm, lo strumento di misurazione è correttamente funzionante.

4) Metodo utilizzato

- a) Operazione a pulsante

Questo modello può essere livellato premendo il pulsante ON/OFF con il metodo dell'ammortizzatore magnetico.

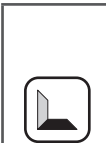


Avvertenze

Se la linea del laser continua a lampeggiare, non rientra nell'intervallo della calibrazione automatica.

(Vedi Figura 8)

■ Modalità verticale



Se si preme il pulsante verticale, la linea anteriore e posteriore e la linea sinistra e destra si illuminano in ordine.

- 1 volta : linea sinistra e destra
- 2 volte : linea anteriore e posteriore
- 3 volte : linea sinistra e destra, linea anteriore e posteriore
- 4 volte : luci spente

■ Modalità orizzontale



Premere una volta il pulsante orizzontale per attivare la linea orizzontale anteriore e premerlo di nuovo per disattivarlo.

- 1 volta : linea orizzontale
- 2 volte : luce spenta

■ Modalità ricevitore



Premendo il pulsante del ricevitore mentre la linea è attiva, si passa alla modalità ricevitore e l'indicatore della batteria lampeggia. Premere di nuovo per tornare alla modalità normale.



Avvertenze

Il ricevitore laser viene utilizzato per il rilevamento della linea in luoghi luminosi o all'aperto. Il ricevitore laser è opzionale.

Come usare la batteria e il caricabatteria

1) Caricare la Batteria

(Vedi figura 2)

- a) Quando la spina è inserita nella presa, la lampadina dell'indicatore di carica inizierà a lampeggiare ad intervalli di un secondo nella sequenza verde → rosso → giallo due volte per colore.
 - b) Inserire la batteria nel caricabatteria, e la carica inizierà immediatamente.
 - c) Se la durata della batteria è considerevolmente bassa nonostante la carica, la batteria potrebbe aver raggiunto la fine del suo ciclo di funzionamento. Sostituire immediatamente la batteria.
- ※ La batteria funzionerà normalmente quando verrà caricata per la prima volta dopo l'acquisto o dopo un lungo periodo di non utilizzo.



Avvertenze

Evitare il cortocircuito dei terminali della batteria. Il cortocircuito potrebbe condurre ad incendi o esplosioni e potrebbe causare lesioni gravi. Quando la batteria non viene utilizzata, mettere sempre il cappuccio protettivo prima di riporla.

2) Indicazioni di Carica



Avvertenze

Usare solo la batteria specificata e il caricabatteria adatto. Usare batterie e caricabatteria non adatti potrebbe causare incendi, esplosioni, surriscaldamento, o impossibilità di carica.

Display LED	Indicazioni di Carica	
	Lampeggi Verdi	Pausa per Carica
	Luce Rossa	In Carica
	Luce Verde	Carica Completata
	Lampeggi Rossi	Pausa per Alta Temperatura (batteria troppo calda)
	Lampeggi Gialli	Impossibile Caricare

b) Funzione speciale

(Vedi Figura 9)

Utilizzando la funzione che non spegne il livello del laser in condizione inclinata, il dispositivo può essere usato come per lavori di costruzione che hanno una linea diagonale, come nella costruzione di scale. (Con treppiede inclinabile)

- Posizionare l'interruttore ON/OFF in posizione OFF.
- Premere il pulsante OUT DOOR una volta. (Orizzontale acceso)
- Premere due volte il pulsante OUT DOOR. (Orizzontale acceso, modalità ricevitore).
- Spostare l'interruttore ON/OFF su ON e quindi su OFF. Sarà terminato.



Avvertenze

Quando si utilizza la funzione speciale, la linea non è orizzontale, quindi l'operatore necessita di attenzione.

c) Accessori speciali

■ Staffa magnetica

(Vedi Figura 10)

È una staffa versatile che può essere fissata a strutture in acciaio con un magnete sul retro, nonché un attacco per treppiede e montaggio a parete / soffitto. Ruotare la manopola di regolazione dell'altezza posizionata a lato per regolare l'altezza.

(Vedi Figura 11)

Ruotare la staffa nella parte inferiore per rimuovere la parete / soffitto, spostare la staffa nella parte posteriore e fissare la vite nella parte inferiore.

■ Base rotante

(Vedi Figura 12)

13 Vite di regolazione dell'asse X

14 Vite di regolazione dell'asse Y

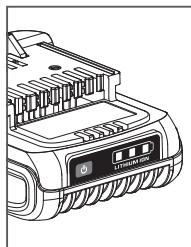
15 Vite di regolazione della rotazione

La base rotante è un dispositivo di livellamento in grado di regolare il livello del laser posizionandolo a terra. Utilizzando la vite di livellamento, è possibile regolare l'orizzontalità del dispositivo. Tramite le viti è possibile regolare anche il movimento e la rotazione di precisione.

**Avvertenze**

Non dimenticare di scollegare la Spina dalla presa quando la batteria è completamente carica.

- a) Quando una batteria surriscaldata viene inserita nel caricabatteria, compariranno dei lampeggiamenti rossi (pausa per alta temperatura). La ventola di raffreddamento nel caricabatteria verrà attivata per raffreddare la batteria. Quando la batteria si sarà raffreddata l'indicatore di carica cambia in una luce rossa e inizia la carica normale.
- b) Questo modello di caricabatteria mantiene uno stato di carica completa della batteria rilevando lo stato di carica della batteria.
- c) Display di durata residua della batteria
Premere il pulsante per visualizzare il livello residuo della batteria.



	Livello carica della batteria 75-100 %
	Livello carica della batteria 35-74 %
	Livello carica della batteria 3-34 %
	Livello carica della batteria inferiore a 3 %

3) Montare e Rimuovere la Batteria**a) Montare**

(Vedi figura **3**)

Assicurarsi che il l'interruttore sia in posizione Off per motivi di sicurezza, premere il pulsante Blocca/Sblocca per bloccare il l'interruttore. Inserire la batteria carica nel laser finché non si sente un click del Pulsante Blocco Batteria.

b) Rimuovere

(Vedi figura **4**)

Premere il Pulsante Rilascio Batteria e tirare la batteria fuori dal laser. Non usare una forza eccessiva o dare colpi.

Manutenzione e assistenza

Scollegare la fonte di alimentazione dallo strumento prima di effettuare qualsiasi manutenzione. Per sicurezza durante la manutenzione, mantenere il prodotto pulito.

1) Protezione ambientale

Al termine della loro vita, utensili ed accessori contengono una notevole quantità di materie prime utili e materiali plastici che possono essere riciclati.

**Avvertenze**

Non smaltire la batteria nei rifiuti domestici, Non sottoporla ad agenti liquidi. Non bruciarla.

2) Cosa fare quando lo strumento non funziona correttamente

È molto pericoloso per i clienti risolvere i problemi o riparare lo strumento da soli, contattare un centro di assistenza più vicino e richiedere il servizio

La riparazione deve essere richiesta ad un centro di riparazione specializzato.

3) Cavo allegato Y

Se la sostituzione del cavo di alimentazione è necessaria. Rivolgersi ad un centro di riparazione specializzato.

4) Servizio post-vendita e assistenza clienti

I nostri servizi post vendita rispondono alle tue domande riguardanti la manutenzione e la riparazione del dello strumento su pezzi di ricambio. Le informazioni sui pezzi di ricambio possono anche essere trovate sotto:
www.itw-italy.com

Smaltimento di Vecchie Attrezzature Elettriche & Elettroniche (Applicabile nell'Unione Europea e altri paesi Europei con diversi sistemi di raccolta)



Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballaggio indica che questo prodotto non deve essere trattato come spazzatura comune. Deve invece essere consegnato al centro di raccolta adatto per il riciclo di attrezzature elettriche ed elettroniche. Assicurandosi che questo prodotto sia stato smaltito correttamente, aiuterai a prevenire potenziali conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute umana, che possono altrimenti essere causate dallo smaltimento inappropriato di questo prodotto. Il riciclaggio di materiali aiuterà a preservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, contatta il tuo ufficio municipale locale, il tuo servizio di raccolta rifiuti o il negozio in cui hai acquistato il prodotto.

Instrucciones originales

Es esencial que se lea este manual de instrucciones antes de utilizar la herramienta eléctrica por primera vez. Mantenga siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta eléctrica. Asegúrese de que el manual de instrucciones esté junto con la herramienta eléctrica cuando se le dé a otras personas.

Nota

Nuestros ingenieros trabajan constantemente en la investigación y desarrollo de productos de calidad, de ahí que la forma o estructura de nuestros modelos pueden sufrir cambios sin previa notificación.

Advertencias Generales de Seguridad para la Herramienta Eléctrica

¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se suministran con esta herramienta eléctrica.

El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Conservar todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica (con cable) alimentada por la red o herramienta eléctrica (sin cable) alimentada por batería.

1) Seguridad en el área de trabajo**a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.**

Las áreas desordenadas y oscuras propician accidentes.

b) No utilice las herramientas eléctricas en ambientes explosivos, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.

Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los gases.

**c) Mantenga a los niños y otras personas lejos de la herramienta eléctrica mientras la esté utilizando.**

Las distracciones pueden provocar que pierda el control de la herramienta.

2) Seguridad eléctrica**a) Los enchufes de las herramientas eléctricas deben ser compatibles con las tomas de corriente. Nunca modifique el enchufe. No use ningún adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.**

Los enchufes sin modificaciones y compatibles ayudan a reducir el riesgo de descarga eléctrica.

b) Evite el contacto de su cuerpo con las superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo se conecta tierra.**c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.**

Si entra agua dentro de la herramienta eléctrica se incrementará el riesgo de descarga eléctrica.

d) No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceites, bordes afilados o piezas móviles.

Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de descarga eléctrica.

e) Al utilizar las herramientas eléctricas en exteriores, utilice un alargo adecuado para el uso en exteriores.

Use un cable adecuado para el uso en exteriores para reducir el riesgo de descarga eléctrica.

f) Si no se puede evitar trabajar en un lugar húmedo use un suministro protegido para dispositivo de corriente residual (DCR).

Usar un DCR reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal**a) Manténgase alerta, observe bien lo que hace y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica si está cansado o está bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.**

Un momento de distracción mientras utiliza la herramienta eléctrica puede causar lesiones personales serias.

**b) Use equipo de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos.**

Los equipos de protección como las máscaras contra el polvo, el calzado de seguridad antideslizante, cascos duros

o protectores auditivos utilizados en las situaciones adecuadas ayudan a reducir el riesgo de lesiones personales.

- c) **Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar con la fuente de alimentación o baterías, y antes de recoger o trasladar la herramienta.**

Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o en el caso de cargadores o baterías, mantener el interruptor encendido, invitan a provocar accidentes.

- d) **Retire cualquier llave antes de encender la herramienta eléctrica.**

Una llave que se quede unida a una pieza rotatoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones personales.

- e) **No vaya más allá de su alcance. Siempre mantenga una postura y equilibrio adecuados.**

Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f) **Vístase adecuadamente. No use ropa suelta ni joyas. Mantenga su cabello y ropa lejos de las partes móviles.**

La ropa suelta, las joyas y el cabello largo pueden quedar atrapados entre las piezas móviles.

- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese que se conecten y se usen adecuadamente.**

El uso de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el mismo.

- h) **No deje que la familiaridad con esta herramienta le haga sentirse despreocupado e ignore los principios de seguridad para el uso de la misma.**

Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

- 4) **Uso y cuidado de la herramienta eléctrica**

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.**

La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y de una forma más segura al ritmo para el cual se diseñó.

- b) **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y la apaga.**

Toda herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.



- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar herramientas eléctricas.**

Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica accidentalmente.

- d) **Almacene las herramientas eléctricas que no se estén utilizando lejos del alcance de los niños y no permita que personas ajenas a las herramientas eléctricas o a estas instrucciones las utilicen.**

Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos inexpertas.

- e) **Realice mantenimiento a las herramientas eléctricas y accesorios. Verifique si hay alineamiento defectuoso o roce de piezas móviles, así como roturas de piezas o cualquier otra situación que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se daña, mándela a reparar antes de usarla.**

Pueden ocurrir accidentes debidos a un deficiente mantenimiento.

- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**

Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente con bordes de corte afilados son menos propensas a atascarse y son más fáciles de controlar.

- g) **Use la herramienta eléctrica, accesorios y otras herramientas, etc., de acuerdo con estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y la actividad que se realizará.**

El uso de las herramientas eléctricas para fines diferentes de aquellos para los que se concibieron pueden causar una situación peligrosa.

- h) **Mantenga secos los magos superficies de agarre, limpie y mantenga la herramienta libre de aceites y grasas.**

Las agarraderas y superficies de agarre resbaladizas no permiten un agarre y control seguro de la herramienta en caso de situaciones inesperadas.

- 5) **Uso y cuidado de la herramienta con batería**

- a) **Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.**

Un cargador que está concebido para utilizarse

con un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se use con otro tipo de batería.

- b) **Use las herramientas eléctricas solo con las baterías designadas específicamente.**

El uso de otras baterías puede crear riesgos de lesiones e incendio.

- c) **Cuando no esté utilizando una batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal, que pudieran hacer una conexión de un terminal a otro.**

Acercar los terminales de las baterías puede causar quemaduras o incendios.

- d) **Bajo condiciones de uso excesivo, puede que salga líquido de la batería; evite el contacto. Si hace contacto accidentalmente, lávese con abundante agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque ayuda médica de inmediato.**

El líquido expulsado desde la batería puede causar irritación o quemaduras.

- e) **No utilice una batería o herramienta que se encuentre dañada o que haya sido alterada.**

Las baterías dañadas o alteradas pueden presentar un comportamiento impredecible que puede resultar en un incendio, explosión o en graves lesiones.

- f) **No exponga la batería ni la herramienta al fuego ni a temperaturas excesivamente elevadas.**

La exposición al fuego o a una temperatura superior a 130 °C puede causar una explosión.

- g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.**

Realizar una carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

- 6) **Reparación**

- a) **Mande a reparar su herramienta eléctrica con personal calificado en reparaciones y utilice solo piezas de repuesto idénticas.**

Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

- b) **Nunca repare las baterías dañadas.**

La reparación de las baterías solo debe llevarse a cabo por parte del fabricante o de los proveedores de servicio autorizados.

Advertencias de Seguridad del Cargador de Batería

- 1) Esta herramienta no está concebida para el uso por parte de personas (incluyendo los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o que carezcan de la experiencia y el conocimiento, a menos que estén bajo la supervisión o hayan recibido instrucciones en cuanto al uso de esta herramienta de parte de una persona capacitada y responsable de su seguridad.
- 2) Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con esta herramienta.
- 3) Los niños no deben jugar con esta herramienta. La limpieza y mantenimiento no la debe realizar un niño sin supervisión.
- 4) No use baterías no recargables con el cargador de baterías SPIT.
- 5) No retire el cargador de las baterías. Mantener alejado del alcance de los niños. Puede sufrir lesiones por descarga eléctrica.
- 6) No use el cargador bajo la lluvia o cuando esté mojado. No tener esto en cuenta puede causar lesiones serias o la muerte debido a descargas eléctricas.
- 7) No inserte cables metálicos o ningún tipo de objeto conductor a través de la ventilación del cargador. No tener esto en cuenta puede causar lesiones serias debido a descargas eléctricas.
- 8) No intente desmantelar el cargador y manténgalo lejos del alcance de los niños.
- 9) Si se ha dañado el cable del cargador, reemplácelo o repárelo inmediatamente. Usar un cargador con un cable dañado puede provocar descargas eléctricas. Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.
- 10) Evite los cortocircuitos en los terminales de la batería. El exceso de corriente se produce entre los terminales de las baterías con cortocircuito y pueden causar lesiones personales serias. Cuando no se esté usando la batería, asegúrese de que la tapa de protección de la batería esté fijada antes de almacenar la batería.
- 11) Evite los impactos fuertes en la batería y no la perforo con objetos afilados. Intentar hacer esto puede causar un incendio o explosión y provocar lesiones serias.

- 12) **Almacene la batería en interiores a temperaturas entre los 0~40°C y evite el contacto con la luz solar directa, así como los lugares cerrados, húmedos y calientes.** Intentar hacer esto puede causar un incendio o explosión y provocar lesiones serias.
- 13) **No intente recargar las baterías que no sean las indicadas (según los parpadeos en amarillo en el cargador de la batería).** Intentar hacer esto puede causar un incendio o explosión y provocar lesiones serias.

Advertencias de Seguridad de la Batería

- 1) **No exponga la batería al fuego.**
La batería puede explotar debido a las altas temperaturas y esto puede causar lesiones peligrosas.
- 2) **Asegúrese de no provocar un cortocircuito en el terminal de la batería.**
Cuando dos terminales de la batería entran en cortocircuito, se genera una corriente enorme. Como resultado, se puede generar un incendio o explosión que puede causar lesiones personales serias.
- 3) **Asegúrese de que la temperatura de la batería no exceda los 45°C.**
Cuando la temperatura de la batería excede los 45°C, decrece su rendimiento y vida útil. Cuando se incrementa la temperatura de la batería, el interruptor de temperatura comienza a trabajar y el punto de contacto se aleja. Cuando se coloca la batería sobrecalentada en el cargador para baterías, se muestra la marca de batería pobre. Enfríe la batería antes de cargarla.
- 4) **Al cargar la batería, no la cargue repetidamente una y otra vez.**
Esto provoca sobrecalentamiento del cargador de la batería o de la batería, la cual puede disminuir su rendimiento o vida útil.
- 5) **No desmonte la batería.**
El montaje incorrecto puede causar riesgos de descarga eléctrica, electrocución o incendio.
- 6) **Almacene la batería en interiores a temperaturas entre los 0~40°C y evite el contacto con la luz solar directa, así como los lugares cerrados, húmedos y calientes.**
Se puede provocar un incendio o explosión que puede causar lesiones graves.
- 7) **Evite los impactos fuertes en la batería y no perforo la cubierta de la batería con objetos afilados.**

Puede provocar un incendio o explosión que puede causar lesiones graves.

- 8) **No permita que los niños reemplacen las baterías sin la supervisión de un adulto.**

Advertencias de Seguridad Adicionales

- 1) **No inserte cables u objetos similares dentro de las ranuras de ventilación.**
Usted puede morir debido a una descarga eléctrica o sufrir lesiones graves.
- 2) **Los accesorios pueden estar calientes después del uso prolongado.**
Al retirar la broca de la herramienta evite el contacto con la piel y utilice guantes protectores adecuados cuando agarre la broca o los accesorios.
- 3) **Recargue solamente baterías para equipos sin cable aprobadas por SPIT. Otros tipos de baterías pueden explotar, causando lesiones y daños personales.**
- 4) **No desmantele o utilice el cargador si ha recibido un golpe, se ha caído o ha sufrido algún tipo de daño. Reemplace el cable dañado o enchufes inmediatamente.**
El montaje incorrecto puede causar descargas eléctricas o incendio.
- 5) **Asegúrese de que la batería esté fijada al cuerpo de la herramienta antes de comenzar a trabajar.**
Cuando la batería no está fijada firmemente, puede caerse durante el trabajo y causarle lesiones en la parte superior de los pies.
- 6) **No deje que la familiaridad con esta herramienta le haga sentirse despreocupado e ignore los principios de seguridad para el uso de la misma.**
Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
- 7) **Mantenga secos los mangos y superficies de agarre, limpie y mantenga la herramienta libre de aceites y grasas.**
Las agarraderas y superficies de agarre resbaladizas no permiten un agarre y control seguro de la herramienta en caso de situaciones inesperadas.
- 8) **La temperatura ambiente del producto debe estar comprendida entre -20 ~ 50 °C, de lo contrario podría no funcionar de forma correcta.**

Verifique antes de usar

- 1) **La fuente de alimentación (también aplicada en el cargador)**
- a) Observe la tensión principal correcta. La tensión de la fuente de alimentación debe corresponderse con la tensión especificada en la placa de identificación.
- b) Verifique si la tensión nominal del producto es la misma que la tensión nominal de la batería. Utilizar la batería con una tensión nominal superior del producto puede provocar quemaduras y daños en el motor.

2) Fijación de la batería

Asegúrese de que la batería está fijada correctamente antes de utilizar la herramienta.



Advertencia

Asegúrese de que la batería esté fijada al cuerpo de la herramienta antes de comenzar a trabajar. Cuando la batería no está fijada firmemente, puede caerse durante el trabajo y causarle lesiones en la parte superior de los pies.

3) Polaridad de la batería

Cuando la polaridad de la batería no es la correcta, se pueden causar problemas en el interruptor. Además, la inversión de la dirección de rotación puede provocar una situación peligrosa.

4) Funcionamiento de prueba

Antes de comenzar el trabajo, utilice accesorios de protección (gafas, casco de seguridad, tapones para los oídos, guantes de protección) y trabaje con la herramienta en una dirección que evite la trayectoria directa hacia otras personas para ver si la herramienta trabaja con normalidad.

5) Lugar de trabajo

Verifique el lugar de trabajo teniendo en cuenta las precauciones.
Evite la acumulación de polvo en el lugar de trabajo.
El polvo se incendia rápidamente.
El polvo de materiales como los revestimientos que contienen plomo, minerales y metales puede ser nocivos para nuestra salud.
El contacto o inhalación de estos polvos puede desencadenar reacciones alérgicas en el operador y quienes estén cerca y/o conducir a infecciones

respiratorias.

Se considera que ciertos polvos de metales con peligrosos, especialmente en unión con aleaciones de zinc, aluminio o cromo.
Los materiales que contengan asbestos solo deben ser trabajados por especialistas.
Vele por que haya buena ventilación en el lugar de trabajo.
Se recomienda usar un respirador filtro de clase P2.
Tenga en cuenta las regulaciones relevantes de su país con relación a los materiales a trabajar.

6) Interruptor



Advertencia

Si conecta la herramienta en la fuente de alimentación con el interruptor encendido, la rotación súbita de la herramienta puede provocar un accidente.

Verifique que la palanca del interruptor retorne a su posición original luego de tirar de ella o de empujarla.

7) Compatibilidad de la batería y el cargador

Modelo	2 Ah	5 Ah
P18	V	V
S18	V	V
L18	V	X
W18	X	V
AG18	X	V
D18	X	V

- ※ No use la batería 2 Ah para el W18, AG18 y D18. Si utiliza baterías 2 Ah en estos productos, la vida útil de la batería se reducirá y podrá causar un mal rendimiento.
- ※ El cargador P18 Litio no es compatible con la batería 2 Ah, sólo con la batería 5 Ah.

	Por favor, lea el manual de instrucciones antes del uso		
	Use el casco de seguridad		
	Use gafas de protección		
	Use tapones para los oídos		
	Use una máscara		
	Use guantes de protección		
	No eche las baterías junto con la basura común		
	Recicle los productos de desecho		
	Si la batería alcanza temperaturas superiores a los 50°C puede sufrir daños		
	No incinere la batería		
	Aparato de clase II		
	Uso interior		
	No dirija el rayo láser hacia personas o animales		
	Mantenga la herramienta de medición y el soporte magnético lejos de los marcapasos		

V	Voltaje	/min	Revoluciones o reciprocaciones por minuto
	Corriente continua	~	Corriente alternativa
n	Velocidad nominal	n₀	Sin velocidad de carga
	Modo de taladro		Modo de martillo
	Modo de destornillador		Función de Martillo Taladro
	Función de ajuste ángulo		

P18

Advertencias de seguridad del Destornillador Inalámbrico

- 1) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el tornillo pueda entrar en contacto con cables ocultos.**
Los tornillos, al entrar en contacto con un cable "bajo tensión", pueden hacer correr la corriente por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica, lo que podría provocar que el usuario sufriera una descarga eléctrica.
- 2) **Póngase protectores auditivos.**
- 3) **Sostenga la herramienta firmemente.**
- 4) **El par de apriete adecuado puede diferir según el tipo o tamaño del tornillo. Verifique el torque con una llave de torque.**
- 5) **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
- 6) **Evite que sus dedos y manos toquen la broca durante su funcionamiento.**
- 7) **Si los dedos y manos entran en contacto con la broca o quedan atrapados en ella, se corre el riesgo de sufrir graves lesiones.**
- 8) **Coloque la palanca de avance / retroceso en posición neutral mientras está cambiando u operando la herramienta.**
Es necesario manipular con cuidado el interruptor, a riesgo de sufrir lesiones graves provocadas por la parte giratoria de la herramienta.
- 9) **Los accesorios pueden estar calientes después del uso prolongado.**
Al retirar la broca de la herramienta evite el contacto con la piel y utilice guantes protectores adecuados cuando agarre la broca o los accesorios.



EC Declaración de Conformidad

Por la presente se declara que los productos cumplen con las normativas EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 y EN 61000-3-3, EN 50581 en cumplimiento de las directivas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emisiones de Ruido y Vibraciones

1) Ruido y vibraciones

Valores de emisión de ruido determinados según EN 62841

Nivel de potencia acústica de emisión ponderada A (L _{WA}) [dB(A)]	81
Nivel de presión acústica de emisión ponderada A (L _{pA}) [dB(A)]	70
Incertidumbre (K) [dB]	3

2) El operador debe utilizar protección para los oídos

3) Emisión de vibraciones

Valores totales de vibración (suma del vector triaxial) determinados según EN 62841

Valor de emisión de vibraciones (a _h) [m/s ²]	1
Incertidumbre (K) [m/s ²]	1.5

4) La siguiente información

- a) El valor total declarado de la vibración se ha medido de acuerdo con un método de prueba estándar que figura en la norma EN 62841 y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra.
- b) El valor total de vibración declarado también se puede utilizar en una evaluación preliminar de exposición.

5) Advertencia

- a) La emisión de vibración durante el uso actual de la herramienta eléctrica puede diferir del valor total declarado en dependencia de las formas en que se utilice la herramienta.
- b) Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador que se basen en la estimación de la exposición en las condiciones actuales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de operación, como el tiempo en que la herramienta se apaga y cuando está funcionando en vacío, además del tiempo de arranque).

Especificaciones y Lista de Contenidos

1) Especificaciones

Herramienta	Tensión nominal [V DC]	V	18
	Velocidad nominal en vacío	/min	0-5000
	Par de torsión máximo	N·m	100
	Peso (sin batería)	kg	1.2
	Portaherramientas	-	Enchufe Hexagonal 1/4" (6.35mm)

Cargador		Cargador pequeño	Cargador rápido
Voltaje de entrada [V AC]		100-127 / 220-240	
Frecuencia de entrada [Hz]		50/60	
Voltaje de salida [V DC]		14.4-18.0	
Corriente de carga [A]		1.5	6.5
Peso [kg]		0.23	0.6
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]		4~40	
Clase de seguridad			

Batería (Li-ion)		18V, 2.0Ah	18V, 5.0Ah
Voltaje [V]		18	
Capacidad [Ah]		2	5
Peso [kg]		0.4	0.6
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]		0~50	
Temperatura ambiente de almacenamiento [°C]		-20~25	
Tiempo de carga [min]	Cargador pequeño	60	150
	Cargador rápido	40	50

2) Lista de Contenidos

Tope de Profundidad	1
Punta (Tope de profundidad)	1
Puntas (132 mm)	2
Gancho	1
maletín	1
Manual de Instrucciones	1

Descripción de Funciones y Aplicaciones

1) Función de la descripción

(Ver figura 1)

- ① Calibrador de Profundidad
- ② Broca
- ③ Porta brocas
- ④ Manguito de fijación
- ⑤ Gancho
- ⑥ Empuñadura Suave
- ⑦ Perilla de inversión
- ⑧ Interruptor de encendido/apagado
- ⑨ Botón de bloqueo
- ⑩ Batería

2) Aplicaciones

- a) Fijación de paneles de yeso a estructuras metálicas
- b) Fijación de una estructura metálica a otra
- c) Fijación de paneles de yeso a madera
- d) Fijación de paneles de yeso a estructuras metálicas y madera

Instrucciones de operación

1) Dirección de rotación

(Ver figura 5)

La perilla de inversión se utiliza para seleccionar la dirección de rotación del husillo de accionamiento.

- a) Rotación hacia la izquierda : Girar en dirección contraria a las agujas del reloj (para aflojar un perno, una tuerca o un tornillo)
- b) Rotación hacia la derecha : Girar en dirección de las agujas del reloj (para aflojar un perno, una tuerca o un tornillo)



Advertencia

Si conecta la herramienta en la fuente de alimentación con el interruptor encendido, la rotación súbita de la herramienta puede provocar un accidente.

2) Principales aplicaciones

(Ver figura 6)

- a) Fijación de paneles de yeso a estructuras metálicas > 0.88 mm tornillo : máx. Ø 4.2 x 16 mm
- b) Fijación de paneles de yeso a estructuras metálicas < 0.88 mm tornillo : máx. Ø 4.2 x 45 mm
- c) Fijación de paneles de yeso a madera - tornillo : máx. Ø 5.0 x 70 mm

3) Encender/apagar

(Ver figura 7)

La velocidad de la herramienta eléctrica puede ser controlada fácilmente (incrementándola de mínimo a máximo) presionando el interruptor de control gradualmente.

4) Modo de bloqueo del interruptor

(Ver figura 7)

Pulse el interruptor a fondo. Mientras mantiene pulsado el interruptor, presione el botón de bloqueo

y suelte el interruptor una vez más para apagar la herramienta eléctrica.

5) Gancho

Utilice el gancho para colgar la herramienta cómodamente mientras realiza los pasos de trabajo.



Advertencia

Antes de comenzar a trabajar, compruebe que el gancho esté bien sujeto.

6) Instrucciones de uso

El P18 es un atornillador manual con embrague automático. Se pueden utilizar tornillos con una longitud de hasta 55 mm y un diámetro de hasta 4.2 mm. No utilice otro tipo de tornillos. Utilice solo accesorios de SPIT.

7) Cambio de punta de atornillar

(Ver figura 8 9)

Desconectar la batería. Retire el tope de profundidad o el alimentador automático de la herramienta eléctrica. Empuje el manguito de fijación antes de tirar de la punta o del porta puntas. Fije la punta o el porta puntas.

8) Ajuste del tope de profundidad

(Ver figura 10)

Al ajustar el tope de profundidad, el tornillo puede ser llevado a ras de la superficie o proyectado a la izquierda. Cada punto de enganche equivale a un ajuste de ± 0.25 mm girando el tope de profundidad hacia la izquierda o hacia la derecha.

SPLIT SPEED P55

Especificación del producto

1) Especificación del producto

Herramienta	Pesos	kg	0.4 (sin accesorios)
Tornillos y Cintas	Ajuste del Longitud	mm	20-57
	Diámetro del Tornillo	mm	3~4.5
	Diámetro de la cabeza	mm	7.5~8.6

Nombres y usos de los componenets

1) Nombres de los componentes

(Ver figura 1)

- ① Botón del instalación/desinstalación
- ② Palanca del ajuste de la profundidad mínimo
- ③ Botón del ajuste para la profundidad de los tornillos
- ④ Control de profundidad

Método de la operación

1) Ajuste de la profundidad mínima

(Ver figura 2)

- a) Para el ajuste de la profundidad mínimo puede ser usado por la palanca del ajuste de profundidad.
- b) En caso de dares la vuelta hacia la dirección opuesta del reloj, puede instalar los tornillos más profundo.

La palanca de ajuste de la profundidad puede ajustarse 0.2mm por cada click.

2) Ajuste de la profundidad del tornillo

(Ver figura 3)

- a) Presione el botón del ajuste de profundidad del tornillo.
- b) Ajustar la profundidad desplazando hacia adelante o hacia atrás.



Advertencia

Antes de manipular el ajuste profundidad del tornillo, remover la batería desde al principio.

3) **Instalación y desinstalación de la máquina del cargador automático**

- (Ver figura 4)
- a) Presione el botón de instalación/desarme.
 - b) Presionando los botones, remover desplazando la herramienta del cargador automático.

4) **Poner y quitar tornillos en cinta**

- (Ver figura 5)
- a) Inserte la cinta de tornillos en la guía de la máquina alimentación automática o adaptador.
 - b) Introdúcelo en los lados para que quede colocado justo debajo de las marcas ajuste dentro de la máquina alimentación automática.
 - c) Intente tirar ligeramente de la tira de soporte y atornille para ver si está colocado correctamente.

5) **Instalación del adaptador**

- (Ver figura 6)
- a) Quite el protector frontal del cabezal del regulador de profundidad y retírelo.
 - b) Luego monte el adaptador y compruebe si está montado correctamente.

Mantenimiento y las Inspecciones

1) **Manejamiento de la máquina del encargador automática**



Advertencia

No utilice objetos extraños, líquidos o aerosoles químicos en la herramienta.

- a) Usar un compresor del aire para eliminar el polvo de la herramienta.
- b) Mantener siempre limpio tras su uso y guardar en su caja o maletín.

S18

Advertencias de seguridad para el atornillador



- 1) **Use dispositivos de protección para los oídos cuando utilice el atornillador inalámbrico.**
La exposición al ruido puede provocar la pérdida de audición.
- 2) **Use la empuñadura de seguridad, si ha(n) sido suministrado(s) con la herramienta.**
La pérdida de control puede provocar lesiones personales.
- 3) **Sostenga la herramienta Por las superficies de agarre aisladas, cuando efectúe operaciones, en las que el accesorio de corte podría tocar cables invisibles o su propio cable.**
Cuando el accesorio de corte toca un cable "con tensión", el mismo puede entrar en contacto con las piezas de metal de la herramienta y darle al usuario una descarga eléctrica.
- 4) **Evite que sus dedos y manos toquen la broca durante su funcionamiento.**
Si los dedos o manos entran en contacto con la broca o quedan atrapados en ella, usted puede ser seriamente herido.
- 5) **No deje la herramienta funcionando.**
Otros operadores en su cercanía pueden resultar lesionados.
- 6) **Coloque la el conmutador de inversión de giro en posición neutra mientras esté cambiando u operando la herramienta.**
El uso negligente del interruptor puede llevar a lesiones graves provocadas por el giro de la herramienta.
- 7) **Sujete la máquina firmemente.**
Puede producirse un par de apriete elevado al atornillar y desatornillar.
- 8) **Asegure la pieza de trabajo.**
Una pieza de trabajo sujeta con elementos de sujeción o con un tornillo de banco, se mantiene más segura que con la mano.



EC Declaración de Conformidad
Por la presente se declara que los productos cumplen con las normativas EN60745-1, EN60745-2-1, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 y EN61000-3-3, EN50581 en cumplimiento de las directivas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg les Valence France

Emisiones de Ruido y Vibraciones

- 1) **Ruido y vibraciones**
Valores de emisión de ruido determinados según EN60745
- | | |
|--|----|
| Nivel de potencia acústica de emisión ponderada A (L _{WA}) [dB(A)] | 83 |
| Nivel de presión acústica de emisión ponderada AI (L _{pA}) [dB(A)] | 72 |
| Incertidumbre (K) [dB] | 3 |
- 2) **El operador debe utilizar protección para los oídos**
- 3) **Emisión de vibraciones**
Valores totales de vibración (suma del vector triaxial) determinados según EN60745

Modo de taladro	Valor de emisión de vibraciones (a _h) [m/s ²]	2
	Incertidumbre (K) [m/s ²]	1.5

- 4) **La siguiente información:**
- a) que el valor/los valores total(es) declarado(s) de vibración y el valor/los valores total(es) declarado(s) de emisiones acústicas han sido medidos según la prueba estándar y pueden ser usados para comparar una herramienta con otra.
 - b) que el valor/los valores total(es) declarado(s) de vibración y el valor/los valores total(es) declarado(s) de emisiones acústicas pueden ser usados también en una evaluación preliminar de exposición.

- 5) **Advertencia:**
- a) que las vibraciones y los niveles de emisiones acústicas durante el uso real de la herramienta pueden diferir de los valores declarados, dependiendo del modo en el que la herramienta se usa y, especialmente, del material procesado, y
 - b) de la necesidad de identificar medidas de seguridad adicionales para proteger al operador que se basen en la estimación de la exposición en las condiciones actuales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de operación, como el tiempo en que la herramienta se apaga y cuando está funcionando en vacío, además del tiempo de arranque).

Especificaciones y Lista de Contenidos

Herramienta	Tensión nominal		V	18
	Sin velocidad de carga	Primero (Baja velocidad)	rpm	0-500
		Segundo (Alta velocidad)		0-1800
	Capacidad del mandril (Max.)		mm	2~13
	Capacidad del mandril (Max.)	Acero	Ømm	13
		Madera		36
	Peso (sin batería)		kg	1.1

Cargador		Cargador pequeño	Cargador rápido
Voltaje de entrada [V AC]		100-127 / 220-240	
Frecuencia de entrada [Hz]		50/60	
Voltaje de salida [V DC]		14.4-18.0	
Corriente de carga [A]		1.5	6.5
Peso [kg]		0.23	0.6
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]		4~40	
Clase de seguridad			

Batería (Li-ion)	18V, 2.0Ah	18V, 5.0Ah
Voltaje [V]	18	
Capacidad [Ah]	2	5
Peso [kg]	0.4	0.6
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]	0~50	
Temperatura ambiente de almacenamiento [°C]	-20~25	
Tiempo de carga [min]	Cargador pequeño	60
	Cargador rápido	40
		150
		50

2) Lista de Contenidos

Gancho	1
Maletín	1
Manual de Instrucciones	1

Descripción de Funciones y Aplicaciones

1) Función de la descripción

(Ver figura 1)

- ① Mandril del taladro
- ② Mango
- ③ Regulación de par
- ④ Botón de velocidades primera/segunda
- ⑤ Interruptor
- ⑥ Botón de marcha atrás
- ⑦ Cubierta protectora
- ⑧ Luz de trabajo (LED)
- ⑨ Batería

Instrucciones de operación

1) Modo de sostener el producto

(Ver figura 1)

Sostenga el mango con su mano principal. En la figura se presenta el ejemplo sujeción con la mano derecha.

2) Cambie la dirección de rotación

(Ver figura 9)

Manipule la dirección de rotación sólo cuando la máquina se encuentre detenida. Un funcionamiento excesivo puede dañar la herramienta.

Use el botón de marcha atrás, tal como se muestra a continuación.

- a) Lado izquierdo : en sentido antihorario (al aflojar el tornillo)
- b) El medio : Bloqueo de la rotación (cuando se cambia la broca o se traslada la herramienta)
- c) Lado derecho : en sentido horario (cuando se usa como taladro o atornillador)

3) Control de la velocidad de rotación

(Ver figura 7)

- a) El interruptor está equipado con un dispositivo de control para cambiar la velocidad de rotación. Básicamente, la velocidad cambia en función de cuanto se presione del disparador.
- b) La velocidad de rotación se controla mediante la ayuda del botón de velocidades.
 - Primera : Velocidad baja y torsión elevada
 - Segunda : Velocidad elevada y torsión baja



Advertencia

No cambie el botón de velocidades mientras la herramienta funciona. Eso puede provocar que el mecanismo se desgaste, reduciendo la eficiencia y la vida útil de la herramienta.

4) Cambiar el par

(Ver figura 11)

- a) Modo de atornillador

El par puede ajustarse con el anillo de par.



Abajo(1ero)

Cuando se usan pernos pequeños o para piezas de trabajo suaves

Alto(16o)

Cuando se usan pernos grandes o para piezas de trabajo duras

(Si la herramienta tiene un anillo de selección del modo, Alinee la marca del modo de atornillador (►) con la flecha (►) en la parte superior de la cubierta protectora de la herramienta). Cuando el valor de torsión correspondiente a cada etapa sea alcanzado durante el funcionamiento, el embrague

es accionada para mantener dicho par. Seleccione el valor correcto de torsión, usando la operación corriente.

- b) Modo de taladro

Alinee la marca del modo de taladro (►) en el anillo de par o en el anillo de selección del modo con la flecha (►) en la parte superior de la cubierta protectora de la herramienta.

El interruptor tiene una función incorporada de frenado, así que cuando el interruptor está apagado, el motor frena de inmediato y la rotación restante se detiene. Esto es conveniente cuando los tornillos son apretados sobre una pieza endeble.



Advertencia

Apague el interruptor de inmediato si la herramienta se ha sobrecargado durante el uso en modo de taladro.



Advertencia

Asegúrese de que la marca de selección de modo se alinee con la flecha (►) de forma exacta. Cuando se opera en estado desalineado, la herramienta puede dañarse.



Advertencia

Dependiendo del entorno operativo, puede ser difícil rotar el anillo de selección de modo al cambiar del modo de rosca (►) a otra función. En este caso, puede ajustarse sin ningún problema, encendiendo la herramienta unos segundos y deteniéndolo.

5) Función de luz

(Ver figura 6)

Al accionar (activar) el interruptor, se encenderá/apagará la luz automáticamente.

6) Bloqueo automático del rotor

(Ver figura 5)

Esta es una función de bloqueo que previene que la broca montada en el mandril caiga durante las operaciones.

- a) Para bloquear el mandril

Gire el mango del mandril en sentido horario (A) hasta que no pueda girar más y bloquee el mandril completamente. Después, asegúrese de que la broca no salga.

- b) Para desbloquear el mandril
Gire el mandril en sentido antihorario (B) hasta que los tres dientes se abran totalmente. Tenga cuidado, ya que la broca montada en la herramienta puede caer si usted destornilla el mandril.

7) Cambie la broca

(Ver figura 5)



Advertencia

Antes de reemplazar la broca, asegúrese de remover la batería de la herramienta o de dejar el botón de marcha atrás en la posición de bloqueo.(posición media)

- a) Coloque el botón de marcha atrás en el medio.
- b) Sujete la herramienta con una mano y gire el mango del mandril con la otra mano.
 - Para desbloquear : en sentido antihorario
 - Para bloquear : en sentido horario
- c) Inserte la broca.
- d) Bloquee el mandril completamente.
- e) Asegúrese de que la broca esté montada en el centro del mandril.

8) Montar Quitar el gancho

(Ver figura 10)

Mediante un gancho se puede colgar el aparato en el cinturón.

Para colocarlo, introduzca el gancho en la ranura del gancho a la izquierda o derecha del producto y luego apriete el tornillo, tal como se muestra. Asegúrese de que el gancho esté correctamente fijado para evitar que salga del producto antes de usarlo. Si no necesita usar el gancho, puede removerlo fácilmente quitando el tornillo.



Advertencia

Al retirar el gancho del producto o del cinturón, el aparato puede caer, provocando graves lesiones al usuario y daños al propio aparato.

Consejos de Trabajo

1) Configuración general

(Ver figura 8)

Asegúrese de fijar firmemente la pieza de trabajo usando un tornillo de mesa etc.

- 2) Esta herramienta tiene un regulador electrónico de velocidad y carga, para prevenir el rearmado inmediato de la herramienta después de calar.

En caso de calado, arranque nuevamente, halando el interruptor hacia atrás pocos segundos después de soltar el interruptor.

- 3) El impacto se activa automáticamente por encima de cierta condición de carga. Durante la rotación sin carga, solamente la velocidad de rotación se ajusta por el grado de presión del interruptor.
- 4) El par de apriete varía dependiendo del tiempo de operación de impacto. En general, el par máximo se alcanza en un rango de 3 a 10 segundos tras la operación de impacto, y el par aumenta muy poco, aunque funcione en otro momento. Un periodo de operación innecesariamente prolongado puede provocar daños en el motor.
- 5) El par de apriete puede variar según la longitud, el grado y el diámetro del perno. También puede variar según la resistencia de la pieza de trabajo (madera, metal, etc.) que se debe asegurar y el tipo de arandela. Primero, el valor del par de apriete efectivo debe medirse con una llave de torque después de la prueba, y luego se debe calcular y usar el tiempo de operación de impacto.



Advertencia

Las herramientas eléctricas que no tienen un dispositivo de desconexión de energía son peligrosas y deben repararse.

W18

Advertencias de seguridad de la llave de impacto

- 1) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la fijación pueda entrar en contacto con cables ocultos.**
La fijación, al entrar en contacto con un cable "bajo tensión", pueden hacer correr la corriente por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica, lo que podría provocar que el usuario sufriera una descarga eléctrica.
- 2) **Use protectores auditivos.**
- 3) **Verifique cuidadosamente el la inserción de impacto para detectar desgaste, grietas o daños antes de la instalación.**
- 4) **Sostenga la herramienta firmemente.**
- 5) **El par de apriete adecuado puede diferir según el tipo o tamaño del tornillo. Verifique el par con una llave de torque.**
- 6) **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
- 7) **Evite que sus dedos y manos toquen la broca durante su funcionamiento.**
- 8) **Si los dedos y manos entran en contacto con la broca o quedan atrapados en ella, se corre el riesgo de sufrir graves lesiones.**
- 9) **Coloque la palanca de avance / retroceso en posición neutral mientras está cambiando u operando la herramienta.**
Es necesario manipular con cuidado el interruptor, a riesgo de sufrir lesiones graves provocadas por la parte giratoria de la herramienta.
- 10) **Los accesorios pueden estar calientes después del uso prolongado.**
Al retirar la broca de la herramienta evite el contacto con la piel y utilice guantes protectores adecuados cuando agarre la broca o los accesorios.



EC Declaración de Conformidad

Por la presente se declara que los productos cumplen con las normativas EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 y EN 61000-3-3, EN 50581 En cumplimiento de las directivas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emisiones de Ruido y Vibraciones

1) Ruido y vibraciones

Valores de emisión de ruido determinados según EN 62841

Nivel de potencia acústica de emisión ponderada A (L_{WA}) [dB(A)]	109
Nivel de presión acústica de emisión ponderada A (L_{pA}) [dB(A)]	98
Incertidumbre (K) [dB]	3

2) El operador debe utilizar protección para los oídos

3) Emisión de vibraciones

Valores totales de vibración (suma del vector triaxial) determinados según EN 62841

Valor de emisión de vibraciones (a_h) [m/s^2]	15
Incertidumbre (K) [m/s^2]	1.5

4) La siguiente información

- a) El valor total de vibración declarado se ha medido de acuerdo con un método de prueba estándar dado en EN 62841 y se puede usar para comparar una herramienta con otra.
- b) El valor total de vibración declarado también se puede utilizar en una evaluación preliminar de exposición.

5) Advertencia

- a) La emisión de vibración durante el uso actual de la herramienta eléctrica puede diferir del valor total declarado en dependencia de las formas en que se utilice la herramienta.
- b) Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador que se basen en la estimación de la exposición en las condiciones actuales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de operación, como el tiempo en que la herramienta se apaga y cuando está funcionando en vacío, además del tiempo de arranque).

Especificaciones y Lista de Contenidos

1) Especificaciones

Herramienta	Tensión nominal	V	18
	Revoluciones por minuto	/min	3200
	Par máximo	N·m	210
	Peso (con batería)	kg	1.65
	Portaherramientas	-	1/4"(6.35mm) 1/2"(12.7mm) □

■ Nivel máximo de par de apriete fijo recomendado

La unidad de datos es Nm que se calcula a partir de la sección de tensión. Para verificar el uso del límite elástico 90% (coeficiente de fricción $\mu = 0.12$), siempre verifique el par de apriete fijo con una llave de torque.

Clasificación de resistencia según la norma ISO 898-1	Perno general				Perno de alta resistencia		
	3.6	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9
M6	2.8	3.7	4.9	6.1	9.8	14	17
M8		8.9	10.5	15	24	33	40
M10		17	21	29	47	65	79
M12		30	36	51	81	114	136
M14		48	58	80	128	181	217

Cargador	Cargador rápido
Voltaje de entrada [V AC]	100-127 / 220-240
Frecuencia de entrada [Hz]	50/60
Voltaje de salida [V DC]	14.4-18.0
Corriente de carga [A]	6.5
Peso [kg]	0.6
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]	4~40
Clase de seguridad	

Batería (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Voltaje [V]		18
Capacidad [Ah]		5
Peso [kg]		0.6
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]		0~50
Temperatura ambiente de almacenamiento [°C]		-20~25
Tiempo de carga [min]	Cargador rápido	50

2) Lista de Contenidos

Gancho	1
Maletín	1
Manual de Instrucciones	1

Descripción de Funciones y Aplicaciones

1) Función de la descripción

(Ver figura 1)

- 1) Manguito de bloqueo
- 2) Portaherramientas
- 3) Luz
- 4) Botón de marcha adelante, marcha atrás
- 5) Interruptor ON, OFF
- 6) Batería

- 7) Carcasa
- 8) Modo de visualización y velocidad
- 9) Soporte de punta de atornillar
- 10) Gancho

2) Aplicaciones

Apretar y aflojar tornillos

Instrucciones de operación

Antes de ajustar o verificar la función de la herramienta, quite la batería de la fuente de alimentación.

1) Configuración del modo

(Ver figura 5)

Utilice el botón de "MODE" para cambiar de modo. Cuando se presiona el botón de "MODE", el modo cambia según la secuencia de iluminación del LED, tal como se muestra a continuación.

Modo P2 (3ª etapa) → Modo P1 (2ª etapa) → Modo TALADRO → Modo ASC (Modo de control automático de parada)

P1 P2

- a) Modo P2 : 3ª etapa (175 N.m↑ / 3200 RPM)
- b) Modo P1 : 2ª etapa (150 N.m↑ / 2600 RPM)

D

c) MODO TALADRO

Hay un "Modo de taladro" para reducir el daño a la pieza de trabajo o a los tornillos y pernos. Este modo es útil para apretar con precisión en condiciones de carga ligera y es adecuado para aplicaciones ligeras, como bisagras de armario o tornillos de máquina. En el modo de perforación, la operación se conserva sin afectar los primeros disparos con cargas bajas.

※ En función de las condiciones de operación, pueden tener lugar golpes durante la operación en modo taladro.



※ ASC (Auto Stop control)

Esta función sirve para prevenir roturas/operación repetitiva en dirección de avance. En caso de que se esté llevando a cabo una operación de refuerzo, esta función se detiene automáticamente

transcurrido 1 segundo del inicio de los golpes (sobre una cierta carga).

Si la herramienta se deja durante mucho tiempo a bajas temperaturas, el modo de perforación puede funcionar incorrectamente durante la rotación sin carga. Cuando el producto se mantiene a baja temperatura durante mucho tiempo, al usar el modo de taladro, puede requerir de 1 a 2 minutos de funcionamiento sin carga para comenzar a funcionar normalmente.

2) Función de luz

(Ver figura 6)

Puede encender o apagar la luz LED manteniendo presionado el interruptor y presionando el botón LED.

3) Giro de la dirección de rotación

Solamente manipule la dirección de rotación de giro cuando la máquina se encuentra detenida. Un funcionamiento excesivo puede dañar la herramienta.

(Ver figura 7)

- a) L (giro a la izquierda) : en sentido antihorario (para aflojar el tornillo)
- b) Medio : Bloqueo de rotación (cambio de punta)
- c) R (giro a la derecha) : en sentido horario (apriete de tornillo, taladrado)

Consejos de Trabajo

- 1) La percusión es automática por encima de una determinada condición de carga. Durante la rotación en vacío, solo se puede ajustar la velocidad de rotación de acuerdo con el grado de presión sobre el interruptor.
- 2) El par de apriete varía dependiendo del tiempo de operación de impacto. El par de apriete varía según el tiempo de funcionamiento del taladro de impacto. Típicamente, el par máximo se alcanza entre 3 y 10 segundos después de la percusión. Un periodo de operación innecesariamente prolongado puede provocar daños en el motor.
- 3) El par de apriete puede variar según la longitud, el tipo y el diámetro del perno. También puede variar según la resistencia de la pieza de trabajo (madera, metal, etc.) que se debe asegurar y

el tipo de arandela. Primero, el valor del par de apriete efectivo debe medirse con una llave de dinamométrica, y luego se debe calcular y usar el tiempo de operación de impacto.



Advertencia

Las herramientas eléctricas cuyo dispositivo de corte de energía no funciona son peligrosas y deben repararse

Mantenimiento y reparaciones

1) Cambiar la herramienta



Advertencia

Antes de cambiar las herramientas, asegúrese de quitar la batería del taladro o coloque la palanca de apriete / aflojamiento en la posición neutral (posición media).

- a) Montaje de broca de un toque
- La punta de atornillar se monta automáticamente cuando se inserta completamente en el portaherramientas sin tirar del manguito.
- b) Retirar la punta
- Tire del manguito de bloqueo hacia adelante y extraiga la punta.

(Ver figura 8)

2) Montaje – retirada del soporte de la broca

(Ver figura 9)

- 11) Ranura de montaje
- 12) Tornillo

Cuando se utiliza un soporte de broca, la broca puede fijarse mediante un imán dentro del soporte de broca.

Para el montaje, inserte el soporte de la broca en la ranura de montaje en el lado izquierdo o derecho del producto y apriete el tornillo, tal como se muestra. Asegúrese de que el soporte de la broca esté correctamente fijado para evitar que se salga del producto antes de usarlo. Si no requiere usar el soporte de la broca, puede extraerlo fácilmente quitando el tornillo.

3) Colocar – retirar el gancho

(Ver figura 10)

- 13) Ranura del gancho

Mediante un gancho se puede colgar el aparato en el cinturón.

Para colocarlo, introduzca el gancho en la ranura del gancho a la izquierda o derecha del producto y luego apriete el tornillo, tal como se muestra. Asegúrese de que el gancho esté correctamente fijado para evitar que se salga del producto antes de usarlo. Si no requiere usar el gancho, puede retirarlo fácilmente quitando el tornillo.

Advertencia

Al retirar el gancho del producto o del cinturón, la herramienta puede caer, provocando graves lesiones al usuario y daños al propio aparato.

D18

Advertencias de seguridad Martillo



- 1) Use protectores de oído durante el uso del percutor.**

La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.
- 2) Utilice el mango auxiliar(s), si se suministra con la herramienta.**

La pérdida de control puede causar lesiones.
- 3) Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.**

El accesorio de corte tocando un cable "en tensión" puede poner "en tensión" las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podría producir al usuario una descarga eléctrica.
- 4) No utilice las herramientas mojadas o bajo la lluvia.**

Usted puede morir por una descarga eléctrica o lesionarse gravemente.
- 5) Si se detiene el taladro, por lo general es porque está siendo sobrecargado.**

Suelte el gatillo inmediatamente. De lo contrario podría dañarse el taladro.
- 6) No cambie de velocidad cuando la herramienta está en funcionamiento.**

No cambie la velocidad cuando la herramienta esté funcionando. Si tiene problemas para cambiar la velocidad, asegúrese de que la palanca de cambios esté activada en una de las dos configuraciones de velocidad.
- 7) No tocar con los dedos o con las manos la broca del taladro durante durante el uso.**

Cuando sus dedos o sus manos sean tocado o enganchado al taladro, puede sufrir un daño serio.
- 8) No dejar la herramienta en funcionamiento.**

Otras personas que estén cerca de operador puede sufrir accidentes.
- 9) Coloque la palanca adelante / a tras en posición neutra cuando cambie o use la herramienta.**

El funcionamiento descuidado del interruptor puede provocar lesiones graves a causa de las piezas giratorias.



EC Declaración de conformidad

Nosotros declaramos que estos productos encuentran en la norma. EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50581 en cumplimiento de las directivas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emisiones del sonido y las vibraciones

1) El sonido y la vibración

La emisión del sonido válida firme al acuerdo a EN 60745.

El gravamen de la emisión del nivel del sonido eléctrico (L _{PA}) [dB(A)]	110
El gravamen de la emisión del nivel de sonido de la presión (L _{WA}) [dB(A)]	121
Inseguridad (K) [dB]	3

2) El operador debe vestir protecciones

3) Emisión de la vibración

La vibración total válida (triaxial vector sum) determinando en acuerdo de EN 60745.

Cincelar modo de martillo (a _h) [m/s ²]	9.0
Modo de Martillo Taladro (a _h) [m/s ²]	16.0
Inseguridad (K) [m/s ²]	1.5

- 4) Las informaciones siguientes**
- a) El valor total de la vibración declarada ha sido medido de acuerdo con el método de las normas dado en EN 60745 y probablemente ser usado para comparar una herramienta con el otro.

b) El valor total de la vibración declarada también puede ser usado para preliminar la relevación del peligro.

- 5) Atención**
- a) La emission de la vibración durante el uso actual de la herramienta eléctrica puede diferenciar desde los valores total dependiendo sobre la manera en cual la herramienta sea usada.

b) Identificar la medición de la seguridad adicional para proteger el operador que se encuentran en condiciones actuales del uso (Tomando en cuenta a todas la partes del ciclo de la operación como cuando las herramientas debe ser apagada y derrapada en adicional por el tiempo de acción)

Especificaciones y las listas de los contenidos

1) Especificaciones

Herramienta	Voltage		V DC	18
	Velocidad no carga		/min	0-1200
	Revoluciones por minuto		/min	0-4400
	Ø Max	Hormigón	mm	20
		Acero		13
		Madera		22
	Energía de Impacto		J	2.0
	Conforme a EPTA procesos 01/2003		kg	3.0
	Enganche de broca		-	SDS-plus

Cargador		Cargador rápido
Voltaje de entrada [V AC]		100-127 / 220-240
Frecuencia de entrada [Hz]		50/60
Voltaje de salida [V DC]		14.4-18.0
Corriente de carga [A]		6.5
Peso [kg]		0.6
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]		4~40
Clase de seguridad		

Batería (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Voltaje [V]		18
Capacidad [Ah]		5
Peso [kg]		0.6
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]		0~50
Temperatura ambiente de almacenamiento [°C]		-20~25
Tiempo de carga [min]	Cargador rápido	50

2) Contenido de listas

Tubo de grasa	1
Retenedor	1
Empuñadura lateral	1
Maletín	1
Manual de Instrucciones	1

Descripción de Funciones y Aplicaciones

1) Descripción de función

a) Herramienta

(Ver figura 1)

- ① Cobertura anti-polvo
- ② Portaherramienta
- ③ empuñadura
- ④ Cubierta de engranajes
- ⑤ carcasa
- ⑥ Mando de invertido
- ⑦ Interrupor
- ⑧ Palanca de cambio
- ⑨ Mango lateral
- ⑩ Porta retenedor
- ⑪ Porta empuñadura
- ⑫ Retenedor
- ⑬ Indicador de nivel de batería
- ⑭ Luz LED

b) Batería
(Ver figura 3)

c) Cargador
(Ver figura 2)

2) Aplicaciones

- a) Perforar Hormigón
- b) Roturas de hormigón
- c) Realizar perforación para barra corrugada y varilla roscada

Instrucciones de Operación

1) El trabajo fácil

(Ver figura 3 - 14)

Se encenderá la luz LED al apretar el gatillo interruptor.

2) Lado de la empuñadura de montaje y colocación del retenedor



Advertencia

Al taladrar en material de hormigón o de piedra, siempre adjuntar asa lateral para mayor seguridad antes de trabajar.

Es conveniente conectar el mango lateral en la parte delantera de la herramienta y ajuste su ángulo según sea necesario.

(Ver figura 5)

a) Montaje empuñadura lateral

- Ponga la palanca de avance / retroceso en la posición neutral(espaciar) o retire la batería.
- Gire empuñadura lateral para aflojar el soporte de banda y banda.
- Mueva la empuñadura lateral a la posición deseada.
- Gire la empuñadura lateral hacia la derecha para sujetar el mango de forma segura.

(Ver figura 6)

b) Ajuste del retenedor

- Mientras presione el botón del porta retenedor, inserte la barra de alineación, o retenedor, por la parte estriada por el lateral del retenedor.
- Mueva el el retenedor a la posición deseada. (Cuando se utiliza el retenedor, la distancia entre la broca de perforación y éste es la profundidad máxima de perforación)
- Si usted es zurdo, monte la empuñadura lateral por el lado opuesto de la herramienta y ajuste su posición antes de utilizar la herramienta.

3) Inserción y extracción de la broca de la herramienta



Advertencia

Asegúrese de utilizar guantes de protección para el cambio de broca, ya que la herramienta puede estar caliente durante el funcionamiento. Asegúrese desconectar el interruptor y desenchufe el cable de alimentación antes de insertar o extraer la broca de la herramienta.

(Ver figura 7 8)

a) Cambio de las brocas

- Limpie la base de la broca a fondo y aplicar grasa antes de insertarlo.
- Compruebe el protector de polvo para la limpieza. Si la cobertura/protector de polvo ha sido dañada cámbielo y limpie de polvo a fondo.
- Inserte la broca en la herramienta y vaya girando hasta que se oiga un clic.
- Ponga a prueba si la broca se ha montado con seguridad tirando de ésta con la mano.
- Para extraer la broca, tire del porta brocas hacia atrás en la dirección de la flecha antes de tirar de la broca.

4) Cambio del sentido de giro



Advertencia

El cambio de dirección de rotación debe realizarse cuando la herramienta eléctrica no esté en funcionamiento. Evitar manipular la herramienta con fuerza excesiva, ya que podría dañarse.

(Ver figura 9)

⇒ Hacia la izquierda (para retirar la broca)

⇐ Hacia la derecha (para introducir la broca, perforar)

5) Ajuste de la velocidad

(Ver figura 10)

Cuanto mayor sea la fuerza de presión en el gatillo, mayor será la velocidad de rotación, de 0 a la velocidad máxima. Pulse el interruptor para ajustar la velocidad si lo deseas antes de trabajar.

6) Embrague de seguridad



Advertencia

Cuando se active el embrague de seguridad, apriete el interruptor de apagado de inmediato. Tenga en cuenta que repetida activación del embrague de seguridad puede dañar la herramienta.

Embrague de seguridad se activa para detener la rotación de la broca cuando la broca se bloquee. (Funcionamiento del motor se mantiene)

7) Modo de funcionamiento

El funcionamiento de la herramienta se cambia girando la palanca de cambio.

(Ver figura 11)

- a) Para taladrar en piedra u hormigón coloque la palanca de cambio a modo "Martillo perforador" muestran en la Fig. 11-a. En este modo gira e impacta de forma simultánea. Utilice siempre SDS-PLUS para el funcionamiento en modo de martillo perforador.
- b) Para cincelar o recatar la palanca en modo de "Martillo" como se muestra en Fig. 11-b. En este modo, la broca sólo impactará, sin rotación. Utilice puntas o cinceles para el funcionamiento en modo de martillo.
- c) Para perforar madera, metal o plástico o para taladrar coloque la palanca de cambio en el modo de "taladro sin percusión" como se muestra en la Fig. 11-c. En este modo, la broca sólo gira sin impactar. Utilice brocas o adaptador de portabrocas para el funcionamiento en modo de perforación.
- d) El ángulo del cincel puede ajustarse según convenga. Para cambiar el ángulo de cincel, coloque la palanca de cambio en "↖" cómo se muestra en la figura 11-d y girar la broca hacia la derecha o hacia la izquierda. Mientras trabajaba con cincel plano, coloque la palanca de cambio en modo "Martillo" después del ajuste de ángulo, antes de la vuelta al trabajo.

Mantenimiento

Para un trabajo seguro, mantenga siempre la herramienta y las áreas de ventilación limpias.

1) Comprobación de la herramienta (bit)

Utilizando Bit desgastado hará que la sobrecarga del motor y reducir la eficiencia en el trabajo. Cualquiera de afilar la herramienta o reemplazar por uno nuevo.

AG18

Advertencias amoladora angular de seguridad

1) Instrucciones de seguridad para todos los funcionamientos

Advertencias de seguridad comunes de seguridad para moler, lijar, cepillar con alambre, pulir o cortar por abrasión.

- a) **Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como amoladora, lijadora y herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que acompañan a esta herramienta.**
El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- b) **No se recomienda realizar cepillados con alambre o pulidos con esta herramienta eléctrica.**
Las operaciones para las que la herramienta no ha sido diseñado pueden provocar un accidente y causar lesiones personales.
- c) **No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta.**
El hecho de que el accesorio se pueda conectar a su herramienta eléctrica no asegura un buen funcionamiento de su herramienta.
- d) **La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica.**
Los accesorios que funcionan más rápido que su velocidad nominal pueden romperse incluso salir disparado.
- e) **El diámetro exterior y el grosor de su accesorio debe estar dentro del rango de capacidad de la herramienta eléctrica.**
Los accesorios de tamaño incorrecto no se pueden proteger y controlar adecuadamente.
- f) **El diámetro del eje de los discos bridas, platos lijadores u otros útiles debe ajustarse adecuadamente al eje de la herramienta eléctrica.**
Los accesorios con agujeros de eje que no coinciden con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica se ejecutará fuera de balance, vibrarán excesivamente y causarán la pérdida de control.
- g) **No utilizar un accesorio dañado. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio como**

los discos abrasivos para las astillas y las grietas, el cojín de respaldo para grietas, roturas o desgaste excesivo, el cepillo de alambre para cables sueltos o agrietados. Si se cae la herramienta o un accesorio, mire si se han producido daños o instale un accesorio en buen estado. Tras la inspección y la instalación de un accesorio, sitúese lejos del plano del accesorio que esté girando y active la herramientas eléctrica a la velocidad máxima sin carga durante un minuto.

Los accesorios dañados normalmente se rompen durante este tiempo de prueba.

- h) **Use el equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilice protección facial guantes de seguridad o gafas de seguridad. En su caso, lleve una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller capaces de detener fragmentos abrasivos pequeños que pudieran salir.**
La protección de los ojos debe ser capaz de detener escombros generados por diversas operaciones. La máscara para polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la operación. La exposición prolongada al ruido puede causar pérdida de audición.
- i) **Mantener a la gente a una distancia segura del área de trabajo. Cualquiera que entre en el área de trabajo deberá usar el equipo de protección personal.**
Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir proyectados y provocar lesiones más allá del área cercana de la operación.
- j) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies aislantes sólo cuando realice una operación en que el accesorio de corte pueda hacer contacto con cables ocultos.**
El accesorio de corte en contacto con un cable "vivo" puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica se activen y provoquen una descarga al trabajador.
- k) **Coloque el cable alejado de los accesorios giratorios.**
Si pierde el control, el cable puede ser cortado o engancharse y la mano o el brazo puede que se introduzcan en el accesorio giratorio.
- l) **Nunca apoye la herramienta hasta que el accesorio se detenga por completo.**
El accesorio giratorio puede llegar a engancharse en la superficie y lanzar la herramienta eléctrica fuera de su control.

- m) **No ejecute la herramienta eléctrica, mientras la lleve a su lado.**
El contacto accidental con el accesorio giratorio podría engancharse en la ropa, tirando del accesorio hacia su cuerpo.
- n) **Limpie con regularidad las rejillas de ventilación de aire de la herramienta eléctrica.**
El ventilador del motor sacará el polvo de dentro de la carcasa. La acumulación excesiva de metal en polvo puede causar riesgos eléctricos.
- o) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.**
Las chispas pueden prender fuego a estos materiales.
- p) **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.**
El uso de agua u otros líquidos refrigerantes puede causar la electrocución o una descarga eléctrica.

2) Instrucciones de seguridad adicionales para todas las operaciones Retroceso y advertencias relacionadas

El retroceso es una reacción repentina a un disco giratorio que se agarra o se engancha a cualquier otro accesorio. Los atascos y enganches causan una rápida pérdida del accesorio giratorio que, a su vez, hace que la herramienta sin control sea forzada en la dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de la unión. Por ejemplo, si un disco abrasivo bloqueado por la zona de trabajo, el borde del disco que penetra puede clavarse provocando una expulsión inmediata. El disco puede saltar hacia el operador, en función de la dirección del movimiento del disco en el punto de enganche. Los discos abrasivos también pueden romperse bajo estas condiciones. El retroceso es el resultado del mal uso de la herramienta eléctrica y/o condiciones o procedimientos de funcionamiento incorrectos y puede evitarse adoptando precauciones adecuadas tal como se indican a continuación.

- a) **Mantenga un firme control sobre la herramienta eléctrica y coloque su cuerpo y brazos de modo que pueda resistir la fuerza de retroceso. Utilice siempre el mango auxiliar, si se proporciona, para el máximo control sobre el retorno o la reacción de torsión durante el arranque.**
El operador puede controlar las reacciones de torsión o de las fuerzas de retroceso, si se toman las precauciones adecuadas.
- b) **Nunca coloque la mano cerca de los accesorios de giro.**
El accesorio podría torcerle la mano.

- c) **No coloque su cuerpo en el área donde se moverá la herramienta eléctrica si se produce el retroceso.**
El retroceso impulsará a la herramienta en dirección opuesta al movimiento del disco en el punto de enganche.
- d) **Tenga mucho cuidado al trabajar en esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote y se enganche.**
Las esquinas, los bordes afilados o el rebote tienden a enganchar el accesorio giratorio y causar la pérdida de control o un retroceso.
- e) **No utilice una hoja de la sierra o una cuchilla de sierra dentada.**
Dichas cuchillas provocan frecuentemente contragolpes y la pérdida de control.

3) Instrucciones de seguridad adicionales para triturar y cortar

Advertencias de seguridad específicas para moler y operaciones de corte por abrasión

- a) **Utilice sólo los tipos de discos recomendados para su herramienta eléctrica y la protección específica diseñada para el disco seleccionado.**
Los discos para los que la herramienta no haya sido diseñada no pueden ser adecuadamente protegidos y son inseguros.
- b) **La superficie de rectificado de los discos con depresión central debe montarse debajo del plano del borde protector.**
Un disco instalado incorrectamente que se proyecta a través del plano del borde protector no puede protegerse adecuadamente.
- c) **La protección debe estar firmemente sujeta a la herramienta y colocada para la máxima seguridad, de forma que la menor cantidad del disco esté expuesto hacia el instalador.**
El protector ayuda a proteger al operador de los fragmentos del disco roto y del contacto accidental con el disco.
- d) **Los discos deben ser utilizados sólo para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no moler con el lado del disco de corte.**
Los discos de corte abrasivos están diseñados para molienda periférica; las fuerzas laterales aplicadas a estos discos pueden hacer que se rompan.
- e) **Siempre use una brida de sujeción en perfecto estado que tenga el tamaño y forma correctos para el disco seleccionado.**
Una brida adecuada soporta el disco lo que reduce la posibilidad de rotura. Los discos para discos de corte pueden ser diferentes de las

bridas del disco de amolar.

f) No utilice discos desgastados de herramientas eléctricas más grandes.

Los discos destinados a herramientas eléctricas más grandes no son adecuados para una mayor velocidad de una herramienta más pequeña y se puede quemar.

4) Instrucciones de seguridad adicionales para las operaciones de corte
Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de corte por abrasión

a) No "atasque" el disco de corte o haga una presión excesiva. Ni intente hacer un corte de excesiva profundidad.

La sobrecarga del disco aumenta la carga y la susceptibilidad a la torsión o la unión del disco en el corte y la posibilidad de contragolpe o rotura del disco.

b) No coloque su cuerpo en línea con y detrás del disco giratorio.

Cuando el disco en el momento de la operación, se esté alejando de su cuerpo, el contragolpe posible puede impulsar el disco giratorio y la herramienta eléctrica irá directamente a usted.

c) Cuando el disco se bloquee o cuando se interrumpa el corte por cualquier razón, apague la herramienta eléctrica y mantenga la herramienta inmóvil hasta que el disco se detenga por completo. No intente retirar el disco de corte mientras que esté en movimiento, de lo contrario podría ocurrir un retroceso.

Investigue y tome las medidas correctivas para eliminar la causa del bloqueo.

d) No inicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance su velocidad máxima y vuelva a entrar con cuidado en el corte.

El disco se puede trabar, saltar o retroceder si la herramienta eléctrica se reinicia en la pieza de trabajo.

e) Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de que el disco se trabe y produzca un contragolpe.

Las piezas de trabajo grandes tienden a doblarse por su propio peso. Los soportes deben ser colocados bajo la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo a ambos lados del disco.

f) Tenga especial cuidado cuando realice un "corte de bolsillo" en paredes existentes u otras áreas ciegas.

La parte del disco que sobresale puede cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden provocar un contragolpe.

5) Instrucciones de seguridad adicionales para las operaciones de lijado
Advertencia de seguridad específicas para la operación de lijado

a) No utilice en exceso papel de disco que lije gran tamaño. Siga las recomendaciones de los fabricantes, al seleccionar el papel de lijado.

El papel de lija más grande que se extiende más allá de la almohadilla de lijado presenta un peligro de laceración y puede causar abrasiones, desgarramientos del disco o de contragolpe.

6) Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de baqueteado
Advertencias de seguridad específicas para baqueteado

a) Tenga en cuenta que las cerdas de alambre son arrojadas por el pincel, incluso durante el funcionamiento normal. No fuerce los alambres mediante la aplicación de una carga excesiva para el cepillo.

El alambre de cerdas puede penetrar la ropa ligera y/o la piel.

b) Se recomienda el uso de un protector para el cepillo de alambre, no permita ninguna interferencia del disco de alambre o de un cepillo con la protección.

El disco o cepillo de alambre puede expandir su diámetro debido a la carga de trabajo y las fuerzas centrífugas.

7) Avisos de seguridad adicionales



a) Use protectores de orejas

La exposición al ruido puede causar la pérdida de audición.

b) Use las asas auxiliares proporcionadas con la herramienta.

La pérdida de control puede causar lesiones personales.

c) Utilice los detectores adecuados para determinar si las líneas de la instalación están ocultas en el área de trabajo o consulte a la compañía local de servicios de asistencia.

El contacto con líneas eléctricas puede llevar a incendios y descargas eléctricas. Dañar una tubería de gas puede dar lugar a una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales o provocar una descarga eléctrica.

d) Cuando la fuente de alimentación se interrumpa, e. g., quitando la batería, desbloquee el interruptor On/Off y colóquelo en la posición de apagado.

Esto evita el reinicio incontrolado.

e) Cuando se trabaja la piedra, utilice la extracción de polvo. La aspiradora debe estar aprobada para la extracción de polvo de piedra.

El uso de este equipo reduce los peligros relacionados con el polvo.

f) Utilice una guía de corte al cortar piedra.

Sin la guía lateral, el disco de corte se puede atascar y causar un retroceso.

g) Al trabajar con la máquina, siempre sujétela firmemente con ambas manos y manténgala en una posición estable.

La herramienta eléctrica se guía de forma más segura con ambas manos.

h) Asegure la pieza de trabajo.

Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción o abrazadera se mantiene más segura que con la mano.



Declaración de conformidad de la CE

Declaramos que estos productos cumplen con las normas EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233, EN 50581 en cumplimiento con las normativas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

[Firma manuscrita]

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emisiones de ruido y vibraciones

1) Emisión de ruidos

Los valores de emisión de ruido se miden según la norma EN 60745

Nivel de presión de emisión acústica medido (L_{pA}) [dB(A)]	82
Nivel de energía de emisión acústica medido (L_{WA}) [dB(A)]	93
Incertidumbre (K) [dB]	3

2) El usuario debe usar protección para los oídos

3) Emisión de las vibraciones

Valores de vibración total (suma vectorial triaxial) según la norma EN 60745

Disco de corte	Valor de emisión de vibración ($a_{h,AG}$) [m/s^2]	6
	Incertidumbre (K) [m/s^2]	1.5
Disco de lijado Cepillo de alambre	Valor de emisión de vibración ($a_{h,DG}$) [m/s^2]	2.5
	Incertidumbre (K) [m/s^2]	1.5

4) Siguiente información

- El valor total de la vibración declarada ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar dado en la norma EN 60745 y puede ser utilizado para comparar uno con otro.
- El valor total de la vibración declarado también puede ser utilizado en una evaluación preliminar de la exposición.

5) Advertencia

- La emisión de vibración durante la utilización de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado, en función de la forma en que se utilice la herramienta.
- Identifique las medidas adicionales de seguridad para proteger al operador, que se basan en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, tales como los tiempos en que la herramienta esté apagada y cuando se está ejecutando en reposo, además del tiempo de activación)

Especificaciones y lista de contenidos

1) Especificaciones

Herra- mienta	Tensión nominal	V	DC 18
	Velocidad sin carga	/min	8500
	Tamaño de disco (diám. ext. X grosor X diám. int.)	mm	125X6X22.23
	Husillo de amoladora	-	M14
	Peso	kg	2.4

Cargador	Cargador rápido
Voltaje de entrada [V AC]	100-127 / 220-240
Frecuencia de entrada [Hz]	50/60
Voltaje de salida [V DC]	14.4-18.0
Corriente de carga [A]	6.5
Peso [kg]	0.6
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]	4~40
Clase de seguridad	

Batería (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Voltaje [V]	18	
Capacidad [Ah]	5	
Peso [kg]	0.6	
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]	0~50	
Temperatura ambiente de almacenamiento [°C]	-20~25	
Tiempo de carga [min]	Cargador rápido	50

- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

2) Lista de Contenidos

Llave inglesa	1
Empuñadora lateral	1
Estuche de plástico	1
Manual de instrucciones	1

Descripción de las funciones y aplicaciones

1) Descripción de las funciones

(Ver figura 1)

- ① Protección de disco
- ② Cubierta de engranaje
- ③ Botón de bloqueo
- ④ Interruptor de encendido/apagado
- ⑤ Carcasa
- ⑥ Batería

2) Aplicaciones

- a) Acabado y alisado de productos de hierro, bronce, aluminio, hierro fundido.
- b) Molienda de piezas soldadas y retirada del óxido.
- c) Acabado de plásticos, pizarras, ladrillos y mármoles.
- d) Estría y corte de tejas, azulejos, piedra, etc. adjuntando discos de diamante.

Instalación y desmontaje

1) El Disco.

**Advertencia**

Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

**Advertencia**

Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Piedra de moler

(Ver figura 5)

- ⑦ Disco
- ⑧ Tuerca de disco
- ⑨ Llave de tuercas
- ⑩ Arandela de disco
- ⑪ Eje
- ⑫ Husillo de bloqueo

- Coloque el eje hacia arriba. Introduzca la parte deprimida de la arandela del disco en la parte plana del eje.
- Coloque el papel saliente de la piedra de moler en la arandela del disco.
- Ajuste la tuerca del disco en el eje sobre la piedra de moler con un tornillo.
- Introduzca el pasador de seguridad en la tapa del equipo y luego ajuste la tuerca del disco con la llave.

2) Disco de lijado.

Disco de lijado

(Ver figura 6)

- ⑬ Disco de lijado

- No use la arandela de disco y la tuerca de disco. Use otra tuerca de arandela para el disco de lijado.
- Ponga la almohadilla de goma y disco de lija en el eje.
- Ajuste la tuerca de la arandela en el eje sobre el disco de lijado.
- Fije el eje presionando el husillo de seguridad con los dedos. Y luego, apriete la tuerca de la arandela con una llave con fuerza.
- Haga el mismo proceso al revés para quitar el disco de lijado.

3) Disco de corte.

Disco de corte

(Ver figura 7)

- ⑭ Disco de corte

- Coloque el eje hacia arriba. Introduzca la parte deprimida de la arandela del disco en la parte plana del eje.
- Coloque el papel saliente de la piedra de moler en la arandela del disco.
- Ajuste la tuerca del disco en el eje sobre la piedra de moler con un tornillo.
- Introduzca el pasador de seguridad en la tapa del equipo y luego ajuste la tuerca del disco con la llave.

4) Protector del disco

**Advertencia**

Quando utilice un disco de amolar de centro hundido/ multi-disco, disco fles, cepillo de alambre de disco, disco de corte o disco de diamante, el protector del disco debe ajustarse en la herramienta de manera que el lado cerrado del protector siempre apunte hacia el usuario.

(Ver figura 9)

- ⑮ Empaquetadura

- Monte el protector del disco de giro con el saliente de la banda de protección del disco alineada con la muesca en el prensaestopas.
- A continuación, gire el protector del disco 180 grados. Asegúrese de apretar la tuerca.
- Para extraer el protector, siga el procedimiento de instalación en orden inverso.

Manual de instrucciones

1) Prueba

- a) Compruebe que el producto está encendido y ruidoso.
- b) Cuando está encendido, utilizar cuidadosamente.

2) Evite la excesiva presión sobre el disco.

Evite la excesiva presión sobre el disco. La molienda se realiza por el peso de la herramienta. Aplique el disco ligeramente para el trabajo. La excesiva presión sobre el disco reduce la velocidad de molienda y causa una superficie rugosa de acabado. También, puede causar sobrecalentamiento y falla del motor.

3) Ángulo de presión

(Ver figura 10)

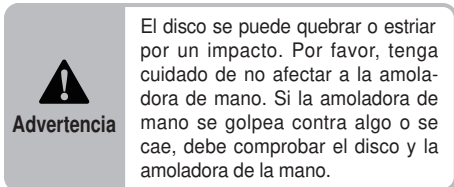
No aplique todas las superficies del disco al material de trabajo, sino que se debe aplicar en su circunferencia. Una molienda eficiente se logra manteniendo el ángulo entre disco y material de trabajo de 15° to 30° como se muestra en la imagen.

4) Dirección de molienda

Quando se utiliza un disco asegúrese de moler al tiempo que tira hacia atrás de herramientas (dirección B) hasta que el disco se redondea en su borde. A continuación, el molino se puede mover en cualquier dirección.

5) Atención después de su uso

Desactive para detener la rotación del disco y mantenga el molino de mano en un lugar seguro. Al mantener el molino de mano con el discogirada en el lugar, lleno de polvo y virutas, el polvo y las virutas se pueden introducir en el molino de mano.



6) Cómo girar la cabeza del molino de disco

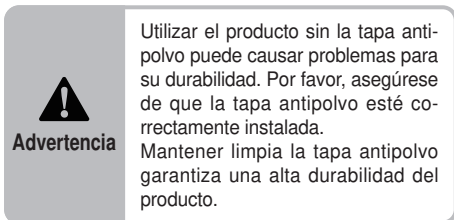
(Ver figura 12)

Retire el enchufe de la toma de corriente antes de cualquier operación. A los efectos anteriores, gire la cabeza del molino de disco en un giro de 90 - grados en lugar de girar el mango. Y luego, retire los cuatro tornillos y el cabezal. No retire el cabezal del cuerpo principal totalmente sino a la nueva posición. Después, ajuste cuatro tornillos y apriételos.

7) Limpieza de la tapa antipolvo

(Ver figura 11)

- Desmonte la cobertura anti-polvo conforme a la siguiente foto.
- Limpie la tapa antipolvo con un soplador de aire y vuelva a montar las piezas.



Mantenimiento y servicio

1) Cambio de disco

Por favor, cambie la piedra de moler por una nueva cuando el diámetro exterior del disco de 100 mm sea de 50 mm (para la piedra de moler de 115 mm sería de 60 mm)

2) Tuerca de presión

(Ver figura 13)

Asegúrese de que las tuercas en cada parte se fijan firmemente a intervalos regulares. Cuando las tuercas estén flojas, apriételos firmemente. Las tuercas de presión flojas pueden causar una situación de peligro.

L18

Instrucciones de seguridad herramienta de medición



Deben leerse y seguirse todas las instrucciones para que la herramienta de medición funcione con seguridad.

Las garantías integradas en la herramienta de medición pueden verse comprometidas si la herramienta de medición no se usa según estas instrucciones. No permita que las señales de advertencia de la herramienta de medición no puedan reconocerse.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS Y ENTRÉGUELAS CON LA HERRAMIENTA DE MEDICIÓN EN CASO DE DARLE ESTA A UN TERCERO.

- ¡Advertencia! Usar o ajustar dispositivos distintos a los especificados aquí o realizar otros procedimientos puede acarrear una exposición peligrosa a la radiación.
- La herramienta de medición se entrega con una etiqueta de advertencia (marcada en la ilustración de la herramienta de medición en la página de gráficos).



3) No apunte con el rayo láser a personas o animales y no mire directamente al rayo láser ni a su reflejo.



Hacerlo podría provocar ceguera o accidentes o daños en los ojos.

- Si la radiación láser le da en un ojo, debe cerrar los ojos y apartar inmediatamente la cabeza del rayo.
- No modifique el equipo del láser.
- Lleve a reparar la herramienta de medición solo a un especialista cualificado que utilice solo piezas de repuesto originales. Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta de medición.
- No deje que los niños usen la herramienta de medición láser sin supervisión. Podrían deslumbrar a alguien sin querer.
- No utilice la herramienta de medición en entornos explosivos que contengan líquidos, gases o polvo inflamables. Podrían saltar chispas dentro de la herramienta de medición y prender polvo o gases.
- Al usar la herramienta de medición, pueden sonar tonos de señal fuertes en determinadas circunstancias. Por este motivo, mantenga la

herramienta de medición lejos de sus oídos y los de otros.

El volumen puede provocar daños auditivos.



10) Mantenga la herramienta de medición y el soporte magnético lejos de marcapasos.

Los imanes de dentro de la herramienta de medición y el soporte magnético generan un campo que puede afectar a la función de los marcapasos.

11) Mantenga la herramienta de medición y el soporte magnético lejos de soportes de datos magnéticos y dispositivos magnéticamente sensibles.

El efecto de los imanes de dentro de la herramienta de medición y el soporte universal pueden provocar una pérdida de datos irreversible.



EC Declaración de Conformidad

Declaramos que estos productos cumplen las normas EN 61010-1, EN 62479, EN 50581 en conformidad con las directivas 2014/53/EU

BernardJAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Especificaciones y Lista de Contenidos

1) Especificaciones

Alcance	30 m (con receptor láser 100 m)
Precisión habitual de nivelación [mm/m]	± 0.3
Rango habitual de nivelación automática [°]	± 4
Tiempo habitual de nivelación [s]	<4
Temperatura de operación	-10 °C ~ +40 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ~ +70 °C
Humedad máx. relativa [%]	90
Clase de láser	2
Tipo de láser	510~530 nm, < 50mW
Dimensiones (largo X ancho X alto) [mm]	102 X 118 X 138 (sin pilas)
Soporte para trípode ["]	1/4, 5/8
Peso [kg]	0.6 (sin pilas)
Grado de protección	IP54

Cargador	Cargador pequeño
Voltaje de entrada [V AC]	100-127 / 220-240
Frecuencia de entrada [Hz]	50/60
Voltaje de salida [V DC]	14.4-18.0
Corriente de carga [A]	1.5
Peso [kg]	0.23
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]	4~40
Clase de seguridad	

Batería (Li-ion)	18V, 2.0Ah
Voltaje [V]	18
Capacidad [Ah]	2
Peso [kg]	0.4
Temperatura ambiente de funcionamiento [°C]	0~50
Temperatura ambiente de almacenamiento [°C]	-20~25
Tiempo de carga [min]	Cargador pequeño 60

2) Lista de Contenidos

Soporte magnético	1
Base giratoria	1
Estuche de plástico	1
Manual de Instrucciones	1

Descripción de Funciones y Aplicaciones

1) Descripción de funciones

(Ver figura 1)

- ① Botón ON/OFF
- ② Botón modo vertical
- ③ Botón modo horizontal
- ④ Luz láser
- ⑤ Terminal
- ⑥ Botón modo receptor
- ⑦ Pantalla estado batería
- ⑧ Enchufe de pie
- ⑨ Batería

2) Aplicaciones

La herramienta de medición está diseñada para determinar y verificar líneas verticales y horizontales.
La herramienta de medición es apta para interiores y exteriores.

Instrucciones de uso

1) Comprobar la precisión de nivelación vertical

(Ver figura 5)

- a) Seleccione una pared de un edificio existente con poco efecto del viento y marque un punto a una altura de 3 m y márkelo como Punto A.
- b) Mida el punto inferior desde el punto A y llámelo punto B.
- c) Instale la herramienta de medición a 5 m del punto B en esa pared.
- d) Encienda el botón de encendido y alinee la línea láser con el punto B.
- e) Tal como está, establezca la posición de la línea láser con respecto al punto A como punto C. Si la diferencia entre el punto A y el punto C está comprendido entre los valores ± 2.0 mm, es normal.

2) Comprobar la precisión de nivelación horizontal

(Ver figura 6)

- a) Instale el cuerpo principal en el centro (P1) de la pared (o columna), a unos 6 m de distancia y salga de la línea láser.
- b) Las líneas verticales y horizontales se proyectan en cada pared y se muestra el centro de la línea transversal y la unidad se invierte y se proyecta en la pared de la misma forma. A esto, lo llamaremos A, A1.
- c) Instale esta unidad en una posición (P2), aproximadamente a 1 m de cualquiera de las paredes y salga y proyecte en la dirección descrita en b). A esto, lo llamaremos B, B1.
- d) Mida las distancias ℓ y ℓ entre A, B y A1, B1 y es normal si la diferencia está dentro de 1 mm.
※ Fórmula: (B-A)=ℓ1, (B1-A1)=ℓ2, (ℓ1 - ℓ2) ≥ ± 1 mm

3) Comprobar la precisión de nivelación de la línea transversal superior

(Ver figura 7)

- ⑩ Línea vertical
- ⑪ Línea transversal superior
- ⑫ Punto de cruce

- a) Instale esta unidad en una habitación con el techo de unos 3 m de alto y salga de la línea láser.
- b) Marque las líneas verticales y entrecruzadas en puntos a 3 m del cruce superior. (A una línea vertical, se le llama A y a una línea de cruce, se le llama B).

- c) Gire el cuerpo principal para alinear la línea vertical con el punto B. En este punto, si la diferencia entre el punto A y la línea de cruce es de ± 1 mm, es normal.

4) Modo de uso

- a) Funcionamiento de botones

Este producto puede nivelarse pulsando el botón ON/OFF con amortiguación magnética.



Si la línea láser sigue parpadeando, es que está fuera del rango de calibración automática.

(Ver figura 8)

■ Modo vertical



Si pulsa el botón vertical, las líneas delantera y trasera y las líneas izquierda y derecha se encenderán en orden.

- 1 vez : líneas izquierda y derecha
- 2 veces : líneas delantera y trasera
- 3 veces : líneas izquierda y derecha, líneas delantera y trasera
- 4 veces : se apagan las luces

■ Modo horizontal



Pulse el botón horizontal una vez para encender la línea horizontal frontal y púlselo de nuevo para apagarla.

- 1 vez : línea horizontal
- 2 veces : apagar

■ Modo receptor



Al pulsar el botón del receptor mientras la línea está encendida, cambiará al modo receptor y el indicador de batería parpadeará. Pulse de nuevo para volver al modo normal.



El receptor láser se usa para detectar líneas en sitios iluminados o exteriores. El receptor láser es opcional.

- b) Función especial

(Ver figura 9)

Usando la función que no apaga el nivel del láser en condiciones inclinadas, el dispositivo se puede usar para trabajos de construcción que tengan líneas diagonales, como la construcción de escaleras. (Con trípode reclinable)

- Ponga el botón de ON/OFF en posición OFF.
- Pulse una vez el botón OUT DOOR. (Horizontal encendida)
- Pulse dos veces el botón OUT DOOR. (Horizontal encendida, modo receptor).
- Cambie el botón de ON/OFF a ON y luego a OFF. Finalizará.

**Advertencia**

Cuando se usa la función especial, la línea no es horizontal, por lo que el usuario necesita atención.

c) Accesorios especiales

■ Soporte magnético

(Ver figura 10)

Es un soporte versátil que puede fijarse a estructuras de acero con un imán en la parte trasera, así como una conexión para trípode y soporte para pared / techo. Gire la perilla de ajuste en el lateral para ajustar la altura.

(Ver figura 11)

Gire el soporte por la parte inferior para quitarlo de la pared / el techo, mueva el soporte hacia atrás y ponga el tornillo en la parte inferior.

■ Base giratoria

(Ver figura 12)

13 Tornillo para ajustar el eje X

14 Tornillo para ajustar el eje Y

15 Tornillo para ajustar la rotación

La base giratoria es un dispositivo de nivelación que puede ajustar el nivel del láser colocándolo en el suelo. La horizontalidad del dispositivo puede ajustarse con el tornillo de nivelación. También son viables movimientos delicados y de rotación ajustando los tornillos.

Cómo usar la batería y el cargador**1) Carga de la batería**

(Ver figura 2)

- Una vez que el enchufe de alimentación se inserte en la toma de corriente, la lámpara del indicador de carga comenzará a parpadear cada 1 segundo en una secuencia de verde → rojo → amarillo, dos veces por cada color.
- Inserte la batería en el cargador y la carga comenzará inmediatamente.
- Si la carga de la batería es corta aun después de cargarse completamente, entonces es que se ha llegado al límite de la vida útil de la batería. Reemplázela de inmediato.

※ **La batería funcionará normalmente cuando se carga por primera vez después de que se compra o tras un largo periodo sin usarse.**

**Advertencia**

Evite hacer cortocircuitos en los terminales de la batería. Los cortocircuitos pueden provocar incendios o explosiones y causar lesiones severas. Cuando no se esté usando la batería, siempre coloque la tapa de protección antes de almacenar la batería.

2) Indicaciones para la carga**Advertencia**

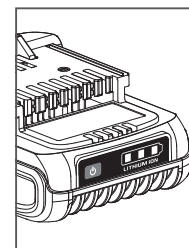
Use solamente la batería específica y el cargador compatible. El uso de otro tipo de batería puede causar incendios, explosiones, sobrecalentamiento o fallos en la carga.

Pantalla LED	Indicaciones para la carga	
	Parpadeo del color verde	Carga en espera
	Luz roja	Carga en progreso
	Luz verde	Carga completa
	Parpadeo de color rojo	Temperatura alta en espera (Batería demasiado caliente)
	Parpadeo de color amarillo	Imposible cargar

**Advertencia**

No se olvide de desconectar el enchufe de alimentación cuando la batería se haya cargado completamente.

- Cuando se inserta una batería sobrecalentada en el cargador, el color rojo parpadea (temperatura alta en espera). El ventilador de refrigerado se activará en el cargador para reducir la temperatura de la batería. Una vez que se haya refrescado la batería, el indicador de carga cambia a la luz roja y comienza la carga normal.
- Este cargador mantiene el estado de carga completa de la batería, detectando el estado de carga de la misma.
- Mostrar la batería restante
Presione el botón restante para mostrar el nivel restante de la batería.



	Niveau de la batterie 75-100 %
	Niveau de la batterie 35-74 %
	Niveau de la batterie 3-34 %
	Niveau de la batterie inférieur à 3 %

3) Montaje y desmontaje de la batería

a) Montaje

(Ver figura 3)

Asegúrese de que el disparador variable esté en la posición de APAGADO por motivos de seguridad. Presione el botón de Bloqueo/Desbloqueo para bloquear el disparador. Presione la batería cargada hacia la herramienta eléctrica hasta que sienta un sonido proveniente del botón de cierre de la batería.

b) Desmontaje

(Ver figura 4)

Presione el botón de desenganche de la batería y tire la batería fuera de la herramienta eléctrica. No use una fuerza excesiva o aplique un golpe.

Mantenimiento y reparaciones

Desconecte la fuente de poder de la herramienta antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento. Mantenga el producto limpio para garantizar un funcionamiento seguro.

1) Protección ambiental

Las herramientas y accesorios contienen una cantidad significativa de materias primas útiles y materiales plásticos que pueden reciclarse al final de su vida útil. Así pues, las piezas de plástico están marcadas para cada material a fin de que puedan clasificarse y reciclarse por tipo.

**Advertencia**

No tire la batería a la basura doméstica, al fuego o a un río.

2) ¿Qué hacer cuando la herramienta no funciona con normalidad?

Es muy peligroso que los usuarios traten de solucionar problemas o reparar la herramienta por sí mismos. Póngase en contacto con el centro de A/S más cercano (agencia de ventas) y solicite la reparación.

La reparación se debe solicitar al especialista eléctrico calificado para ello.

3) Cable de sujeción en Y

Si se requiere la sustitución del cable de alimentación. Esta operación debe realizarla el fabricante o su agente para evitar poner en riesgo su seguridad.

4) Servicio postventa y asistencia al cliente

Nuestro servicio de postventa responde a sus preguntas acerca del mantenimiento y reparación de su producto, así como de sus piezas de repuesto. Puede descargar el despiece de la herramienta en: www.spitpaslode.fr

Nuestros representantes en el servicio de atención al cliente pueden responder sus preguntas acerca de las posibles aplicaciones y ajustes de nuestros productos y accesorios.

Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos antiguos (Aplicable en la Unión Europea y otros países europeos con sistemas de recogida separada)



Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se debe tratar como basura doméstica. Se debe manejar de acuerdo con las normas de eliminación aplicables para el reciclado de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se elimine correctamente, usted contribuirá a evitar consecuencias negativas potenciales para el medio ambiente y la salud humana, que de otra forma se podrían provocar mediante la eliminación inadecuada de este producto. El reciclaje de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para mayor información acerca del reciclaje de este producto, contacte a las autoridades correspondientes de su localidad, a los servicios de eliminación de residuos domésticos o a la tienda donde usted realizó la compra del producto.

Originele gebruiksaanwijzingen

Het is belangrijk dat de aanwijzingen worden gelezen voordat het elektrisch gereedschap voor de eerste keer wordt gebruikt. Bewaar deze aanwijzing altijd bij het elektrisch gereedschap. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing bij het elektrisch gereedschap is gevoegd als het wordt doorgegeven aan andere personen.

Opmerking

Doordat onze ingenieurs continu streven naar het verbeteren van de kwaliteit van de producten door middel van onderzoek en ontwikkeling, kan het zijn dat de vormen en constructie van de modellen worden aangepast zonder voorafgaande kennisgeving.

Algemene veiligheids waarschuwingen elektrisch gereedschap



WAARSCHUWING! Lees alle veiligheids waarschuwingen, illustraties en specificaties bijgevoegd bij dit gereedschap.

Indien u onderstaande instructies niet volgt bestaat de kans op elektrische schok, brand en/of ernstige letsels.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstige referentie.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen die op het stroomnet (met netnoer) werken en op elektrische gereedschappen met een accu (zonder netsnoer).

1) Veiligheid van de werkomgeving

a) Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.

Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan leiden tot ongevallen.

b) Werk niet met het elektrische gereedschap in een omgeving met explosiegevaar, zoals in de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.

Elektrische gereedschappen kunnen een vonk veroorzaken die stoffen of gassen kan doen ontbranden.



c) Houd kinderen en omstanders bij gebruik van een elektrisch gereedschap uit de buurt.

Afgeleid worden kan verlies van controle

over het elektrisch gereedschap veroorzaken.

2) Elektrische veiligheid

a) De stekkers van elektrische gereedschappen moeten in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.

Onveranderde stekkers en passende stopcontacten zullen het risico op elektrische schokken beperken.

b) Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.

Er is een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam geaard is.



c) Stel elektrische gereedschappen niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.

Het binnendringen van water in een elektrisch gereedschap zal het risico op een elektrische schok vergroten.

d) Misbruik het netsnoer niet. Gebruik het netsnoer nooit om het elektrische gereedschap te dragen of om aan te trekken of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het netsnoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende onderdelen.

Beschadigde of in de war geraakte netsnoeren vergroten het risico op een elektrische schok.

e) Bij buitenshuis gebruik van het elektrisch gereedschap dient u enkel verlengsnoeren te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.

Het gebruiken van een verlengsnoer geschikt voor gebruik buitenshuis beperkt het risico op een elektrische schok.

f) Als het gebruik van een elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.

Het gebruik van een aardlekschakelaar beperkt het risico op een elektrische schok.

3) Persoonlijke veiligheid

a) Wees alert, let goed op wat u doet en gebruik uw gezonde verstand bij het werken met een elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicatie.

Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van een elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstige verwondingen.



b) Gebruik persoonlijke beschermingsuitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.

Beschermingsuitrusting zoals een stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, geschikt voor de betreffende omstandigheden, zal de kans persoonlijk letsel verminderen.

c) Voorkom onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de uit-positie staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu plaatst en voordat u het elektrisch gereedschap oppakt of draagt.

Het dragen van het elektrische gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het inschakelen van elektrisch gereedschap met ingeschakelde schakelaar, kan leiden tot ongevallen.

d) Verwijder alle afstelsleutels en moersleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakeld.

Een moersleutel of sleutel die vastzit aan een ronddraaiend onderdeel van het elektrische gereedschap kan leiden tot persoonlijke letsels.

e) Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht bent.

Dit zorgt ervoor dat u beter in staat bent om het elektrisch gereedschap te beheersen in onverwachte situaties.

f) Draag gepaste kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Hou u haar en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen.

Losse kleding, sieraden of lang haar kan vast komen te zitten in bewegende onderdelen.

g) Indien er apparaten zijn verstrekt voor het aansluiten van stofafzuiging en stofopvang, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en op de juiste manier worden gebruikt.

Het gebruiken van stofopvang kan gevaren gerelateerd aan stof verminderen.

h) Laat ervaring als gevolg van veelvuldig gebruik van gereedschappen niet leiden tot onachtzaamheid en het negeren van de veiligheidsprincipes.

Een onzorgvuldige handeling kan in een fractie van een seconde leiden tot ernstige letsels.

4) Gebruik van en onderhoud van elektrisch gereedschap

a) Overbelast het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing.

Het gebruik van het juiste elektrische

gereedschap zal ervoor zorgen dat de werkzaamheden beter en veiliger worden uitgevoerd op de manier waarvoor het ontworpen was.

b) Gebruik geen elektrisch gereedschap als de schakelaar defect is.

Ieder elektrisch gereedschap dat niet bediend kan worden met de schakelaar is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.



c) Koppel de stekker los van de voeding en/of verwijder het accupack, indien verwijderbaar, van het gereedschap alvorens aanpassingen te doen, toebehoren te veranderen, of gereedschap op te slaan.

Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen de kans op het per ongeluk opstarten van het elektrisch gereedschap.

d) Bewaar ongebruikte elektrische gereedschappen buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrisch gereedschap niet gebruikt worden door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet hebben gelezen.

Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in de handen van ongetrainde gebruikers.

e) Onderhoud gereedschap en accessoires. Controleer of er geen sprake is van verkeerd geplaatste, vastgelopen of gebroken onderdelen of andere situaties waarbij de werking van het elektrische gereedschap wordt beïnvloed. Indien beschadigd, laat dan het elektrisch gereedschap repareren voordat u het gebruikt.

Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) Houd snijgereedschappen scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten zullen minder snel vastlopen en zijn eenvoudiger te bedienen.

g) Gebruik het elektrisch gereedschap, accessoires, gereedschapsbits, enz. volgens deze instructies, hou hierbij rekening met de werkomstandigheden en de werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd.

Het gebruiken van het elektrisch gereedschap voor andere dan de bedoelde werkzaamheden kan leiden tot gevaarlijke situaties.

h) Houd handgrepen en gripoppervlakken droog, schoon en olie- en vetvrij.

Glibberige handgrepen en gripoppervlakken staan veilig gebruik en controle van het gereedschap in onverwachte situaties niet toe.

5) Gebruik van en onderhoud van accugereedschap

a) Laad enkel op met de door de fabrikant aangegeven oplader.

Een oplader die geschikt is voor één soort accu kan een brandgevaar creëren als hij voor een andere accu wordt gebruikt.

b) Gebruik elektrische gereedschappen enkel met bijpassende accu's.

Het gebruiken van andere accu's kan leiden tot persoonlijk letsel of brand.

c) Als een accu niet in gebruik is, houd ze dan uit de buurt van metalen voorwerpen zoals paperclips, muntstukken, sleutels, spijpers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding tussen de contactpunten kunnen maken.

Kortsluiten van de contactpunten van de accu kan leiden tot brandwonden of brand.

d) Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken, vermijd contact. Als er per ongeluk contact optreedt, uitspoelen met water. Als er vloeistof in de ogen terecht komt dient u tevens een arts te raadplegen. Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en brandwonden leiden.

e) Gebruik het accupack of het gereedschap niet indien beschadigd of aangepast.

Beschadigde of aangepaste accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen wat brand, ontploffing of risico op letsel kan veroorzaken.

f) Stel het accupack of gereedschap niet bloot aan vuur of overmatige temperatuur.

Blootstelling aan vuur of temperaturen boven de 130°C kunnen leiden tot ontploffing.

g) Volg alle laad instructies op en laadt het accupack of gereedschap niet buiten het temperatuurbereik vermeld in de instructies.

Foutief opladen of op temperatuur buiten het vermelde temperatuurbereik kan de accu beschadigen en verhoogd het risico op brand.

6) Reparatie

a) Laat uw elektrisch gereedschap enkel repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en enkel met originele vervangingsonderdelen.

Dit zal ervoor zorgen dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap is gewaarborgd.

b) Nooit beschadigde accu's onderhouden.

Onderhouden van accu's dient enkel te worden uitgevoerd door de fabrikant of bevoegde dienstverlener.

Acculader Veiligheidswaarschuwing

1) Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of personen met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij het onder toezicht is en zij uitleg hebben gekregen over het gebruik van het apparaat van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

2) Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het apparaat spelen.

3) Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.

4) Gebruik geen accu's die niet kunnen worden opgeladen met de acculader van SPIT.

5) Verwijder de acculader niet. Houd buiten het bereik van kinderen. Persoonlijke letsels als gevolg van een elektrische schok.

6) Gebruik de oplader niet in de regen of wanneer deze nat is. Het niet in acht nemen kan leiden tot ernstige letsels of de dood als gevolg van een elektrische schok.

7) Steek geen metalen draad of andere geleidende voorwerpen in de ventilatieopening van de oplader. Het niet in acht nemen kan leiden tot ernstige letsels of de dood als gevolg van een elektrische schok.

8) Probeer de oplader niet uit elkaar te halen en houd de oplader buiten het bereik van kinderen.

9) Als het laadsnoer beschadigd is, vervang of repareer het dan onmiddellijk. Het gebruiken van de oplader met een beschadigd snoer kan een elektrische schok veroorzaken. Een elektrische schok kan leiden tot letsels.

10) Vermijd korsluiting van de contactpunten van de accu. Overmatige stroom treedt op tussen kortgesloten contactpunten van de accu en kan ernstige persoonlijke letsels veroorzaken. Zorg ervoor dat als een accu niet in gebruik is dat de beschermingskap van de accu bevestigd is voordat u de accu opslaat.

11) Vermijd harde klappen op de accu en doorboor de accu niet met een scherp voorwerp.

Pogingen om dit toch te doen kunnen een brand of explosie veroorzaken en leiden tot ernstige letsels.

12) Bewaar de accu binnenshuis bij 0~40°C en vermijd direct licht en gesloten hete en vochtige ruimten.

Pogingen om dit toch te doen kunnen een brand of explosie veroorzaken en leiden tot ernstige letsels.

13) Probeer geen accu's op te laden die niet snoerloos zijn (aangegeven met gele flitsen op de acculader).

Pogingen om dit toch te doen kunnen een brand of explosie veroorzaken en leiden tot ernstige letsels.

Accupakket Veiligheidswaarschuwing

1) Gooi de accu niet in vuur.

De accu kan door hoge temperaturen exploderen en dat kan leiden tot ernstige letsels.

2) Vermijd korsluiting van de contactpunten van de accu.

Als twee contactpunten van de accu worden kortgesloten wordt er een sterke stroom gegenereerd. Dit kan resulteren in een brand of explosie en kan een ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.

3) Zorg ervoor dat de temperatuur van de accu de 45 °C niet overschrijdt.

Als de temperatuur van de accu 45°C overschrijdt zal de werking en levensduur verminderen. Als de temperatuur van de accu is toegenomen zal de temperatuurschakelaar in werking schieten en wordt het contactpunt onderbroken. Wanneer u de oververhitte accu in de acculader plaatst zal de indicator voor slechte accu worden weergegeven. Laat de accu afkoelen voordat u deze oplaadt.

4) Zorg er bij het opladen van de accu voor dat u de accu niet meerdere keren achter elkaar oplaadt.

Dit veroorzaakt oververhitting van de acculader of de accu en wat de werking en levensduur kan verminderen.

5) Demonteer de accu niet.

Een onjuiste montage kan leiden tot een risico op een elektrische schok, elektrocutie of brand.

6) Bewaar de accu binnenshuis bij 0~40°C en vermijd direct licht en gesloten hete en vochtige ruimten.

Brand of explosies kunnen optreden en ernstige letsels veroorzaken.

7) Vermijd harde klappen op de accu en doorboor de accu niet met een scherp voorwerp.

Brand of explosies kunnen optreden en ernstige letsels veroorzaken.

8) Vermijd dat kinderen de accu's vervangen zonder toezicht van volwassenen.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen

1) Steek geen draden of andere geleidende voorwerpen in de ventilatieopeningen.

U kunt gedood worden door een elektrische schok of ernstig verwond raken.

2) Accessoires kunnen heet zijn na langdurig gebruik.

Wanneer u de bit van het gereedschap verwijdt, vermijd dan contact met de huid en gebruik geschikte beschermende handschoenen om de bit of de accessoires vast te pakken.

3) Laad enkel door SPIT goedgekeurde snoerloze accu's op. Andere soorten accu's kunnen barsten en tot ernstig persoonlijk letsel of schade leiden.

4) Demonteer de oplader niet of gebruik de oplader niet wanneer deze een zware klap heeft gekregen, is gevallen of op andere wijze is beschadigd. Vervang beschadigde netsnoeren en stekkers onmiddellijk. Onjuiste montage of schade kan leiden tot een elektrische schok of brand.

5) Zorg ervoor dat de accu goed geplaatst is in de behuizing van het gereedschap voordat u met de werkzaamheden begint.

Als de accu niet stevig bevestigd is kan deze vallen tijdens de werkzaamheden en een letsel veroorzaken aan de bovenkant van uw voet.

6) Laat ervaring als gevolg van veelvuldig gebruik van gereedschappen niet leiden tot onachtzaamheid en het negeren van de veiligheidsprincipes.

Een onzorgvuldige handeling kan in een fractie van een seconde leiden tot ernstige letsels.

7) Houd handgrepen en gripoppervlakken droog, schoon en olie- en vetvrij.

Glibberige handgrepen en gripoppervlakken staan veilig gebruik en controle van het gereedschap in onverwachte situaties niet toe.

8) De omgevingstemperatuur van het producten moet binnen -20~50 °C zijn, anders werkt het mogelijk niet correct.

Controle voor gebruik

- 1) De stroomvoorziening (ook toegepast in de oplader)
- a) Gebruik de juiste netspanning. De spanning van de stroomvoorziening moet overeenkomen met de spanning die is aangegeven op het naamplaatje.
 - b) Controleer of de nominale spanning van het product hetzelfde is als de nominale spanning van de accu. Het gebruiken van de accu met een hogere nominale spanning dan de nominale spanning van het product kan leiden tot verbranding en beschadiging van de motor.

2) Bevestiging van de accu

Zorg ervoor dat de accu op de juiste manier is bevestigd voordat u het gereedschap gebruikt.



Waarschuwing

Zorg ervoor dat de accu goed is bevestigd in de behuizing van het gereedschap voordat u met de werkzaamheden begint. Als de accu niet stevig bevestigd is kan deze vallen tijdens de werkzaamheden en een letsel veroorzaken aan de bovenkant van uw voet.

3) Polariteit van de accu

Als de polariteit van de accu onjuist is kan deze problemen met de schakelaar veroorzaken. Tevens kan het omdraaien van de draairichting een gevaarlijke situatie veroorzaken.

4) Proefdraaien

Voordat u met de werkzaamheden begint, dient u beschermende uitrusting te dragen (bril, veiligheidshelm, oordoppen, beschermende handschoenen) en het gereedschap te laten draaien in een richting weg van andere personen, om te kijken of het gereedschap normaal werkt.

5) Werkplek

Controleer werkplek met inachtneming van waarschuwingen. Vermijd stofophoping op de werkplek. Stof kan eenvoudig ontbranden.

Stof van materialen zoals loodhoudende coatings, mineralen en metal kan schadelijk zijn voor iemands gezondheid. Contact met of het inademen van stoffen kunnen allergische reacties oproepen bij de bediener of omstanders en/of leiden tot een luchtweginfectie. Bepaalde metaalstoffen worden als gevaarlijk beschouwd, in het bijzonder in samenwerking met legeringen zoals zink, aluminium of chroom. Asbesthoudende materialen mogen enkel verwerkt worden door specialisten. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Het is aanbevolen om een P2 filterklasse ademhalingsapparaat te dragen. Bekijk de relevante regelgevingen in uw land voor de materialen om mee te werken.

6) Schakelaar



Waarschuwing

Als u de stekker in het stopcontact steekt met het gereedschap ingeschakeld kan een plotselinge rotatie van het gereedschap leiden tot een ongeval.

Controleer om te kijken of de schakelaarhendel terugkeert naar de oorspronkelijk positie nadat er is aan getrokken of tegen is geduwd.

7) Compatibiliteit van batterij en oplader

Model	2 Ah	5 Ah
P18	V	V
S18	V	V
L18	V	X
W18	X	V
AG18	X	V
D18	X	V

- ※ Gebruik geen 2 Ah batterij voor W18, AG18 en D18. Als u 2 Ah gebruikt voor deze producten, zal de levensduur van de accu worden verkort en kan dit storingen veroorzaken.
- ※ P18Li oplader is niet compatibel met een 2 Ah accu maar alleen met een 5 Ah accu.

	Gelieve de instructies te lezen alvorens te gebruiken
	Draag een veiligheidshelm
	Draag een veiligheidsbril
	Draag oordoppen
	Draag een masker
	Draag beschermende handschoenen
	Gooi geen accu weg met het huishoudelijke afval
	Afvoeren afvalmateriaal
	De temperatuur van de accu is hoger dan 50°C en kan schade veroorzaken
	Verbrand het accupack niet
	Klass II apparaat
	Binnengebruik
	Richt de laserstraal niet op personen of dieren
	Houd het meetinstrument en de magnetische beugel uit de buurt van pacemakers

V	Volt	/min	Omwentelingen of toeren per minuut
	Directe stroom	~	Wisselstroom
	Nominaal toerental	n_0	Geen laadsnelheid
	Boormodus		Hamermodus
	Schroefmodus		Hammer-boorfunctie
	Aanpassingsfunctie hoek		

P18

Schroevendraaier veiligheidswaarschuwingen

- 1) Indien u handelingen onderneemt waar het bevestigingsmiddel mogelijks in contact komt met verborgen kabels, hou het gereedschap dan vast bij de geïsoleerd handgreep. Bevestigingsmiddelen die in contact komen met "stroomkabels" kunnen eventueel blootgestelde metalen onderdelen van het gereedschap "onder stroom" plaatsen en kunnen de operator een elektrische schok geven.
- 2) Draag oorbeschermers.
- 3) Hou het gereedschap stevig vast.
- 4) Het correct aanhaalmoment kan verschillen afhankelijk van het type of de grootte van de bout. Kijk het aanhaalmoment na met de momentsleutel.
- 5) Hou handen uit de buurt van roterende onderdelen.
- 6) Laat uw handen en vingers niet in aanraking komen met de boor tijdens de bediening.
- 7) Als uw vingers of handen in aanraking komen met de boor of erin terechtkomen kan u een ernstig letsel oplopen.
- 8) Stel de voorwaartse/achterwaartse hendel in een neutrale positie als u het gereedschap bedient of aanpast. Onvoorzichtig gebruik van de schakelaar kan een ernstig letsel veroorzaken door de roterende onderdelen van het gereedschap.
- 9) Accessoires kunnen heet zijn na langdurig gebruik. Wanneer u de bit van het gereedschap verwijdert, vermijd dan contact met de huid en gebruik geschikte beschermende handschoenen om het bit of de accessoires vast te pakken.



EG-conformiteitsverklaring

Wij verklaren dat deze producten voldoen aan de volgende normen EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 en EN 61000-3-3, EN 50581 in overeenstemming met de richtlijnen 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Geluids- en trillingsemissies

1) Geluid en trilling

Geluidsemissiewaarden bepaald volgens EN 62841

A-gewogen geluidsvermogen emissie vermogensniveau (L_{WA}) [dB(A)]	81
A-gewogen geluidsvermogen drukniveau (L_{pA}) [dB(A)]	70
Onzekerheid (K) [dB]	3

2) De bediener draagt gehoorbescherming

3) Trillingsemissie

Totale waarden trilling (triaxial vector sum) bepaald volgens de EN 62841

Trillingsemissiewaarde (a_h) [m/s^2]	1
Onzekerheid (K) [m/s^2]	1.5

4) De volgende informatie

- De aangegeven totale waarde van trilling is gemeten in overeenstemming met een standaard testmethode opgegeven in EN 62841 en kan worden gebruikt voor het vergelijken van het ene gereedchap met het andere.
- De aangegeven totale waarde van trilling mag ook worden gebruikt in een voorlopige beoordeling van blootstelling.

5) Waarschuwing

- De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan afwijken van de bepaalde totaalwaarde, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Bepaal welke aanvullende veiligheidsmaatregelen nodig zijn om de bediener te beschermen en die gebaseerd zijn op een schatting van blootstelling binnen de reële omstandigheden van het gebruik (daarbij rekening houdend met alle delen van de werkcyclus, zoals momenten waarop het gereedschap uitgeschakeld is en wanneer het stationair draait naast de trekkertijd).

Specificaties en inhoudslijst

1) Specificaties

Gereedschap	Nominale spanning [V DC]	V	18
	Nominale snelheid niet	/min	0-5000
	Maximaal aanhaalmoment	N·m	100
	Gewicht (zonder accu)	kg	1.2
	Gereedschapshouder	-	Zeshoek Mof 1/4" (6.35 mm)

Oplader	Kleine oplader	Snelle oplader
Ingangsspanning [V AC]	100-127 / 220-240	
Ingangsfrequentie [Hz]	50/60	
Uitgangsspanning [V DC]	14.4-18.0	
Laadstroom [A]	1.5	6.5
Gewicht [kg]	0.23	0.6
Omgevingstemperatuur [°C]	4~40	
Veiligheidsklasse		

Accu (Li-ion)		18V, 2.0Ah	18V, 5.0Ah
Spanning [V]		18	
Capaciteit [Ah]		2	5
Gewicht [kg]		0.4	0.6
Omgevingstemperatuur [°C]		0~50	
Opslagtemperatuur [°C]		-20~25	
Laadtijd [min]	Kleine oplader	60	150
	Snelle oplader	40	50

2) Inhoudslijst

Dieptemeter	1
Bit (dieptemeter)	1
Bit (132 mm)	2
Kunststof koffertje	1
Plastic koffertje	1
Gebruiksaanwijzing	1

Functiebeschrijving en toepassingen

1) Functiebeschrijving

(Zie figuur **1**)

- Dieptemeter
- Bit
- Bithouder
- Gereedschapsopname
- Haak
- Zachte handgreep
- Knop linksom
- Aan-/uitschakelaar
- Vergrendelknop
- Accu

2) Toepassingen

- Bevestiging van gipsplaten op metalen frames
- Bevestiging van metalen frames op metalen frames
- Bevestigingsmiddelen gipsplaten op hout
- Bevestiging van gipsplaten op metalen en houten frames

Gebruiksaanwijzing

1) Draaiende richting

(Zie figuur **5**)

De knop omkeren wordt gebruikt om de draairichting van de aandrijfspindel te selecteren.

- Rotatie links : Linksdraaiende richting (voor het losdraaien van een bout, moer of schroef)
- Rotatie rechts : Rechtsdraaiende richting (voor het vastdraaien van een bout, moer of schroef)

Waarschuwing

Als u de stekker in het stopcontact steekt met het gereedschap ingeschakeld kan een plotselinge rotatie van het gereedschap leiden tot een ongeval.

2) Belangrijkste toepassingen

(Zie figuur **6**)

- Bevestiging van gipsplaten op metalen frames > 0.88 mm - schroef : Max. Ø 4.2 x 16 mm
- Bevestiging van gipsplaten op metalen frames < 0.88 mm - schroef : Max. Ø 4.2 x 45 mm
- Bevestiging van gipsplaten op hout - schroef : Max. Ø 5.0 x 70 mm

3) Aan-/uitschakelaar

(Zie figuur **7**)

De snelheid van het elektrische gereedschap kan soepel worden geregeld (van minimum naar maximum) door geleidelijk op de bedieningsschakelaar te drukken.

4) Vergrendelingsmodus schakelaar

(Zie figuur **7**)

Druk de schakelaar volledig in. Terwijl u de schakelaar indrukt, drukt u op de vergrendelknop en laat u de schakelaar nogmaals los om het elektrisch gereedschap uit te schakelen.

5) Haak

De haak voor het gemak moet worden gebruikt bij het ophangen van de gereedschappen tussen werkstappen.



Waarschuwing

Controleer voor het begin van de werkzaamheden of de haak goed is bevestigd.

6) Werkinstructies

De P18 is een handbediende automatische schroevendraaier met automatische koppeling. Schroeven met een lengte tot maximaal 55 mm en een dia. tot maximaal 4.2 mm kunnen worden gebruikt. Gebruik geen andere schroeven. Gebruik alleen SPIT-accessoires.

7) Een bit veranderen

(Zie figuur 8 9)

Koppel de accu los. Verwijder de dieptemeter of automatische feeder uit het gereedschap. Duw tegen de bitopname voordat u aan de bit- off bithouder trekt. Monteer de bit of bithouder.

8) De dieptemeter aanpassen

(Zie figuur 10)

Door de dieptemeter aan te passen, kan de schroef gelijk met het oppervlak worden aangedreven of naar links projecteren. Elke klik-stop is gelijk aan een aanpassing van ± 0.25 mm door de dieptemeter naar links of rechts te draaien.

SPIT SPEED P55

Product Specificaties

1) Product Specificaties

Gereedschap	gewicht	kg	0.4 (zonder accessoires)
Schroeven en strips	Lengte instelling	mm	20-57
	Schroefdiaameter	mm	3~4.5
	Hoofddiameter	mm	7.5~8.6

Namen en gebruik van componenten

1) Namen van de componenten

(Zie figuur 1)

- ① Montage-/ demontage knop
- ② Fijne diepteinstelling hendel
- ③ Schroef diepteaanpassing knop
- ④ Diepteregelaar

Bedrijfsmodus

1) Fijne aanpassing van de diepte

(Zie figuur 2)

- a) De fijne diepteaanpassing kan worden gedaan met behulp van de fijne diepteinstelling hendel.
- b) Draai de hendel naar links om de schroef dieper in te stellen.

Elke keer dat u aan de fijne diepte instelling hede draait, kunt u de diepte ervan instellen.

2) Instelling van de schroefdiepte

(Zie figuur 3)

- a) Druk op de regelknop voor de schroefdiepte.
- b) Doe de aanpassing door de diepteregelaar achterwaarts of voorwaarts te duwen.



Waarschuwing

Verwijder alvorens een diepteaanpassing van de schroefdiepte uit te voeren eerste de accu uit de machine.

3) Montage en Demontage van Automatische Auto feeder

(Zie figuur 4)

- a) druk op de montage/demontageknop.
- b) Terwijl de knop ingedrukt blijft, trekt u aan de automatische feeder om hem te verwijderen.

4) Montage en demontage van strips

(Zie figuur 5)

- a) Steek de schroefstrip in de geleider van het handvat van de machine.
- b) Voeg hem toe samen met de geleider zodat de schroefstrips recht onder de markeringen van de diepteaanpassing (cijfers) aan de voorkant van de machine worden geplaatst.
- c) Probeer zachtjes aan de schroefstrip te trekken om te zien of hij goed is geplaatst.

5) Montage van zachte adapter

(Zie figuur 6)

- a) Demonteer de voorbescherming uit het hoofdgedeelte van de diepteregelaar en verwijder hem.
- b) Monteer vervolgens zachte adapter en controleer of hij goed is gemonteerd.

Onderhoud en Inspecties

1) Beheer van de automatische feeder



Waarschuwing

Gebruik geen vreemde voorwerpen, vloeistoffen of chemische sprays op de automatische feeder Machine.

- a) Gebruik perslucht om stof af te blazen.
- b) Maak na het gebruik de machine altijd schoon en bewaar hem in een verpakingskoffer of een plastic koffertje.

S18

Veiligheidswaarschuwingen Boor



1) Draag oorbeschermers bij het klopboren.

Blootstelling aan geluid kan tot gehoorverlies veroorzaken.

2) Indien voorzien bij dit gereedschap, gebuikt dan de extra handgreep (grepen).

Verlies van controle kan persoonlijk letsel veroorzaken.

3) Houdt het elektrisch gereedschap vast bij de geïsoleerde handgreep wanneer u het bedient en waar het snijtuig mogelijks in contact kan komen met verborgen bedrading of zijn eigen bedrading.

Snijaccessoires die in contact komen met "onder stroom staande" draden kunnen eventueel blootgestelde metalen onderdelen van het gereedschap onder stroom brengen, en kunnen de operator een elektrische schok geven.

4) Laat uw handen en vingers niet in aanraking komen met de boor tijdens de bediening.

Als uw vingers of handen in aanraking komen met de boor of erin vast raken kunt u ernstig letsel oplopen.

5) Laat nooit een draaiend gereedschap achter.

Andere operators in uw buurt kunnen ernstige letsels oplopen.

6) Stel de voorwaartse/achterwaartse hendel in een neutrale positie ald u het gereedschap bedient of aanpast.

Onvoorzichtig gebruik van de schakelaar kan een ernstig letsel veroorzaken door de roterende onderdelen van het gereedschap.

7) Hou de machine stevig vast.

Een hoog reactiemoment kan kortstondig ontstaan wanneer u de schroeven vast-of losschroeft.

8) Maak het werkstuk stevig vast.

Een werkstuk dat is vastgemaakt met een klemschroef is steviger vastgemaakt dan indien u het met de hand vasthoudt.



EC-conformiteitsverklaring

Wij verklaren dat deze producten voldoen aan de volgende normen EN60745-1, EN60745-2-1, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 en EN61000-3-3, EN50581 In overeenstemming met de richtlijnen 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Geluids- en trillingsemissies

1) Geluid en trilling

Geluidsemissie waarden bepaald volgens EN60745

A-gewogen geluidsvermogen emissie vermogensniveau (L_{WA}) [dB(A)]	83
A-gewogen geluidsvermogen drukniveau (L_{pA}) [dB(A)]	72
Onzekerheid (K) [dB]	3

2) De operator draagt gehoorbescherming

3) Trillingsemissie

De totale waarden van trilling (triaxial vector som) bepaald volgens de EN60745

Boor-modus	Trillingsemissiewaarde (a_w) [m/s^2]	2
	Onzekerheid (K) [m/s^2]	1.5

4) De volgende informatie:

- a) dat de aangegeven totale waarde van trilling en geluidsemissie zijn gemeten in overeenstemming met de standaard testmethodes en dusdanig mogen gebruikt worden om gereedschap onderling te vergelijken.
- b) dat de aangegeven totale waarde van trilling en en geluidsemissie kunnen gebruikt worden in de voorlopige beoordeling van blootstelling.

5) Waarschuwing:

- a) de tril- en geluidsemissies van het elektrisch gereedschap kunnen verschillen van de aangegeven waarden. Dit is afhankelijk van hoe het gereedschap wordt gebruikt en het werkstuk waarvoor het gebruikt wordt; en
- b) bepaal welke aanvullende veiligheidsmaatregelen nodig zijn om de bediener te beschermen en die gebaseerd zijn op een schatting van blootstelling binnen de reële omstandigheden van het gebruik (daarbij rekening houdend met alle delen van de werkcycclus, zoals momenten waarop het gereedschap uitgeschakeld is en wanneer het stationair draait naast de trekker tijd).

Specificaties en inhoudslijst

1) Specificaties

Ge-reed-schap	Nominale spanning		V	18
	Geen laadsnelheid	1e (Lage Snelheid)	rpm	0-500
		2e (Hoge Snelheid)		0-1800
	Capaciteit boorkop (Max.)		mm	2~13
	Boorcapaciteit (Max.)	Staal	Ømm	13
		Hout		36
	Gewicht (zonder accu)		kg	1.1

Oplader	Kleine oplader	Snelle oplader
Ingangsspanning [V AC]	100-127 / 220-240	
Ingangsfrequentie [Hz]	50/60	
Uitgangsspanning [V DC]	14.4-18.0	
Laadstroom [A]	1.5	6.5
Gewicht [kg]	0.23	0.6
Omgevingstemperatuur [°C]	4~40	
Veiligheidsklasse		

Accu(Li-ion)		18V, 2,0Ah	18V, 5,0Ah
Spanning [V]		18	
Capaciteit [Ah]		2	5
Gewicht [kg]		0.4	0.6
Omgevingstemperatuur [°C]		0~50	
Opslagtemperatuur [°C]		-20~25	
Laadtijd [min]	Kleine oplader	60	150
	Snelle oplader	40	50

2) Inhoudslijst

Taillehaakje	1
Plastic koffertje	1
Gebruiksaanwijzing	1

Functiebeschrijving en Toepassingen

1) Functiebeschrijving

(Zie figuur 1)

- Boorhouder
- Klemring
- Moment-instelling
- 1e/2e shiftknop
- Schakelaar
- Knop linksom
- Behuizing
- Werklamp (LED)
- Accu

Gebruiksaanwijzing

1) Product vasthouden

(Zie figuur 1)

Houdt het handvat met uw hoofdhand vast. Deze afbeelding is een voorbeeld van gebruik met de rechterhand.

2) De draairichting veranderen

(Zie figuur 9)

Draai enkel als het gereedschap niet in gebruik is. Overmatig gebruik kan het gereedschap beschadigen.

Gebruik de knop omkeren zoals hieronder aangegeven.

- a) Linkerzijde : Linksdraaiend (bij het losmaken van de bout)
- b) Midden : Rotatievergrendeling (Wanneer u de bit wilt veranderen of het gereedschap wil verplaatsen)
- c) Rechterzijde : Rechtsdraaiend (Wanneer u boort of een bout vastmaakt)

3) Controleer de rotatiesnelheid

(Zie figuur 7)

- a) De schakelaar is voorzien van een regelaar om de rotatiesnelheid te veranderen. Kort samengevat, de snelheid verandert met een hoeveelheid trekkraft.
- b) De rotatiesnelheid geregeld door de shiftknop.
- 1e : Lage snelheid en hoge aanhaalmoment
 - 2e : Hoge snelheid en laag aanhaalmoment



Waarschuwing

Verander de shiftknop niet als het gereedschap in werking is. Dit kan versnellingslijtage veroorzaken en de prestaties en levensduur verminderen.

4) Aanhaalmoment veranderen

(Zie figuur 11)

- a) Schroefmodus
- Aanhaalmoment kan worden aangepast met de moment-instelling.



(Indien het gereedschap een modus-selectie heeft, Aligneer de markering voor schroefmodus () me de pijl () aan de bovenkant van de behuizing van het gereedschap.) Wanneer de waarde van het aanhaalmoment overeenstemt met elke fase die tijdens de werking wordt bereikt, zal de koppeling dusdanig werken dat het aanhaalmoment

wordt behouden. Stel de juiste waarde voor het aanhaalmoment in door actuele werking te gebruiken.

b) Boormodus

Aligneer de markering voor boormodus () aan de bovenkant van de torsiering of modus selectiering met de pijl (►) aan de bovenkant van de behuizing van het gereedschap.

De schakelaar bevat een ingebouwde remfunctie, zodat als de schakelaar is uitgeschakeld, de motor plots zal remmen en de resterende rotaties worden stopgezet. Dit is handig bij het vastmaken van schroeven in zachter materiaal.



Waarschuwing

Schakel indien de werking van het gereedschap beperkt wordt door overbelasting tijdens het gebruik van de boormodus de schakelaar onmiddellijk uit.



Waarschuwing

Zorg ervoor dat het ijkpunt van de modusselektie precies afgelijnd is met het pijltje (►). Bij gebruik in een verkeerd afgelijnde toestand, kan het gereedschap beschadigd worden.



Waarschuwing

Naargelang de werkomgeving kan het moeilijk zijn om de modusselektie te roteren wanneer er veranderd wordt van schroefmodus () naar een andere functie. In dit geval kan het gereedschap vlot aangepast worden door het enkele seconden aan te zetten en dan weer uit.

5) Licht functie

(Zie figuur )

Trekken (loslaten) van de schakelaar zal het licht automatisch aan (uit) schakelen.

6) Automatische spindelvergrendeling

(Zie figuur )

Dit is een vergrendeling die voorkomt dat de bit die momenteel in het apparaat is geplaatst eruit zou vallen tijdens gebruik.

a) Wanneer u de snelspankop vergrendeld
Roteer de huls van de snelspankop met de wijzers van de klok mee (A) tot hij niet meer draait en u hiermee de snelspankop volledig vergrendeld. Zorg er nadien voor dat de bit niet is uitgetrokken.

b) Wanneer u de snelspankop wilt ontgrendelen
Rotateert u de snelspankop tegen de wijzers van de klok (B) totdat de drie bekken volledig open zijn. Let op, de bit die momenteel op het gereedschap gemonteerd is kan vallen indien u de snelspankop los schroeft.

7) De snelspankop veranderen

(Zie figuur )



Waarschuwing

Zorg alvorens de bit te vervangen ervoor dat de accu van het gereedschap is verwijderd of laat de knop omkeren in de vergrendelingspositie. (middenpositie)

- Plaats de knop omkeren in het midden.
- Houdt het lichaam van het gereedschap vast in één hand en roteer de klemring van de snelspankop met de andere hand.
 - Om lost te laten : rechtsdraaien
 - Om te vergrendelen : linksdraaien
- Steek de bit erin.
- Vergrendel de snelspankop volledig.
- Zorg ervoor dat het bit in het midden van de snelspankop is gemonteerd.

8) Monteren-Verwijderen van de haak

(Zie figuur )

Indien u een haak gebruikt, kunt u het product aan uw heupriem hangen.

Voor het monteren, plaats u haak in de haakgleuf aan de linker- of rechterzijde van het product en maakt u deze vast met een schroef zoals weergegeven.

Zorg ervoor dat de haak correct is bevestigd om ervoor te zorgen dat hij niet verwijderd wordt van het product voor gebruik. Indien u de haak niet meer gebruikt, kunt u deze gemakkelijk verwijderen door het verwijderen van de schroef.



Waarschuwing

Indien de haak verwijderd wordt van het product of de riem, kunnen ernstige letsels voorkomen door het laten vallen van het product kan ook leiden tot schade aan het product.

Gebruiksadvies

1) Algemene instellingen

(Zie figuur )

Zorg ervoor dat het werkstuk stevig vast is gemaakt bij bewerking.

- Dit gereedschap bevat een elektronische snelheid- en laadregelaar om een onmiddellijke herstarten van het gereedschap na blokkade te vermijden. Als het gereedschap geblokkeerd is, start het opnieuw op door de schakelaar gedurende een paar seconden terug te duwen nadat de schakelaar is losgelaten.
- Er is automatisch een weerslag bij handelingen boven een bepaalde laadconditie. Bij lage lading rotatie is enkel de rotatie snelheid aangepast door het hoe sterk u op de knop drukt.
- Het aandraaimoment is afhankelijk van de weerstand handelingstijd. In het algemeen is de maximum aanhaalmoment bereikt binnen 3 tot 10 seconden na de weerstand handeling en het aanhaalmoment stijgt maar een klein beetje, zelfs bij het gebruik van langere tijdspanne. Overbodig lang werken kan leiden tot motorschade.
- Het aanhaalmoment is afhankelijk van de lengte, graad en diameter van de bout. Het varieert ook afhankelijk van de sterkte van het te werkstuk (hout, metaal, enz.) dat u wil vastmaken, en het type van sluitring. Allereerst dient de actuele waarde van het vaste aanhaalmoment gemeten te worden met een momentsleutel na proefbeurt, dan dient u de weerstand handelingstijd te berekenen en te gebruiken.



Waarschuwing

Gereedschap die geen stroomuitval schakelaar hebben zijn gevaarlijk en moeten gemaakt worden.

W18

Slagmoersleutel Veiligheidswaarschuwing

- Indien u handelingen onderneemt waar het bevestigingsmiddel mogelijks in contact komt met verborgen kabels, hou het gereedschap dan vast bij de geïsoleerd handgreep.**
Bevestigingsmiddelen die in contact komen met "stroomkabels" met kunnen eventueel blootgestelde metalen onderdelen van het gereedschap "onder stroom" plaatsen en kunnen de operator een elektrische schok geven.
- Draag oorbeschermers.**
- Kijk het stopcontact nauwkeuring na op slijtage, barsten of schade alvorens te installeren.**
- Hou het gereedschap stevig vast.**
- Het correct aanhaalmoment kan verschillen afhankelijk van het type of de grootte van de bout. Kijk het aanhaalmoment na met de momentsleutel.**
- Hou handen uit de buurt van roterende onderdelen.**
- Laat uw handen en vingers niet in aanraking komen met de boor tijdens de bediening.**
- Als uw vingers of handen in aanraking komen met de boor of erin terechtkomen kan u een ernstig letsel oplopen.**
- Stel de voorwaartse/achterwaartse hendel in een neutrale positie als u het gereedschap bedient of aanpast.**
Onvoorzichtig gebruik van de schakelaar kan een ernstig letsel veroorzaken door de roterende onderdelen van het gereedschap.
- Accessoires kunnen heet zijn na langdurig gebruik.**
Wanneer u de bit van het gereedschap verwijdert, vermijd dan contact met de huid en gebruik geschikte beschermende handschoenen om de bit of de accessoires vast te pakken.



EC-conformiteitsverklaring

Wij verklaren dat deze producten voldoen aan de volgende normen EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 en EN 61000-3-3, EN 50581 In overeenstemming met de richtlijnen 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Geluids- en trillingsemissies

1) Geluid en trilling

Geluidsemissiewaarden bepaald volgens EN 62841

A-gewogen geluidsvermogen emissie vermogensniveau (L_{WA}) [dB(A)]	109
A-gewogen geluidsvermogen drukniveau (L_{pA}) [dB(A)]	98
Onzekerheid (K) [dB]	3

2) De operator draagt gehoorbescherming

3) Trillingsemissie

Totale waarden trilling (triaxial vector sum) bepaald volgens de EN 62841

Trillingsemissiewaarde (a_{h1}) [m/s^2]	15
Onzekerheid (K) [m/s^2]	1.5

4) De volgende informatie

- a) De aangegeven totale waarde van trilling is gemeten volgens de standaard test methoden weergegeven in EN 62841 en kan worden gebruikt voor het vergelijken van één gereedschap met een ander.
- b) De aangegeven totale waarde van trilling mag ook worden gebruikt in een voorlopige beoordeling van blootstelling.

5) Waarschuwing

- a) De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kunnen afwijken van de bepaalde totaalwaarde, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- b) Bepaal welke aanvullende veiligheidsmaatregelen nodig zijn om de bediener te beschermen en die gebaseerd zijn op een schatting van blootstelling binnen de reële omstandigheden van het gebruik (daarbij rekening houdend met alle delen van de werkcycclus, zoals momenten waarop het gereedschap uitgeschakeld is en wanneer het stationair draait naast de trekkertijd).

Specificaties en inhoudslijst

1) Specificaties

Gereedschap	Nominale spanning	V	18
	Revoluties per minuut	/min	3200
	Maximum aanhaalmoment	N·m	210
	Gewicht (met accu)	kg	1.65
	Gereedschapshouder	-	1/4"(6.35mm) 1/2"(12.7mm) □ □

■ Aanbevolen niveau van maximale spanning vast aanhaalmoment

De eenheid van gegevens is Nm hetgeen wordt berekend vanuit het belast onderdeel. Om het gebruik van elasticiteitsgrens van 90% na te kijken (de coëfficiënt van wrijving $\mu=0.12$), gebruik telkens een vast aanhaalmoment met een momentsleutel.

Nominale sterkte volgens ISO 898-1	Algemene bout				Bout met hoge sterkte		
	3.6	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9
M6	2.8	3.7	4.9	6.1	9.8	14	17
M8		8.9	10.5	15	24	33	40
M10		17	21	29	47	65	79
M12		30	36	51	81	114	136
M14		48	58	80	128	181	217

Oplader	Snelle oplader
Ingangsspanning [V AC]	100-127 / 220-240
Ingangsfrequentie [Hz]	50/60
Uitgangsspanning [V DC]	14.4-18.0
Laadstroom [A]	6.5
Gewicht [kg]	0.6
Omgevingstemperatuur [°C]	4~40
Veiligheid klasse	□

Accu (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Spanning [V]		18
Capaciteit [Ah]		5
Gewicht [kg]		0.6
Omgevingstemperatuur [°C]		0~50
Opslagtemperatuur [°C]		-20~25
Laadtijd [min]	Snelle oplader	50

2) Inhoudslijst

Taillehaakje	1
Plastic koffertje	1
Gebruiksaanwijzing	1

Functiebeschrijving en toepassingen

1) Functiebeschrijving

(Zie figuur 1)

- Gereedschapsopname
- Gereedschapshouder
- Licht
- Links-/rechts schakelaar
- AAN-, UIT knop
- Accu

- Behuizing
- Modus en snelheid weergeven
- Bithouder
- Haak

2) Toepassingen

Vastdraaien en losdraaien van schroeven

Gebruiksaanwijzing

Alvorens functionaliteiten van het gereedschap aan te passen of na te kijken, koppel de accu los van de voeding.

1) Modus instelling

(Zie figuur 5)

Gebruik de modusknop om tussen modi te wisselen. Wanneer de modusknop is ingedrukt, wordt de modus gewisseld volgens de volgorde van de LED-verlichting zoals weergegeven.

P2 modus(3e-fase) → P1 modus (2e-fase) → BOORmodus → ASC-modus (Automatisch stop bedieningsmodus)

P1 P2

- a) P2 modus : 3e-fase (175 N.m↑ / 3200 RPM)
- b) P1 modus : 2e-fase (150 N.m↑ / 2600 RPM)

D

c) BOORMODUS

Er is een " boormodus" om de schade op het werkstuk, bouten of schroeven te verminderen. Het is nuttig voor het precies vastmaken onder lichte condities en is geschikt voor lichte handelingen zoals scharnierschroeven van een kast of machineschroeven. Bij het gebruik van boormodus op een lage instelling is er normaal geen weerslag.

※ Afhankelijk van de werkcondities, kan het zijn dat er weerslag is tijdens het gebruik van de boormodus.



※ ASC (Automatisch stop bedieningsmodus)

Deze functie is voor de preventie van het onderbreken van werk/repetitieve handelingen in de voorwaartse richting. In het geval van

handelingen voor het vastmaken, is dit een functie die automatisch na 1 seconde van impact (op een bepaalde lading) zal stoppen.

Indien het product gedurende een lange tijd in een lage temperatuur wordt geplaatst kan het zijn dat boormodus bij het niet geladen roteren slecht zal werken. Wanneer het product gedurende een lange tijd in een lage temperatuur wordt geplaatst, kan het zijn dat de boormodus pas na 1 of 2 minuten werkt zonder geladen te zijn.

2) Lichtfunctie

(Zie figuur 6)

U kunt de LED-verlichting aan of uit schakelen door de knop ingedrukt te houden en op de LED-knop te drukken.

3) Rotatierichting aanpassen

Gebruik de rotatierichting enkel wanneer het gereedschap niet in gebruik is. Overmatig gebruik kan het gereedschap beschadigen.

(Zie figuur 7)

- a) L(Linkse draai) : Linksdraaiend (bij het losmaken van de bout)
- b) Midden : Rotatievergrendeling (veranderen van de bout)
- c) R (Rechtse draai) : rechtsdraaiend (vastmaken bout, boren)

Gebruiksadvies

- 1) Er is automatisch een weerslag bij handelingen boven een bepaalde laadconditie.
Bij een rotatie zonder lading is enkel de rotatiesnelheid aangepast door de mate van indrukken van de schakelaar.
- 2) Het aanhaalmoment varieert afhankelijk van de weerstand werkingstijd.
In het algemeen is het maximum aanhaalmoment bereikt binnen 3 tot 10 seconden na de weerstand handeling en het aanhaalmoment stijgt maar een klein beetje, zelfs bij het gebruik van langere tijdspanne.
Overbodig lang werken kan leiden tot motorschade.

- 3) Het bevestigings draaigereedschap is afhankelijk van de lengte, graad en diameter van de bout.
Het is ook afhankelijk van de sterkte van uw werkstuk (hout, metaal, enz.) dat u wil vastmaken en het type van sluitring. Allereerst, dient de actuele waarde van het aanhaalmoment gemeten te worden met een mommentsleutel na proefbeurt, dan dient de weerstand handelingstijd berekend te worden en gebruikt.



Waarschuwing

Gereedschap die geen knop voor een stroomstoring hebben zijn gevaarlijk en moeten gemaakt worden.

Onderhoud en Reparaties

1) Gereedschap vervangen



Waarschuwing

Verwijder alvorens het gereedschap te vervangen de accu van het lichaam van de machine en laat de hendel voorwaarts en achterwaartse in de vergrendelde positie (midden positie).

- a) Monteren van one-touch bit
 - De bit is automatisch gemonteerd wanneer deze volledig is ingedrukt in de gereedschaphouder zonder aan de sluiting te trekken.
 - b) De bit verwijderen
 - Trek de vergrendelingsring voorwaarts en verwijder de bit.
- (Zie figuur 8)

2) Monteren-verwijderen van de bithouder

(Zie figuur 9)

- 11 Montagegleuf
- 12 Schroef

Wanneer u de bithouder gebruikt, kan de bit worden bevestigd door een magnet binnenin de bithouder. Voor het monteren, plaatst u de bithouder in de bevestigingsgleuf aan de linker- of rechterzijde van het product en schroeft u de schroef vast zoals weergegeven. Zorg ervoor dat de bithouder juist is bevestigd om te vermijden dat het van het product wordt verwijderd is voor gebruik. Als u de bithouder niet gebruikt, kunt u hem gemakkelijk verwijderen door de schroef te verwijderen.

3) Monteren-verwijderen haak

(Zie figuur 10)

- 13 Sleuf voor het haakje

Indien u een haak gebruikt, kunt u het product aan uw heupriem hangen.

Plaats voor het monteren sleuf vande haak aan de linker- of rechterzijde van het product en maak deze vast met een schroef zoals weergegeven. Zorg ervoor dat de haak juist is bevestigd om te vermijden dat het van het product los raakt voor gebruik. Indien u de haak niet meer gebruikt, kunt u deze gemakkelijk verwijderen door het verwijderen van de schroef.



Waarschuwing

Indien de haak verwijderd wordt van het product of de riem kan dit ernstige letsels veroorzaken door het laten vallen van het product, dit kan ook leiden tot schade aan het product.

D18

Boorhamer Veiligheidswaarschuwing



1) Gebruik gehoorbescherming tijdens het boren.

Blootstelling tegen het lawaai kan het gehoor aantasten.

2) Gebruik extra handgreep(-grepen), als het met het apparaat wordt meegeleverd.

Te weinig controle kan letsel veroorzaken.

3) Indien u handelingen onderneemt waar het bevestigingsmiddel mogelijks in contact komt met verborgen kabels, hou het gereedschap dan vast bij de geïsoleerd handgreep.

Bevestigingsmiddelen die in contact komen met "stroomkabels" met kunnen eventueel blootgestelde metalen onderdelen van het gereedschap "onder stroom" plaatsen en kunnen de operator een elektrische schok geven.

4) Gebruik het niet als het nat wordt of als het regent.

U kunt door een elektrische schok worden gedood of zwaargewond raken

5) Als de boor stopt, is het gewoonlijk omdat het wordt overbelast.

Laat de trekker los. Anders kan het de boor schaden.

6) Schakel niet over als het apparaat draait.

Als u een probleem met overschakelen heeft, zorg dan dat de versnellingsbak in één van de twee standen staat.

7) Vermijd aanraking van de boor met uw vingers en handen.

Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger of hand aan de schakelaar hebt, kan dit tot ongevallen leiden.

8) Laat de machine pas los nadat u de machine heeft uitgeschakeld.

Anders kan het tot verwondingen leiden bij mensen die in de buurt zijn.

9) Zet altijd de aan/uitschakelaar in het midden wanneer u het gereedschap niet gebruikt.

Het niet opvolgen van deze instructie kan tot ernstige verwondingen leiden door een draaiend deel van het gereedschap.



EC-conformiteitsverklaring

Wij verklaren dat de beschreven product voldoet aan de volgende normen EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50581 volgens de richtlijnen 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Geluid en Trillingen

1) Geluid en Trillingen

Meetwaarden voor geluid bepaald volgens EN 60745

Geluidsvermogeniveau (L_{pA}) [dB(A)]	110
Geluidsdruk niveau (L_{WA}) [dB(A)]	121
Onzekerheid (K) [dB]	3

2) Gehoorbescherming voor operateurs

3) Trillingen

Trillingenswaarden (vectorsom van drie richtingen) gemeten met een volgens EN 60745

Beitelen hammer mode (a_h) [m/s^2]	9.0
Hammer boren mode (a_h) [m/s^2]	16.0
Onzekerheid (K) [m/s^2]	1.5

4) De volgende informatie

- a) Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken.
- b) Het aangegeven trillingsniveau representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap.

5) Waarschuwing

- a) Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, kan het trillingsniveau afwijken.
- b) Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden (met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt maar niet werkelijk wordt gebruikt.)

Specificaties en lijst van inhoud

1) Specificaties

Gereedschap	Nominale spanning	V DC	18
	No load Speed	/min	0-1200
	Slaan per minuut	/min	0-4400
	Ø Max	Beton	20
		Staal	13
		Hout	22
	Enkel impact energie	J	2.0
	Gewicht overeenkomstig EPTA procedure 01/2003	kg	3.0
Gereedschapopname		-	SDS-plus

Lader	Snelle oplader
Input spanning [V AC]	100-127 / 220-240
Ingangs frequentie [Hz]	50/60
Output spanning [V DC]	14.4-18.0
Laadstroom [A]	6.5
Gewicht [kg]	0.6
Omgevingstemperatuur bij bediening [°C]	4~40
Veiligheid klasse	

Accu (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Spanning [V]		18
Capaciteit [Ah]		5
Gewicht [kg]		0.6
Omgevingstemperatuur bij bediening [°C]		0~50
Opslagruimte omringend [°C]		-20~25
Oplaad tijd [min]	Snelle oplader	50

2) Lijst van inhoud

Smeertube	1
Stopper	1
Zijhandgreep	1
Plasticdoos	1
Handleiding	1

Functiebeschrijving en Applicaties

1) Functiebeschrijving

a) Gereedschap

(zie figuur 1)

- ① Stofkap
- ② Gereedschapshouder
- ③ Ring-zijhandvat
- ④ Versnellingsbak
- ⑤ Huis
- ⑥ Links-/rechts schakelaar
- ⑦ Schakelaar
- ⑧ Functie draaiknop
- ⑨ Zijhandgreep
- ⑩ Houder diepteregelaar
- ⑪ Vergrendelknop
- ⑫ Diepteregelaar
- ⑬ Accu niveau indicator
- ⑭ LED licht

b) Accu
(zie figuur 3)

c) Oplaadapparaat
(zie figuur 2)

2) Applicaties

- a) Boren op beton
b) Beton breken
c) Gat maken voor anker

Operatie aanwijzingen

1) Werk licht

(zie figuur 3 - ⑭)

Trekschakelaar trekken zal het LED licht aandoen.

2) Zijhandgreep instelling en diepteregelaar positionering.



Als u op beton of steen materiaal boort, hecht zijhandgreep altijd voor veiligheid voor werken.

Voor gemak, hecht zijhandgreep aan de voorkant en regel zijn hoek in als nodig.

(zie figuur 5)

a) Zijhandgreep instelling

- Zet de vooruit/achteruit hefboom op neutral positie of verwijder de accu.
- Draai de zijhandgreep linksom om de Ring-zijhandvat en de vergrendelknop los te maken.
- Beweeg de zijhandgreep op de gewenste positie.
- Draai de zijhandgreep rechtsom om de handgreep zeker vast te zetten.

(zie figuur 6)

b) Inregelen van de diepteregelaar

- Terwijl u de diepteregelaar knop aan het indrukken bent, ontgrendelt u de diepteregeling.
- Beweeg de diepteregelaar op de gewenste positie. (Wanneer de diepteregelaar wordt gebruikt, is de afstand tussen de boor en het uiteinde van de diepteregelaar de maximale mogelijke diepte van boorgaten)
- Als u linkshandig bent, Stel de zijhandgreep in aan de andere kant van het apparaat en regel zijn positie in voordat u het apparaat gebruikt.

3) Vastmaken en losmaken van de boor



Waarschuwing

Zorg dat u beschermende handschoenen aandoet om de boren te wisselen. Zorg dat u de accu verwijderd heeft voor het wisselen van de boren.

(zie figuur 7 8)

a) De boren uitwisselen

- Reinig de boorschacht en breng vet aan voordat u de boor plaatst.
- Check de stofkap voor de reinheid. Als de stofkap is beschadigd, wissel hem uit en reinig de stofkap volledig.
- Zet de boor in het apparaat en draai de boor totdat u 'click' hoort.
- Test of de boor is vergrendeld.
- Om de boor te verwijderen trek de boorhouder deksel terug in de richting van de pijl voor het uittrekken van de boor.

4) Veranderen van de draairichting



Waarschuwing

Het veranderen van de draairichting moet alleen worden gedaan als de machine niet aan het werken is. De kracht van het apparaat kan letsel toebrengen.

(zie figuur 9)

⇒ Linksom(om de bout los te maken)

⇐ Rechtsom(om de bout vast te zetten, boren)

5) Snelheid inregelen.

(zie figuur 10)

Als u meer kracht gebruikt om de schakelaar te drukken, zal de draaisnelheid hoger worden binnen het bereik vanaf 0 tot maximale snelheid. Druk de schakelaar om de snelheid in te regelen als gewenst voor het werken.

6) Veiligheid koppeling



Waarschuwing

In het geval wanneer de veiligheid koppeling wordt geactiveerd, zet de schakelaar onmiddellijk UIT. Merk op dat herhaalde activering van de veiligheidskoppeling het apparaat kapot mag maken.

Veiligheidskoppeling wordt geactiveerd om de rotatie van de boorbeitel te stoppen wanneer de bit

gebonden of geplakt wordt.(Werken van de motor voortdurent)

7) Operatie mode

De functie van het apparaat wordt door het draaien van de draaiknop gekozen.

(zie figuur 11)

- Voor het boren op steen of beton, zet de draaiknop tot "Hamerboren" mode zoals het in figuur 11-a wordt getoond. De boor draait en hamert tegelijkertijd in deze mode. Gebruik SDS-PLUS boren voor deze mode.
- Voor beitelen, zet de keuzehefboom op "hamer" mode zoals het wordt in figuur 11-b getoond. De beitel draait niet in deze mode. Gebruik beitels voor gebruik in de hamer mode.
- Voor het boren in hout, metaal of plastic, of voor schroeven, zet de keuzehefboom op "Boren" mode zoals het wordt in figuur 11-c getoond. In deze modus, draait de boor alleen zonder hameren. Gebruik boorknop met adapter voor gebruik in de boren mode.
- De hoek van de beitel kan voor operationeel gemak worden ingeregeld. Om de beitelhoek te veranderen, zet de keuze draaiknop op " " mode zoals het wordt in figuur 11-d getoond en draai de beitel rechtsom of linksom. Tijdens het werken met platte beitel, zet de keuze-draaiknop op "Hamer" mode weer na hoekinregelen, voor hervatting van het werk.

Onderhoud

Houd apparaat en luchtgaten schoon voor veilig werken.

1) Het apparaat Checken(boor)

Het gebruiken van een versleten boor zal het overbelasten van de motor veroorzaken en efficiëntie van het werk verminderen. Vervang de versleten boor door een nieuw exemplaar.

AG18

Haakse slijpmachine veiligheidsaarschuwingen

1) Veiligheidsinstructies voor alle bewerkingen

Algemene veiligheidsaarschuwingen voor slijpen, schuren, staalborstelen, polijsten of voor schurende snijbewerkingen

a) Dit elektrisch gereedschap is bedoeld om te functioneren als slijpmachine, schuurmachine of snijgereedschap. Lees alle veiligheidsaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties verstrekt bij dit gereedschap.

Verzuim om alle onderstaande instructies op te volgen kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

b) Het is niet aanbevolen handelingen zoals staalborstelen of polijsten met dit elektrisch gereedschap uit te voeren.

Handelingen waarvoor het elektrisch gereedschap niet is ontworpen, kunnen gevaarlijk zijn en persoonlijk letsel veroorzaken.

c) Gebruik geen accessoires die niet specifiek zijn ontworpen en aanbevolen door de fabrikant van het gereedschap.

Alleen omdat het accessoire kan worden bevestigd aan uw elektrisch gereedschap is het daarom niet veilig om ermee te werken.

d) Het nominale toerental van het accessoire dient ten minste gelijk te zijn aan de maximum snelheid aangegeven op het elektrisch gereedschap.

Accessoires die sneller draaien dan hun nominale snelheid kunnen breken en uit elkaar vliegen.

e) De buitendiameter en de dikte van uw accessoire moet binnen de capaciteit van het elektrisch gereedschap liggen.

Accessoires met verkeerde afmetingen kunnen niet goed worden afgeschermd en/of bediend.

f) De asdiameter van schijven, flenzen, steunschijven of andere accessoires moeten goed op de spindel van het elektrisch gereedschap passen.

Accessoires met een asdiameter die niet overeenkomt met het bevestigingsmateriaal van het elektrisch gereedschap zal het uit balans brengen, buitensporig trillen veroorzaken en kan leiden tot verlies van controle over de bediening.

g) Gebruik geen beschadigde accessoires. Inspecteer accessoires vóór ieder gebruik:

zoals slijpschijven op barstjes en scheurtjes, de steunschijf op barsten, scheuren of overmatige slijtage en de staalborstel op losse of gebarsten draden. Als elektrisch gereedschap of het accessoire valt, controleer het op schade of plaats een onbeschadigd accessoire. Zorg er na inspectie en installatie van een accessoire voor dat uzelf en omstanders uit de buurt van het bereik van het draaiende accessoire zijn en laat het elektrisch gereedschap draaien in de maximale onbelaste toestand gedurende één minuut. Beschadigde accessoires zullen normaal gezien kapot gaan tijdens deze test tijd.

h) Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Gebruik, afhankelijk van de toepassing, gelaatsbescherming of een veiligheidsbril. Draag in voorkomend geval een stofmasker, gehoorbescherming, handschoenen en een werkschort die kleine schurende deeltjes of fragmenten kan weren.

De oogbescherming dient in staat te zijn om rondvliegende splinters te weren. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet in staat zijn om vrijgekomen deeltjes te filteren. Langdurige blootstelling aan een hoge geluidsintensiteit kan leiden tot gehoorbeschadiging.

i) Houd omstanders op veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die zich binnen het werkgebied begeeft dient persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen.

Fragmenten van het werk zelf of van een uiteengevallen accessoire kunnen rondvliegen en letsel veroorzaken buiten de onmiddellijke gebruiksomgeving.

j) Houd elektrisch gereedschap alleen vast bij de geïsoleerde handgrepen wanneer u een bewerking uitvoert waarbij het snijgereedschap met verborgen bedrading in aanraking kan komen.

Wanneer het snijgereedschap direct in aanraking komt met bedrading dan kunnen de metalen delen van het elektrisch gereedschap geleiding veroorzaken van blootgestelde metalen en leiden tot een elektrische schok aan de gebruiker.

k) Houd het netsnoer uit de buurt van draaiende accessoires.

Indien u de controle verliest, dan kan het snoer worden doorgesneden of bekneld raken en uw hand of arm kan in het ronddraaiende accessoire getrokken worden.

l) Leg het elektrisch gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.

Draaiende accessoires kunnen het oppervlak grijpen en zodanig trekken dat u de controle over het elektrisch gereedschap verliest.

m) Loop niet rond met het elektrisch gereedschap terwijl het aanstaat.

Onverhoopte aanraking van het draaiende accessoire met uw kleding kan het accessoire in uw lichaam trekken.

n) Reinig de ventilatiesleuven van het elektrisch gereedschap regelmatig.

De motor van de ventilator zal stof in de behuizing trekken en een buitensporige accumulatie van verpoederd metaal kan leiden tot elektrische gevaren.

o) Werk niet met de machine in de buurt van brandbare of ontvlambare materialen.

Vonken kunnen deze materialen laten ontbranden.

p) Gebruik geen accessoires die koelvloeistoffen nodig hebben.

Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot elektrocutie of elektrische schokken.

2) Verdere veiligheidsinstructies voor alle bewerkingen

Terugslag en aanverwante waarschuwingen

Terugslag is een plotselinge reactie op een beknelde of vastgelopen draaiende schijf of van een ander accessoire. Het bekneld raken of vastlopen veroorzaakt een abrupte stilstand van het draaiende accessoire waardoor een ongecontroleerde beweging van het gereedschap kan ontstaan. Daardoor zou een tegenovergestelde rotatie van het accessoire kunnen ontstaan op de plaats van de beknelling. Als er bijvoorbeeld een slijpschijf bekneld raakt of vastloopt in het werkgebied, dan kan de rand waar de schijf het knelpunt raakt dieper in het oppervlak van het materiaal dringen waardoor de schijf eruit kan vliegen. De schijf kan daarbij naar of van de gebruiker wegspringen, afhankelijk van de beweegrichting van de schijf op het knelpunt. Ook slijpschijven kunnen onder deze omstandigheden kapot gaan. Terugslag is het resultaat van misbruik van elektrisch gereedschap en/of onjuiste gebruikspedures of -omstandigheden en kan worden voorkomen door goede voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder vermeld.

a) Houd een stevige grip op het elektrisch gereedschap en positioneer uw lichaam en arm zodanig dat u terugslag-kracht op kunt vangen. Gebruik, indien aanwezig, altijd de extra handgreep voor maximale controle

in geval van terugslag of een koppelreactie tijdens het aanzetten.

De gebruiker kan koppelreacties of terugslag beheersen als de juiste voorzorgsmaatregelen zijn genomen.

b) Plaats nooit uw hand in de buurt van een draaiend onderdeel.

Accessoires kunnen terugslaan over uw hand.

c) Beweeg uw lichaam niet in de richting van het elektrisch gereedschap wanneer terugslag optreedt.

Terugslag zal het gereedschap in de tegengestelde richting van de schijf doen bewegen op het moment van beknelling.

d) Wees extra voorzichtig tijdens het bewerken van hoeken, scherpe randen, enz. Vermijd stuiten en vastlopen van de accessoires.

Hoeken, scherpe randen of stuiten hebben de neiging om roterende accessoires vast te laten lopen, hetgeen kan leiden tot controleverlies of terugslag.

e) Bevestig geen kettingzaag-mes voor houtsnijwerk of een getand zaagblad.

Dergelijke bladen veroorzaken vaak terugslag of controleverlies.

3) Aanvullende veiligheidsinstructies voor slijp- en snijbewerkingen
Veiligheidsaanschuwingen specifiek voor slijp- en schurende snijbewerkingen

a) Gebruik uitsluitend schijven die worden aanbevolen voor uw elektrisch gereedschap en gebruik de specifieke beschermkap van de gekozen schijf.

Schijven die niet voor het elektrisch gereedschap zijn ontworpen, kunnen niet afdoende worden afgeschermd en zijn niet veilig.

b) Het slijpoppervlak van in het midden ingedrukte wielen moet onder het vlak van de beschermkap worden gemonteerd.

Een onjuist gemonteerd wiel dat door het vlak van de beschermkap steekt, kan niet voldoende worden beschermd.

c) De beschermkap moet stevig worden vastgezet op het elektrisch gereedschap en worden gepositioneerd voor maximale veiligheid, zodat een minimale hoeveelheid schijf onafgeschermd is richting gebruiker.

De beschermkap helpt om de gebruiker tegen kapotte schijffragmenten en onvoorzien schijfcontact te beschermen.

d) Schijven mogen alleen worden gebruikt voor de daarvoor aanbevolen toepassingen.

Bijvoorbeeld: niet slijpen met de zijkant van de snijpschijf. Schurende snijpschijven zijn bedoeld voor perifeer schuren. Wanneer er zijdelingse kracht op deze schijven wordt uitgeoefend, dan kan dat breuk veroorzaken.

e) Gebruik altijd onbeschadigde schijfflazen van de juiste grootte en vorm voor de door u gekozen schijf.

Juiste schijfflazen ondersteunen de schijf waardoor de kans op schijfbreuk wordt gereduceerd. Flazen voor snijpschijven kunnen verschillen van flazen voor slijpschijven.

f) Gebruik geen versleten schijven van grotere elektrische gereedschappen.

Schijven bedoeld voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet geschikt voor de hogere snelheid van een kleiner gereedschap en ze zouden kunnen barsten.

4) Aanvullende veiligheidsinstructies voor snijbewerkingen

Aanvullende veiligheidsaanschuwingen specifiek voor schurende snijbewerkingen

a) Laat het de snijpschijf niet vastlopen of oefen geen overmatige druk uit. Probeer niet om een overmatige snijdiepte te maken.

Grote kracht op de schijf verhoogt de belasting en de vatbaarheid op verdraaien of vastlopen van de schijf in de snede en kan terugslag of breuk van de schijf veroorzaken.

b) Plaats uw lichaam niet direct achter de draaiende schijf.

Wanneer de schijf, tijdens werking, van uw lichaam af beweegt, dan kan mogelijke terugslag de ronddraaiende schijf en het elektrisch gereedschap rechtstreeks naar u sturen.

c) Wanneer de schijf vastloopt of wanneer een snede om een of andere reden onderbroken wordt, schakel het gereedschap uit en houd het stil totdat de schijf volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de snijpschijf uit de snede te verwijderen terwijl de schijf in beweging is omdat hierdoor terugslag kan optreden.

Onderzoek en neem corrigerende maatregelen om de oorzaak van het vastlopen van de schijf te elimineren.

d) Begin niet opnieuw met snijden in het werkgebied. Laat de schijf op volle snelheid komen en plaats het dan voorzichtig terug in de snede.

De schijf kan vastlopen, omhoog lopen of terugslaan als het elektrisch gereedschap opnieuw wordt aangezet in het werkgebied.

e) Ondersteun platen en grote werkgebieden om het risico op het klemmen van de schijf of terugslag tot een minimum te beperken.

Grote werkgebieden hebben de neiging om door te zakken onder hun eigen gewicht. Plaats steunen onder het werkgebied bij de snijlijn en bij de rand van het werkgebied aan weerszijden van de schijf.

f) Wees extra voorzichtig bij het maken van een "pocket cut" in bestaande muren of andere blinde vlakken.

De uitstekende schijf kan gas- of waterleidingen, elektrische bedrading of voorwerpen beschadigen die terugslag veroorzaken.

5) Aanvullende veiligheidsinstructies voor schuurbewerkingen

Veiligheidsaanschuwing specifiek voor schuren Bediening

a) Gebruik geen te groot schuurpapier. Volg de aanbevelingen van de fabrikant bij het kiezen van schuurschijven.

Groter schuurpapier wat over de schuurzool uitsteekt kan gevaarlijke scheurtjes veroorzaken die kunnen leiden tot vastlopen, het scheuren van de schijf of terugslag.

6) Aanvullende veiligheidsinstructies voor staalborstel-bewerkingen

Veiligheidsaanschuwingen specifiek voor staalborstel-bewerkingen

a) Wees ervan bewust dat staaldraad worden rondgegooid door de borstel, ook tijdens normaal gebruik. Belast de staalborstel niet overmatig door teveel druk uit te oefenen. Het staaldraad kan gemakkelijk binnendringen in lichte kleding en/of de huid.

b) Als het gebruik van een afscherming wordt aanbevolen voor de staalborstel, laat dan geen contact ontstaan tussen de schijf of borstel en de afscherming.

De schijf of borstel kan in diameter toenemen als gevolg van de belasting en centrifugale kracht.

7) Extra veiligheidsaanschuwingen



a) Gebruik gehoorbescherming.

Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.

b) Gebruik de extra handgrepen die meegeleverd zijn met het gereedschap. Verlies van controle kan leiden tot persoonlijk letsel.

c) Gebruik het juiste materiaal om te bepalen of er zich verborgen nutsleidingen bevinden

in het werkgebied, of bel uw plaatselijke nutsbedrijf voor hulp.

Contact met elektrische leidingen kan leiden tot brand of een elektrische schok. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Het doordringen in een waterleiding veroorzaakt materiële schade of kan een elektrische schok veroorzaken.

d) Wanneer de stroomvoorziening wordt onderbroken, bijvoorbeeld bij het verwijderen van de accu, ontgrendel dan de aan/uitschakelaar en zet het in de UIT-stand.

Dit voorkomt ongewild aanzetten.

e) Gebruik stofafzuiging bij het bewerken van steen. De stofzuiger moet zijn goedgekeurd voor de extractie van steenstof.

Met behulp van deze apparatuur vermindert u stofgerelateerde gevaren.

f) Gebruik een snij-begeleider bij het snijden van steen.

Zonder zijgeleiding kan de doorslijpschijf vastlopen en terugslag veroorzaken.

g) Wanneer u met de machine werkt, dan altijd stevig en met beide handen vasthouden en zorgen voor een veilige houding.

Het elektrisch gereedschap wordt veiliger geleid met beide handen.

h) Zet het werkgebied stevig vast.

Een werkgebied wat is vastgezet met klemmen of in een bankschroef is veiliger dan met de hand vasthouden.



EG-verklaring van conformiteit

Wij verklaren dat deze producten voldoen aan de normen EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233, EN 50581 in overeenstemming met richtlijnen 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

[Handwritten signature]

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Geluid en trilling-uitstoot

1) Geluidsemissie

Geluidsemissiewaarden bepaald volgens EN 60745

De A-gewogen geluidsemissiedruk niveau (L_{pA}) [dB(A)]	82
Het A-gewogen emissie geluidsvermogen niveau (L_{WA}) [dB(A)]	93
Onzekerheid (K) [dB]	3

2) De gebruiker dient gehoorbescherming te dragen

3) Trilling-emissie

Vastgestelde totale trilling waarden (tri-axiale vectorsom) volgens EN 60745

Slijpen Snijwiel	Trilling uitstootwaarde ($a_{h,AG}$) [m/s^2]	6
	Onzekerheid (K) [m/s^2]	1.5
Schuren Staalborstelen	Trilling uitstootwaarde ($a_{h,DG}$) [m/s^2]	2.5
	Onzekerheid (K) [m/s^2]	1.5

4) De volgende informatie

- De aangegeven totale trilling-waarde is gemeten volgens een standaard testmethode als in EN 60745 en kan gebruikt worden ter vergelijking.
- De opgegeven totale trilling-waarde kan ook worden gebruikt in een voorlopige beoordeling van blootstelling.

5) Waarschuwing

- De trilling-emissiewaarde tijdens het feitelijk gebruik van het elektrisch gereedschap kan afwijken van de opgegeven totale waarde, afhankelijk van de wijze waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Bepaal aanvullende veiligheidsmaatregelen voor de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling op basis van de feitelijke omstandigheden van het gebruik (rekening houdend met alle delen van de werkingscyclus, zoals momenten waarop het gereedschap, naast de triggertijd, is uitgeschakeld en wanneer het niet wordt gebruikt).

Specificaties en inhoudsoverzicht

1) Specificaties

Gereedschap	Nominale spanning	V	DC 18
	Onbelast toerental	/min	8500
	Afmeting van de slijpsteen (buiten dia. X dikte X binnen dia.)	mm	125X6X22.23
	Schroefdraad van de slijpmachine-spindel	-	M14
	Gewicht	kg	2.4

Lader	Snelle oplader
Input spanning [V AC]	100-127 / 220-240
Ingangs frequentie [Hz]	50/60
Output spanning [V DC]	14.4-18.0
Laadstroom [A]	6.5
Gewicht [kg]	0.6
Omgevingstemperatuur bij bediening [°C]	4~40
Veiligheid klasse	

Accu (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Spanning [V]		18
Capaciteit [Ah]		5
Gewicht [kg]		0.6
Omgevingstemperatuur bij bediening [°C]		0~50
Opslagruimte omringend [°C]		-20~25
Oplaad tijd [min]	Snelle oplader	50

- Gewicht volgens EPTA-procedure 01/2003

2) Inhoudsoverzicht

Moersleutel	1
Zijdelingse handgreep	1
Plastic koffer	1
Handleiding	1

Beschrijving van functies en toepassingen

1) Beschrijving van functies

(zie figuur **1**)

- Beschermkap van de schijf
- VSA-kap
- Vergrendelknop
- Schakelaar
- Behuizing
- Accu

2) Toepassingen

- Afwerken en glad maken van ijzer, brons, aluminium, gietijzeren producten.
- Slijpen van gelaste delen en verwijderen van roest.
- Afwerken van kunststoffen, lei, bakstenen en marmer.
- Groeven en snijden van dakpannen, tegels, natuursteen, etc. door het aanbrengen van de diamantschijf.

Installeren en verwijderen

1) Slijpen van steen.



Waarschuwing

Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en dat de accu is losgekoppeld vooraleer onderhoud uit te voeren aan het gereedschap.



Waarschuwing

Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens enig onderhoud te verrichten aan het gereedschap.

Slijpsteen

(zie figuur 5)

- ⑦ Slijpsteen
- ⑧ Schijfmoer
- ⑨ Steeksleutel
- ⑩ Sluistring
- ⑪ Spindel
- ⑫ Borgpen

- Plaats de spindel naar boven. Zet het uitstekende gedeelte van de sluitring op het vlakke gedeelte van de spindel.
- Plaats het prominente onderdeel van de slijpsteenop de sluitring.
- Plaats de schijfmoer op de spindel boven de slijpsteen vast met een schroef.
- Steek de borgpen in VSA-kap en zet de schijfmoer vast met de steeksleutel.

2) Schuurschijf.**Schuurschijf**

(zie figuur 6)

- ⑬ Schuurschijf

Gebruik de sluitring en de schijfmoer niet voor het slijpen van steen. Gebruik een andere schijfmoer voor de schuurschijf.

- Plaats de rubberen pad en de schuurschijf op de spindel.
- Plaats de schijfmoer op de spindel boven de schuurschijf.
- Bevestig de spindel door met uw vingers op de borgpen te drukken. Draai vervolgens de schijfmoer stevig vast met een steeksleutel.
- Herhaal deze handelingen in omgekeerde volgorde voor het verwijderen van de schuurschijf.

3) Snijwiel.**Snijwiel**

(zie figuur 7)

- ⑭ Snijden Schijf

- Plaats de spindel naar boven. Zet het uitstekende gedeelte van de sluitring op het vlakke gedeelte van de spindel.
- Plaats het prominente onderdeel van de slijpsteen op de sluitring.
- Zet de schijfmoer vast op de spindel boven de slijpsteen met een schroef.
- Steek de borgpen in de VSA-kap en draai vervolgens de schijfmoer vast met de steeksleutel.

4) Schijfafscherming**Waarschuwing**

Bij gebruik van een verzonken slijpschijf of multi-schijf, fles-schijf, staalborstel, snijschijf of diamant-schijf moet de beschermkap zodanig op het gereedschap worden gemonteerd dat de gesloten zijde van de kap altijd naar de gebruiker gericht is.

(zie figuur 9)

- ⑮ Stopbuspakking

- Monteer de schijfafscherming precies met het uitstekende gedeelte in de daarvoor bestemde inkeping op de pakkingbus.
- Draai vervolgens de schijfafscherming 180 graden. Zorg ervoor dat de schroef stevig vast zit.
- Om de schijfafscherming te verwijderen volgt u bovenstaande procedure in omgekeerde volgorde.

Gebruiksaanwijzing**1) Test**

- a) Controleer of het product is ingeschakeld en lawaaiig is.
- b) Wanneer ingeschakeld, als u de batterij plaatst. Haarniet rennen.

2) Vermijd overmatige druk op de slijpsteen

Vermijd overmatige druk op de slijpsteen. Het slijpen wordt gedaan door het gewicht van het gereedschap. Plaats de slijpsteen lichtjes op het werkgebied. Overmatige druk op de slijpsteen zal de slijpsnelheid doen afnemen en een ruwe afwerking van het oppervlak veroorzaken. Het kan ook aanleiding geven tot oververhitting en motorstoringen.

3) Haakse druk

(zie figuur 10)

Gebruik niet de gehele oppervlakte van de slijpsteen op het werkgebied, maar gebruik alleen de buitenste omtrek. Efficiënt slijpen wordt bereikt door een hoek tussen de slijpsteen en het werkgebied aan te houden van 15° tot 30° zoals in de afbeelding.

4) Slijprichting

Bij gebruik van een nieuwe slijpsteen, wees er zeker van om een achterwaartse slijpbeweging te

maken, dus om het slijpgereedschap naar achter te trekken (B richting) totdat de randen van de slijpsteen afgerond zijn. Daarna kan de slijper naar elke gewenste richting worden verplaatst.

5) Opgelet na gebruik

Uitschakelen om de rotatie van de slijpsteen te stoppen en bewaar de handslijpmachine op een veilige plaats. Wanneer u de handslijpmachine met de gemonteerde slijpsteen bewaard op een plaats met veel stof en schaaftel, dan kan dat in de handslijpmachine komen.

**Waarschuwing**

De slijpsteen kan zijn gescheurd of gegroefd door een impact. Zorg ervoor dat er geen impact is op de handslijpmachine. Als de hand slijpmachine iets heeft geraakt of is gevallen dient u de slijpsteen en de handslijpmachine te controleren.

6) Hoe de kop van de schijf-slijpmachine te draaien

(zie figuur 12)

Verwijder de stekker uit stopcontact voordat u een bewerking uitvoert. Voor het bovenstaande doel draait u de kop van de schijf-slijpmachine 90 graden in plaats van de handgreep te draaien. Draai vervolgens de vier schroeven en de kop los. Verwijder de kop niet volledig uit de behuizing maar draai naar de nieuwe positie. Plaats daarna de vier schroeven terug en draai ze vast.

7) Stofkap schoonmaken

(zie figuur 11)

- a) Ontmantel de stofkap zoals te zien is op volgende foto.
- b) Maak de stofkap schoon met een luchtblazer en zet de onderdelen weer in elkaar.

**Waarschuwing**

als u het product zonder de stofkap gebruikt kan dat gevolgen hebben voor de duurzaamheid van het product. Zorg ervoor dat de stofkap altijd op de juiste manier gemonteerd wordt. Door de stofkap schoon te houden zorgt u ervoor dat het product langer bruikbaar blijft.

Onderhoud en Service**1) Verwisselen van de slijpsteen**

Vervang de slijpsteen door een nieuwe wanneer de buitendiameter van een slijpsteen van 100 mm is afgesleten tot 50 mm (voor een slijpsteen van 115 mm is dat 60 mm)

2) Schroeven

(zie figuur 13)

Zorg ervoor dat schroeven in ieder deel zijn strak aangedraaid met regelmatige intervallen. Wanneer er schroeven los zijn, zet ze stevig vast. Losse schroeven kunnen tot gevaarlijke situaties leiden.

L18

Laser gereedschap Veiligheidsinstructies

Voor een veilige werking van het meetinstrument moeten alle instructies worden gelezen en opgevolgd. Als het meetgereedschap niet in overeenstemming met deze instructies wordt gebruikt, kunnen de in het meetgereedschap geïntegreerde beveiligingen beschadigd geraken. De waarschuwingstekens van het meetinstrument mogen niet onherkenbaar zijn.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES VOOR TOEKOMSTIG REFERENTIE EN VOEG ZE BIJ HET MEETGEREEDSCHAP BIJ DE OVERDRAGEN AAN EEN DERDE PARTIJ.

1) Waarschuwing! Bij gebruik of het afstellen van andere dan de hier genoemde apparaten of het uitvoeren van andere procedures kan dit leiden tot gevaarlijke blootstelling aan straling.

2) Het meetgereedschap wordt geleverd met een waarschuwingsetiket (gemarkeerd in de afbeelding van het meetgereedschap op de grafische pagina).

3) De laserstraal niet op personen of dieren richten en niet rechtstreeks in de laserstraal of de reflectie ervan kijken. Dit kan leiden tot blindheid of kan ongelukken of beschadiging van de ogen veroorzaken.

4) Als de laserstraling uw ogen raakt, moet u uw ogen sluiten en onmiddellijk uw hoofd van de straal afwenden.

5) Doe geen aanpassingen aan de laseruitrusting.

6) Het onderhoud van het meetgereedschap mag alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde specialist met alleen originele reserveonderdelen. Dit zal ervoor zorgen dat de veiligheid van het meetgereedschap wordt gewaarborgd.

7) Kinderen mogen het lasermeetgereedschap niet zonder toezicht gebruiken. Ze kunnen per ongeluk iemand verblinden.

8) Het meetgereedschap niet gebruiken in explosieve atmosferen die ontvlambare vloeistoffen, gasen of stof bevatten. Er kunnen vonken in het binnenste van het meetgereedschap worden geproduceerd, die stof of dampen kunnen doen ontbranden.

9) Bij het bedienen van het meetgereedschap kunnen onder bepaalde omstandigheden harde signaaltonen weerklinken. Houd daarom het meetgereedschap uit de buurt van uw oren en andere personen. Het harde geluid kan het gehoor beschadigen.

10) Houdt het meetgereedschap en de magnetische beugel uit de buurt van pacemakers. De magneten in het meetgereedschap en de magnetische beugel genereren een veld dat de werking van de pacemakers kan belemmeren.

11) Houd het meetgereedschap en de magnetische beugel uit de buurt van magnetische gegevensdragers en magnetisch gevoelige apparaten. Het effect van de magneten binnenin het meetgereedschap de universele houder kan leiden tot onomkeerbaar gegevensverlies.



EC-conformiteitsverklaring
Wij verklaren hierbij dat deze producten voldoen aan de normen EN 61010-1, EN 62479, EN 50581 in overeenstemming met de richtlijnen 2014/53/EU

BernardJAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Specificaties en inhoudslijst

1) Specificaties

Werkbereik	30 m (met laserontvanger 100 m)
Typische nivelleringsnauwkeurigheid [mm/m]	± 0.3
Typisch zelfnivellerend bereik [°]	± 4
Typische nivelleringsstijd [s]	<4
Bedrijfstemperatuur	-10 °C ~ +40 °C
Bewaartemperatuur	-20 °C ~ +70 °C
Max. relatieve luchtvochtigheid [%]	90
Laserklasse	2
Lasertype	510~530 nm, < 50mW
Afmetingen (lengte X breedte X hoogte) [mm]	102 X 118 X 138 (zonder accu)
Statieffbevestiging ["]	1/4, 5/8
Gewicht [kg]	0.6 (zonder accu)
Beschermingsklasse	IP54

Oplader	Kleine oplader
Ingangsspanning [V AC]	100-127 / 220-240
Ingangsfrequentie [Hz]	50/60
Uitgangsspanning [V DC]	14.4-18.0
Laadstroom [A]	1.5
Gewicht [kg]	0.23
Omgevingstemperatuur [°C]	4~40
Veiligheidsklasse	□

Accu (Li-ion)	18V,2.0Ah
Spanning [V]	18
Capaciteit [Ah]	2
Gewicht [kg]	0.4
Omgevingstemperatuur [°C]	0~50
Opslagtemperatuur [°C]	-20~25
Laadtijd [min]	Kleine oplader 60

2) Inhoudslijst

Magnetische beugel	1
Roterende basis	1
Plastic koffertje	1
Gebruiksaanwijzing	1

Functiebeschrijving en toepassingen

1) Functiebeschrijving

(Zie figuur 1)

- ① Aan-/uitschakelaar
- ② Verticale modusknop
- ③ Horizontale modusknop
- ④ Laserlicht
- ⑤ Terminal
- ⑥ modusknop voor de ontvanger
- ⑦ Batterijstatusweergave
- ⑧ Standvoet
- ⑨ Accu

2) Toepassingen

Het meetgereedschap dient voor het bepalen en controleren van horizontale en verticale lijnen. Het meetgereedschap is geschikt voor binnen- en buitengebruik.

Gebruiksaanwijzing

1) Controleren van de verticale nivelleringsnauwkeurigheid

(Zie figuur 5)

- Selecteer een muur van een bestaand gebouw met weinig wind en markeer een punt met een hoogte van 3 m en markeer het als punt A.
- Meet het onderste punt vanaf punt A en roep het onderste punt B aan.
- De voorbereiding gebeurt bij het installeren van het meetgereedschap op 5 m afstand van punt B op deze muur.
- Zet de stroomschakelaar aan en richt de laserlijn op punt B.
- Stel de positie van de laserlijn in ten opzichte van punt A als punt C. Als het verschil tussen punt A en punt C binnen ± 2.0 mm ligt, is het normaal.

2) Controleren van de horizontale nivelleringsnauwkeurigheid

(Zie figuur 6)

- Installeer het hoofdlichaam in het midden (P1) van de muur (of kolom) op ongeveer 6 m afstand en verlaat de laserlijn.
- Op elke muur worden de verticale en horizontale lijnen geprojecteerd en het midden van de dwarslijn wordt weergegeven en de eenheid wordt op dezelfde manier omgekeerd en op de muur geprojecteerd. Laten we dit A, A₁ noemen.
- Installeer deze eenheid op een positie (P2) op ongeveer 1 m van één van beide muren en verlaat en geef weer in de weergegeven richting in b). Laten we dit B, B₁ noemen.
- Meet de afstanden l_1 en l_2 tussen A, B en A₁, B₁ en het is normaal als het verschil binnen 1 mm ligt.
* Formule : $(B-A)=l_1$, $(B_1-A_1)=l_2$, $(l_1 - l_2) \geq \pm 1$ mm

3) Controleren van de nivelleringsnauwkeurigheid van de bovenste kruislijn

(Zie figuur 7)

- Verticale lijn
- Bovenste kruislijn
- Kruispunt

- Installeer deze eenheid in een ruimte met een plafondhoogte van ongeveer 3 m en verlaat de laserlijn.
- Markeer de verticale en snijdende lijnen op punt 3 m van het bovenste snijpunt. (Een verticale lijn wordt A genoemd en een snijlijn wordt B genoemd).

- Schakel de stroomschakelaar aan om de verticale lijn uit te lijnen met het B-punt. Op dit moment is het verschil tussen punt A en de snijlijn ± 1 mm normaal.

4) Gebruik van de methode

- Knopbediening

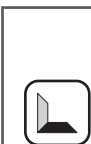
Dit product kan worden genivelleerd door op de aan/uit-knop met magnetische demper methode te drukken.



Als de laserlijn blijft knipperen, valt deze buiten het bereik van de automatische kalibratie.

(Zie figuur 8)

■ Verticale modus



Wanneer u op de verticale knop drukt, lichten de voor- en achterlijnen en de linker- en rechterlijnen in volgorde op.

- 1 keer : linker- en rechterlijnen
- 2 keer : voor- en achterste lijnen
- 3 keer : linker- en rechterlijnen, voor- en achterlijnen
- 4 keer : lichten uit

■ Horizontale modus



Druk eenmaal op de horizontale knop in om de horizontale voorlijn in te schakelen en nogmaals om de horizontale lijn uit te schakelen.

- 1 keer : horizontale lijn
- 2 keer : licht uit

■ Modus voor de ontvanger



Door de ontvangerknop in te drukken terwijl de lijn is ingeschakeld, gaat u over op de modus voor de ontvanger en zal de accu-indicator knipperen. Druk nogmaals om terug te keren naar de normale modus.



Laserontvanger wordt gebruikt voor lijndetectie op heldere plaatsen of buitenshuis. De laserontvanger is optioneel.

- Speciale functie

(Zie figuur 9)

Door de functie te gebruiken die het laserniveau in gekantelde toestand niet uitschakelt,

Hoe de accu en oplader gebruiken

1) De accu opladen

(Zie figuur 2)

- Zodra de stekker in het stopcontact is gestoken zal het lampje van de laadindicator binnen 1 seconde gaan knipperen, in de volgorde van groen → rood → geel, waarbij elke kleur twee keer knippert.
- Plaats de accu in de oplader en het laden begint zal onmiddellijk beginnen.
- Als de accutijd opmerkelijk kort is ondanks een volledige lading, kan de levensduur van de accu bereikt zijn. Vervang de accu onmiddellijk.

* **De accu zal normaal functioneren wanneer deze voor de eerste keer na aankoop is opgeladen, of na een lange periode van geen gebruik.**



Vermijd kortsluiting van de contactpunten van de accu. Kortsluiting kan leiden tot brand of explosie en kan ernstige letsels veroorzaken. Zorg ervoor dat wanneer een accu niet gebruikt wordt de beschermingskap van de accu bevestigd is voordat u de accu opslaat.

2) Laadindicatie



Gebruik enkel de aangegeven accu en de bijpassende oplader. Het gebruiken van accu's en opladers die incompatibel zijn kan leiden tot explosie, oververhitting of laadstoringen.

Ledscherm	Laadindicaties
Groen knippert	Opladen stand-by
Rood licht continu	Laden bezig
Groen licht continu	Laden voltooid
Rood knippert	Hoge temperatuur Stand-by(accu te heet)
Geel knippert	Laden onmogelijk

kan het apparaat zoals een figuur worden gebruikt bij bouwwerkzaamheden met diagonale lijnen, zoals bij trapbouw. (Met kantelbaar statief)

- Plaats de aan-/uitschakelaar in de stand uit.
- Druk eenmaal op de knop buiten. (Horizontaal aan)
- Druk tweemaal op de knop buiten. (Horizontaal aan, modus voor de ontvanger).
- Zet de aan-/uitschakelaar op aan en vervolgens op uit. Zal worden beëindigd.



Bij het gebruik van de speciale functie is de lijn niet horizontaal, dus de operator moet aandachtig zijn.

- Speciale accessoires

■ Magnetische beugel

(Zie figuur 10)

Een veelzijdige beugel die met een magneet aan de achterzijde, een statiefaansluiting alsook een muur/plafond aan staalconstructies kan worden bevestigd. Door aan de hoogteverstelknop aan de zijkant te draaien kan de hoogte worden aangepast.

(Zie figuur 11)

Draai de beugel aan de onderkant van de beugel om de muur / plafond te verwijderen, verplaats de beugel naar achteren en bevestig de schroef aan de onderkant.

■ Roterende basis

(Zie figuur 12)

- X-as instelschroef

- Y-as instelschroef

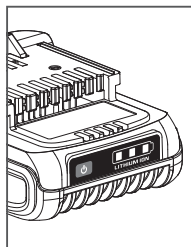
- Snijtelchroef voor de rotatie

De rotatiebasis is een nivelleringsapparaat dat het laserniveau kan aanpassen door het op de grond te plaatsen. Door het gebruik van een waterpassteller kan de horizontaliteit van het apparaat worden aangepast. Fijne beweging en rotatie zijn ook mogelijk door het afstellen van de schroeven.

**Waarschuwing**

Vergeet niet om de stekker uit het stopcontact te trekken als de accu volledig opgeladen is.

- a) Wanneer een oververhitte accu geplaatst is in de oplader zal de rode indicator beginnen (hoge temperatuur stand-by). De ventilator in de oplader zal vervolgens geactiveerd worden om de accu af te laten koelen. Zodra de accu is afgekoeld zal de laadindicator veranderen naar een continu brandend rood licht overgaan en zal het normale laadproces beginnen.
- b) Deze oplader gaat door met het laden van de accu door het vaststellen van de laadstatus van de accu.
- c) Overblijvende accustroom weergeven
Druk op de knop resterend om het resterende accuniveau weer te geven.



	Niveau de la batterie 75-100 %
	Niveau de la batterie 35-74 %
	Niveau de la batterie 3-34 %
	Niveau de la batterie inférieur à 3 %

3) Monteren of demonteren van de accu

- a) Monteren
(zie figuur 3)
- Zorg ervoor dat de variabele trekker om veiligheidsredenen in de uit-stand staat, druk op de knop vergrendelen/ontgrendelen om de trekker te vergrendelen.
Druk de opgeladen accu in het elektrische gereedschap totdat u een klik voelt van de accu-vergrendelknop.
- b) Verwijderen
(zie figuur 4)
- Druk op de accu-ontgrendelknop en klik de accu uit het elektrisch gereedschap. Gebruik geen overmatige kracht en pas geen druk toe.

Onderhoud en Reparaties

Ontkoppel de stroombron van het gereedschap alvorens u het gereedschap gaat onderhouden.
Hou het product schoon voor een veilige bediening.

1) Milieubescherming

Gereedschap en accessoires bevatten een aanzienlijke hoeveelheid nuttige grondstoffen en plasticen materialen dat op het einde van hun leven kunnen gerecycleerd worden. De plasticen onderdelen zijn voor elk materiaal gemarkeerd opdat deze gemakkelijk per type kunnen worden gesorteerd en gereproduceerd.

**Waarschuwing**

Werp de accu niet weg bij het huishoudafval, in het vuur of in een rivier.

2) Bij slecht functioneren van het gereedschap

Het is erg gevaarlijk voor klanten om problemen op te lossen of het gereedschap zelf te repareren. Neem contact op met de dichtstbijzijnde A/S centrum (verkooppunt) en vraag hier om hulp.

De reparatie zal worden aangevraagd bij de gekwalificeerde elektrotechnische specialist.

3) Y-bevestigingssnoer

Als het vervangen van de netsnoer nodig is, moet worden uitgevoerd door de fabrikant of zijn leverancier om veiligheidsgevaar te voorkomen.

4) Dienst naverkoop en klantenassistentie

Onze dienst naverkoop beantwoordt uw vragen aangaande onderhoud en reparatie van uw product alsook over reserveonderdelen.
De overzichtstekenen en informatie over reserveonderdelen kunt u ook terugvinden op: **www.spitpaslode.fr**
Onze vertegenwoordigers van de klantendienst kunnen uw vragen aangaande mogelijke toepassingen en het aanpassen van producten en beantwoorden.

Verwijdering van oude elektrische en elektronische apparatuur (toepasbaar in de Europese Unie en andere Europese landen met aparte inzamelingsystemen)



Dit symbool op het product of zijn verpakking geeft aan dat dit product niet behandeld mag worden als huishoudelijk afval. In plaats daarvan wordt het overgedragen aan het toepasselijke verzamelpunt voor het recyclen van elektrische en elektronische apparatuur. Door ervoor zorg te dragen dat dit product juist wordt verwerkt helpt u om mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid te voorkomen, welke anderszins kunnen worden veroorzaakt door onjuiste afvalverwerking van dit product. Het recyclen van materialen helpt om natuurlijke bronnen te conserveren. Voor meer gedetailleerde informatie over het recyclen van dit product, neem contact op met uw gemeente, uw plaatselijke afvalstoffendienst of de winkel waar u het product heeft aangeschaft.

Instruções originais

É essencial que o manual de instruções seja lido antes de a ferramenta elétrica ser operada pela primeira vez.
Mantenha sempre este manual de instruções junto da ferramenta elétrica. Verifique se o manual de instruções está com a ferramenta elétrica quando é entregue a outras pessoas.

Nota

Como os nossos engenheiros estão a esforçar-se para a constante pesquisa e desenvolvimento para desenvolver a qualidade dos produtos, a forma ou a estrutura do nosso modelo pode ser alterada sem aviso prévio.

Avisos gerais de segurança da ferramenta elétrica

AVISO! Leia todos os avisos, instruções, ilustrações e especificações de segurança fornecidas com esta ferramenta elétrica.

O não cumprimento de todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se à sua ferramenta elétrica operada pela rede elétrica (com fio) ou à ferramenta elétrica operada por bateria (sem fio).

1) Segurança na área de trabalho**a) Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.**

Áreas desordenadas ou escuras provocam acidentes.

b) Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.

As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar pó ou fumo.

**c) Mantenha crianças e outras pessoas afastados enquanto estiver a operar uma ferramenta elétrica.**

Distrações podem fazer com que perca o controlo.

2) Segurança elétrica**a) As fichas da ferramenta elétrica devem**

corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha de forma alguma. Não use nenhuma ficha adaptadora com ferramentas elétricas térras.

Fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.

b) Evite o contacto do corpo com superfícies térras, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.

Há um risco aumentado de choque elétrico se o seu corpo estiver em contacto direto com o solo.

**c) Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou condições húmidas.**

A água que entra na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.

d) Não abuse do cabo. Nunca use o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o cabo afastado do calor, óleo, bordas afiadas ou peças móveis.

Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

e) Ao operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso ao ar livre.

O uso de um cabo adequado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

f) Se a operação de uma ferramenta elétrica num local húmido for inevitável, use uma fonte protegida por dispositivo de corrente residual (RCD).

O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

3) Segurança pessoal**a) Mantenha-se alerta, observe o que está a fazer e use o bom senso ao operar uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica enquanto estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.**

Um momento de desatenção ao operar ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos graves.

**b) Use equipamento de proteção individual. Use sempre proteção ocular.**

O equipamento de proteção, como máscara contra o pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou proteção auditiva usados em condições adequadas, reduzirá ferimentos pessoais.

c) Impedir arranque não intencional. Verifique se o interruptor está na posição desligada antes de ligar à fonte de alimentação e / ou à bateria, levantar ou transportar a ferramenta.

Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou energizar ferramentas elétricas com o interruptor ligado leva a acidentes.

d) Remova qualquer chave ou chave de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica.

Uma chave inglesa ou uma chave deixada presa a uma parte rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.

e) Não exagere. Mantenha sempre os pés e o equilíbrio adequados.

Isso permite um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.

f) Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha o seu cabelo e roupas longe de peças móveis.

Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos em partes móveis.

g) Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de instalações de extração e recolha de pó, verifique se eles estão ligados e usados adequadamente.

O uso da recolha de poeira pode reduzir os riscos relacionados com o pó.

h) Não permita que a familiaridade adquirida com o uso frequente de ferramentas permita que se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.

Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.

4) Uso e cuidados da ferramenta elétrica

a) Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.

A ferramenta elétrica correta fará o trabalho melhor e com mais segurança na taxa para a qual foi projetada.

b) Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não ligar e desligar a ferramenta.

Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.



c) Guarde as ferramentas elétricas inativas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções operem a ferramenta elétrica.

Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de arranque acidental da ferramenta elétrica.

d) Guarde as ferramentas elétricas inativas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções operem a ferramenta elétrica.

As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores não treinados.

e) Mantenha ferramentas elétricas e acessórios.

Verifique se há desalinhamento ou emperramento de peças móveis, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta elétrica. Se danificada, conserte a ferramenta elétrica antes de usar.

Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com manutenção deficiente.

f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.

Ferramentas de corte adequadamente mantidas, com arestas de corte afiadas, são menos propensas a entortar e mais fáceis de controlar.

g) Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e brocas, etc. de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser executado.

O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.

h) Mantenha os cabos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e gordura.

Cabos escorregadios e superfícies de preensão não permitem manuseio e controlo seguros da ferramenta em situações inesperadas.

5) Uso e cuidados com bateria

a) Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante.

Um carregador adequado para um tipo de bateria pode criar risco de incêndio quando usado com outra bateria.

b) Use ferramentas elétricas apenas com baterias designadas especificamente.

O uso de outras baterias pode criar risco de ferimentos e incêndio.

c) Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de outros objetos de metal, como cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos pequenos de metal, que possam fazer a ligação de um terminal a outro.

Curto-circuito nos terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.

d) Sob condições abusivas, líquido pode ser ejetado da bateria; evite contacto. Se o contacto ocorrer acidentalmente, lave com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure adicionalmente ajuda médica.

O líquido ejetado da bateria pode causar irritação ou queimaduras.

e) Não use uma bateria ou ferramenta que esteja danificada ou modificada.

Baterias danificadas ou modificadas podem exibir comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de ferimentos.

f) Não exponha a bateria ou a ferramenta a fogo ou temperatura excessiva.

Exposição ao fogo ou temperatura acima de 130 °C pode causar explosão.

g) Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.

O carregamento incorreto ou a temperaturas fora da faixa especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

6) Serviço

a) Mandar a sua ferramenta elétrica ser reparada por um técnico qualificado, usando apenas peças de reposição idênticas.

Isso garantirá que a segurança da ferramenta elétrica seja mantida.

b) Nunca faça a manutenção de baterias danificadas.

O serviço de baterias só deve ser realizado pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.

Avisos de segurança do carregador de bateria

1) Este aparelho não se destina ao uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham sido supervisionadas ou instruídas sobre o uso do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.

2) As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.

3) As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção do utilizador não devem ser feitas por crianças sem supervisão.

4) Não use baterias não recarregáveis com o carregador de baterias SPIT.

5) Não remova o carregador de bateria. Mantenha fora do alcance de crianças.

Lesões pessoais por choque elétrico.

6) Não use o carregador sob a chuva ou quando estiver molhado.

A inobservância disso pode causar ferimentos graves ou morte devido a choque elétrico.

7) Não insira fios de metal ou qualquer objeto condutor através da ventilação do carregador.

A inobservância disso pode causar ferimentos graves ou fatais devido a choque elétrico.

8) Não tente desmontar o carregador e mantenha-o fora do alcance de crianças.

9) Se o cabo do carregador estiver danificado, substitua ou repare imediatamente.

O uso do carregador com o cabo danificado pode causar choque elétrico. Choques elétricos podem causar ferimentos.

10) Evite curto-circuito nos terminais da bateria.

Corrente excessiva ocorre entre os terminais de bateria em curto-circuito e pode causar ferimentos graves. Quando a bateria não estiver em uso, verifique se a tampa de proteção está instalada antes de guardar a bateria.

11) Evite impactos fortes na bateria e não fure a bateria com um objeto afiado.

Tentar fazer isso pode causar incêndio ou explosão e resultar em ferimentos graves.

12) Armazene a bateria em ambientes fechados a 0 ~ 40 °C e evite luz direta e locais quentes e húmidos fechados.

Tentar fazer isso pode causar incêndio ou explosão e resultar em ferimentos graves.

13) Não tente recarregar as baterias que não são sem fio (indicadas por piscas em amarelo no carregador de baterias).

Tentar fazer isso pode causar incêndio ou explosão e resultar em ferimentos graves.

Avisos de segurança da bateria

1) Não coloque a bateria no fogo.

A bateria pode explodir devido à alta temperatura e pode causar ferimentos perigosos.

2) Tenha cuidado para não causar um curto-circuito no terminal da bateria.

Quando dois terminais da bateria estão em curto-circuito, uma corrente enorme é gerada. Como resultado, pode ocorrer incêndio ou explosão, o que pode causar ferimentos graves.

3) Verifique se a temperatura da bateria não excede 45 °C.

Quando a temperatura da bateria exceder 45 °C, o seu desempenho e vida útil serão diminuídos. Quando a temperatura da bateria aumenta, o interruptor de temperatura começa a funcionar e o ponto de contacto é desligado. Quando coloca a bateria superaquecida no carregador, a marca de bateria fraca é exibida. Deixe a bateria arrefecer antes de carregá-la.

- 4) **Enquanto estiver a carregar a bateria, não a carregue várias vezes continuamente.**
Causa um superaquecimento do carregador ou da bateria, o que pode diminuir o seu desempenho ou vida útil.
- 5) **Não desmonte a bateria.**
A remontagem incorreta pode resultar em risco de choque elétrico, eletrocussão ou incêndio.
- 6) **Armazene a bateria em ambientes fechados a 0 ~ 40 °C e evite luz direta e locais quentes e húmidos fechados.**
Pode ocorrer incêndio ou explosão, causando ferimentos graves.
- 7) **Evite impactos fortes na bateria e não fure a caixa da bateria com um objeto afiado.**
Pode ocorrer incêndio ou explosão, causando ferimentos graves.
- 8) **Não permita que crianças substituam as baterias sem a supervisão de um adulto.**

Avisos de segurança adicionais

- 1) **Não insira fios ou outros objetos semelhantes nas aberturas de ventilação.**
Pode ser morto por um choque elétrico ou ferido gravemente.
- 2) **Os acessórios podem ficar quentes após uso prolongado.**
Ao remover a broca da ferramenta, evite o contacto com a pele e use luvas de proteção adequadas ao agarrar a broca ou o acessório.
- 3) **Carregue apenas baterias sem fio aprovadas pela SPIT. Outros tipos de baterias podem explodir, causando ferimentos e danos.**
- 4) **Não desmonte o carregador nem opere o carregador Se ele recebeu um golpe forte, foi derrubado ou danificado de alguma forma. Substitua imediatamente o cabo ou as fichas danificadas.**
Remontagem incorreta ou danos podem resultar em choque elétrico ou incêndio.
- 5) **Verifique se a bateria está firmemente presa no corpo da ferramenta antes de iniciar a operação.**
Quando a bateria não estiver bem presa, ela poderá cair durante a operação e causar ferimentos na parte superior do pé.
- 6) **Não permita que a familiaridade adquirida com o uso frequente de ferramentas permita que se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.**

- Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.
- 7) **Mantenha os cabos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e gordura.**
Cabos escorregadios e superfícies de preensão não permitem manuseio e controlo seguros da ferramenta em situações inesperadas.
- 8) **A temperatura ambiente do produto deve estar entre -20~50 °C; caso contrário, pode não funcionar corretamente.**

Verifique antes de usar

- 1) **A fonte de energia (também aplicada no carregador)**
- a) Observe a voltagem principal correta. A voltagem da fonte de energia deve concordar com a voltagem especificada na placa de identificação.
- b) Verifique se a voltagem nominal do produto é igual à voltagem nominal da bateria. O uso da bateria com voltagem nominal mais alta que a voltagem nominal do produto pode resultar em queimaduras e danos no motor.

2) Fixação da bateria

Verifique se a bateria está ligada corretamente antes de usar a ferramenta.



Aviso

Verifique se a bateria está firmemente presa no corpo da ferramenta antes de iniciar a operação. Quando a bateria não estiver bem presa, ela poderá cair durante a operação e causar ferimentos na parte superior do pé.

3) Polaridade da bateria

Quando a polaridade da bateria não estiver correta, poderá causar problemas no comutador. Além disso, a inversão da direção de rotação pode trazer uma situação perigosa.

4) Execução experimental

Antes de iniciar o trabalho, use proteção (óculos, capacete de segurança, protetores auriculares, luvas de proteção) e passe a ferramenta na direção, evitando que outras pessoas vejam se a ferramenta é operada normalmente.

5) Local de trabalho

Verifique o local de trabalho considerando as

precauções.
Evite o acumular de pó no local de trabalho.
Pó pode inflamar-se facilmente.
Pó de materiais como revestimentos contendo chumbo, minerais e metais podem ser prejudiciais à saúde.
O contacto ou a inalação de pó pode desencadear reações alérgicas ao operador ou aos espectadores e/ou levar a infecções respiratórias.
Certas poeiras metálicas são consideradas perigosas, especialmente em conjunto com ligas como zinco, alumínio ou cromo.
Os materiais que contêm amianto só podem ser trabalhados por especialistas.
Providencie uma boa ventilação do local de trabalho.
Recomenda-se usar um respirador da classe de filtro P2.
Observe os regulamentos relevantes no seu país para os materiais a serem trabalhados.

6) Interruptor



Aviso

Quando liga a fonte de alimentação com a ferramenta ligada, a rotação repentina da ferramenta pode resultar em acidente.

Verifique se a alavanca do interruptor retorna à sua posição original depois de puxá-la ou empurrá-la.

7) Compatibilidade da bateria e do carregador

Modelo	2 Ah	5 Ah
P18	V	V
S18	V	V
L18	V	X
W18	X	V
AG18	X	V
D18	X	V

- * Não utilizar baterias 2 Ah para o W18, AG18 e D18.
Se utilizar uma bateria de 2 Ah nestes produtos, o tempo de vida da bateria será encurtado e poderá ocasionar anomalias no funcionamento.
- * O carregador P18Li não é compatível com baterias de 2 Ah, é apenas compatível com baterias de 5 Ah.

	Por favor, leia as instruções do manual antes de utilizar
	Utilizar um capacete de proteção
	Utilizar óculos de segurança
	Utilizar tampões para os ouvidos
	Utilizar uma máscara
	Utilizar luvas de proteção
	Não descarte as baterias com recusa geral
	Devolver resíduos
	As temperaturas da bateria acima de 50°C causam danos
	Não incinere a bateria
	Dispositivo II
	Uso interno
	Não direcione o raio laser para pessoas ou animais
	Mantenha a ferramenta de medição e o suporte magnético longe de pacemakers

V	Volt	/min	rotações por minuto
	Corrente direta	~	Corrente alternada
n	Velocidade avaliada	n₀	Velocidade sem carga
	Modo de perfuração		Modo martelo
	Modo parafuso		Broca de martelo
	Função de ajuste de ângulo		

P18

Avisos de segurança da aparafusadora

1) Segure a ferramenta elétrica por superfícies isoladas, ao executar uma operação em que o fixador possa entrar em contato com os fios ocultos.

Os prendedores que entram em caso de contato dos elementos de fixação com um fio sobre tensão, as partes metálicas da ferramenta eléctrica podem causar choque eléctrico ao operador.

2) Use protetores auriculares.

3) Segure a ferramenta firmemente.

4) O torque de fixação adequado pode diferir dependendo do tipo ou tamanho do parafuso. Verifique o torque com uma chave de torque.

5) Mantenha as mãos afastadas das peças rotativas.

6) Não toque com os seus dedos e mãos com a broca durante a operação.

7) Quando os seus dedos e mãos são tocados com a broca ou presos nela, pode magoar-se gravemente.

8) Coloque a alavanca de avanço/ré na posição neutra enquanto estiver a trocar ou a operar a ferramenta.

O funcionamento descuidado do interruptor pode causar ferimentos graves pela parte rotativa da ferramenta.

9) Os acessórios podem ficar quentes após uso prolongado.

Ao remover a broca da ferramenta, evite o contacto com a pele e use luvas de proteção adequadas ao agarrar a broca ou o acessório.



Declaração de conformidade EC

Declaramos que estes produtos estão de acordo com os padrões EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3, EN 50581 em conformidade com as diretivas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

Emissões de ruído e vibração

1) Ruído e vibração

Valores de emissão de ruído determinados de acordo com a EN 62841

Som de emissão ponderada A nível de potência (L_{WA}) [dB(A)]	81
Som de emissão ponderada A nível de pressão (L_{pA}) [dB(A)]	70
Incerteza (K) [dB]	3

2) O operador deve usar proteção auditiva

3) Emissão de vibração

Valores totais de vibração (soma vetorial triaxial) determinados de acordo com a EN 62841

Valor de emissão de vibração (a_{hv}) [m/s^2]	1
Incerteza (K) [m/s^2]	1.5

4) As seguintes informações

a) O valor total da vibração declarada foi medido de acordo com um método de teste padrão dado na EN 62841 e pode ser usado para comparar uma ferramenta com outra.

b) O valor total da vibração declarada também pode ser usado numa avaliação preliminar da exposição.

5) Um aviso

a) A emissão de vibração durante o uso real da ferramenta elétrica pode diferir do valor total declarado, dependendo das formas nas quais a ferramenta é usada.

b) Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o operador com base numa estimativa de exposição nas condições reais de uso (levando em consideração todas as partes do ciclo operacional, como os horários em que a ferramenta é desligada e quando está em pausa para além do tempo de arranque).

Especificações e lista de conteúdos

1) Especificações

Ferra- menta	Voltagem nominal [V DC]	V	18
	Velocidade sem carga nominal	/min	0-5000
	Máx. torque	N·m	100
	Peso (sem bateria)	kg	1.2
	Porta ferramentas	-	Porta-Bits Hexagonal 1/4" (6.35 mm)

Carregador	Carregador pequeno	Carregador rápido
Voltagem de entrada [V AC]	100-127 / 220-240	
Frequência de entrada [Hz]	50/60	
Voltagem de saída [V DC]	14.4-18.0	
Corrente de carga [A]	1.5	6.5
Peso [kg]	0.23	0.6
Temperatura ambiente operacional [°C]	4~40	
Classe de segurança		

Bateria (Li-ion)		18V, 2.0Ah	18V, 5.0A
Voltagem [V]		18	
Capacidade [Ah]		2	5
Peso [kg]		0.4	0.6
Temperatura ambiente operacional [°C]		0~50	
Temperatura ambiente de armazenamento [°C]		-20~25	
Tempo de carregamento [min]	Carregador pequeno	60	150
	Carregador rápido	40	50

2) Lista de Conteúdos

Medidor de profundidade	1
Bit (medidor de profundidade)	1
Bit (132mm)	2
Gancho de cintura	1
Caixa de plástico	1
Manual de Instruções	1

Descrição de Funções e Aplicações

1) Descrição da Função

(Ver a figura **1**)

- ① Medidor de profundidade
- ② Bit
- ③ Porta-bits
- ④ Luva do suporte
- ⑤ Gancho
- ⑥ Punho suave
- ⑦ Botão Inversor
- ⑧ Interruptor Ligar/Desligar
- ⑨ Botão de bloqueio
- ⑩ Bateria

2) Aplicações

- a) Fixação da placa de pladur na estrutura metálica
- b) Fixação de estruturas metálicas em estruturas metálicas
- c) Fixação da placa de pladur na madeira
- d) Fixação da placa de pladur na estrutura de metal e madeira

Instruções de operação

1) Direção de rotação

(Ver a figura **5**)

O botão Inversor é usado para selecionar a direção de rotação do eixo de acionamento.

- a) Rotação esquerda : Sentido contrário dos ponteiros do relógio (para soltar um parafuso, porca ou parafuso)
- b) Rotação direita : Sentido dos ponteiros do relógio (para fixação de parafuso, porca ou parafuso)

**Aviso**

Quando liga a fonte de alimentação com a ferramenta ligada, a rotação repentina da ferramenta pode resultar em acidente.

2) Aplicação principal

(Ver a figura **6**)

- a) Fixação da placa de pladur na estrutura metálica > 0.88 mm - parafuso : máx. Ø 4.2 x 16 mm
- b) Fixação da placa de pladur na estrutura metálica < 0.88 mm - parafuso : máx. Ø 4.2 x 45 mm
- c) Fixação da placa de pladur na madeira - parafuso : máx. Ø 5.0 x 70 mm

3) Ligar/desligar

(Ver a figura **7**)

A velocidade da ferramenta elétrica pode ser controlada sem problemas (aumentada do mínimo para o máximo) pressionando a chave de controlo gradualmente.

4) Alterar o modo de bloqueio

(Ver a figura **7**)

Pressione o interruptor completamente. Enquanto mantém a pressão no interruptor, pressione o botão de bloqueio e solte o interruptor mais uma vez para desligar a ferramenta elétrica.

5) Gancho

O gancho para uso conveniente deve ser usado ao pendurar a ferramenta entre as etapas de trabalho.

**Aviso**

Verifique se o gancho está bem encaixado antes de iniciar o trabalho.

6) Instruções de trabalho

A P18 é uma aparafusadora automática de mão com embraiagem automática. Parafusos com comprimento de até 55 mm e diâmetro de até 4.2 mm. Não use outros parafusos. Use apenas acessórios SPIT e insira a ferramenta.

7) Mudança de bit

(Ver a figura **8** **9**)

Desligue a bateria. Remova o medidor de profundidade ou o alimentador automático, longe da ferramenta elétrica. Empurre a luva do suporte antes de puxar a ponta ou o suporte. Coloque o bit ou o suporte de bits.

8) Ajustar o medidor de profundidade

(Ver a figura **10**)

Ajustando o medidor de profundidade, o parafuso pode ser conduzido alinhado com a superfície ou projetando-se à esquerda. Cada paragem de clique é igual a um ajuste de ± 0.25 mm, girando o medidor de profundidade para a esquerda ou direita.

SPIT SPEED P55

Especificações do produto

1) Especificações do produto

Ferramenta	Peso	kg	0.4 (sem acessórios)
Parafusos e pentes	Ajuste de comprimento	mm	20-57
	Diâmetro do parafuso	mm	3~4.5
	Diâmetro da cabeça	mm	7.5~8.6

Nomes e usos dos componentes

1) Nomes dos componentes

(Ver a figura **1**)

- ① Botão de montagem/desmontagem
- ② Alavanca de ajuste de profundidade fina
- ③ Botão de ajuste da profundidade do parafuso
- ④ Controlador de profundidade

Método de operação

1) Ajuste fino da profundidade

(Ver a figura **2**)

- a) O ajuste da profundidade fina pode ser feito usando a alavanca de ajuste da profundidade fina.
- b) Gire a alavanca no sentido contrário aos ponteiros do relógio para apertar o parafuso mais profundamente.

Uma rotação da alavanca de ajuste de profundidade fina causa um clique e um ajuste de 0.2 mm.

2) Ajuste da profundidade do parafuso

(Ver a figura **3**)

- a) Pressione o botão de ajuste da profundidade do parafuso.
- b) Faça o ajuste empurrando o controlador de profundidade para trás para frente.

**Aviso**

Antes de fazer um ajuste de profundidade do parafuso, remova a bateria da máquina primeiro.

3) Montagem e desmontagem da máquina de alimentação automática

(Ver a figura **4**)

- a) Pressione o botão Montagem/Desmontagem.
- b) Com o botão pressionado, puxe a máquina de alimentação automática para removê-la.

4) Montagem e desmontagem dos pentes

(Ver a figura **5**)

- a) Insira o pente de rosca na guia do botão da máquina.
- b) Insira-o ao longo do guia para que o pente de parafusos fique posicionada logo abaixo das marcas de ajuste de profundidade (números) na frente da máquina.
- c) Tente puxar o pente levemente para ver se está bem posicionado.

5) Montagem do Adaptador Macio

(Ver a figura **6**)

- a) Desmonte o protetor dianteiro da parte da cabeça do controlador de profundidade e remova-o.
- b) Em seguida, monte o Adaptador Flexível e verifique se ele está montado corretamente.

Manutenção e Inspeções

1) Gestão da máquina de alimentação automática

**Aviso**

Não use objetos estranhos, líquidos ou sprays químicos na máquina de alimentação automática.

- a) Use ar comprimido para remover a poeira da máquina.
- b) Após o uso, limpe sempre a máquina e guarde-a numa embalagem ou uma caixa de plástico.

S18

Avisos de segurança da aparafusado-
ra com percussão



- 1) Use protetores auriculares ao perfurar com impacto.
A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
- 2) Use punhos auxiliares, se fornecidos com a ferramenta.
A perda de controlo pode causar ferimentos.
- 3) Segure a ferramenta elétrica em superfícies isoladas, ao executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contato com os fios ocultos ou com seu próprio cabo.
O acessório de corte que entra em contato com um fio "energizado" pode tornar as peças metálicas expostas da ferramenta elétrica "energizadas" e pode causar choque elétrico ao operador.
- 4) Não toque com os seus dedos e mãos na broca durante a operação.
Quando os seus dedos e mãos são tocados com a broca ou presos nela, pode magoar-se gravemente.
- 5) Não deixe a ferramenta ligada sem vigilância.
Outros operadores que ficarem perto de si podem magoar-se.
- 6) Coloque a alavanca de avanço/ré na posição neutra enquanto estiver a trocar ou a operar a ferramenta.
O funcionamento descuidado do interruptor pode causar ferimentos graves pela parte rotativa da ferramenta.
- 7) Segure a máquina com um aperto firme.
Um alto torque de reação pode ocorrer brevemente ao apertar e desapertar os parafusos.
- 8) Prenda a peça de trabalho.
Uma peça presa com dispositivos de fixação ou em um torno é mantida mais segura do que manualmente.



Declaração de conformidade EC
Declaramos que estes produtos estão de acordo com os padrões EN60745-1, EN60745-2-1, EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 e EN61000-3-3, EN50581 em conformidade com as diretivas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

BernardJAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emissões de ruído e vibração

1) Ruído e vibração
Valores de emissão de ruído determinados de acordo com a EN60745

Nível de potência sonora das emissões ponderadas A (L _{WA}) [dB(A)]	83
Nível de pressão sonora de emissão ponderada A (L _{pA}) [dB(A)]	72
Incerteza (K) [dB]	3

2) O operador deve usar proteção auditiva

3) Emissão de vibração
Valores totais de vibração (soma vetorial triaxial) determinados de acordo com a EN60745

Modo de perfuração	Valor de emissão de vibração (a _h) [m/s ²]	2
	Incerteza (K) [m/s ²]	1.5

- 4) As seguintes informações:
- a) que os valores totais declarados da vibração e os valores declarados de emissão de ruído foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser usados para comparar uma ferramenta com outra.
- b) que os valores totais declarados da vibração e os valores declarados de emissão de ruídos também possam ser utilizados em uma avaliação preliminar da exposição.

- 5) Um aviso:
- a) que as emissões de vibração e ruído durante o uso real da ferramenta elétrica podem diferir dos valores declarados, dependendo das maneiras pelas quais a ferramenta é usada, especialmente que tipo de peça de trabalho é processada; e
- b) da necessidade de identificar medidas de segurança para proteger o operador com base numa estimativa de exposição nas condições reais de uso (levando em consideração todas as partes do ciclo operacional, como os horários em que a ferramenta é trocada) desligada e quando estiver em pausa, além do tempo de arranque.

Especificações e lista de conteúdos

1) Especificações

Ferra- men- ta	Voltagem nominal		V	18
	Velocidade sem carga	1st (Baixa velocidade)	rpm	0-500
		2nd (Alta velocidade)		0-1800
	Capacidade do mandril (Máx.)		mm	2~13
	Capacidade de perfuração (Máx.)	Aço	Ømm	13
		Madeira		36
	Peso (sem bateria)		kg	1.1

Carregador		Carregador pequeno	Carregador rápido
Voltagem de entrada [V AC]		100-127 / 220-240	
Frequência de entrada [Hz]		50/60	
Voltagem de saída [V DC]		14.4-18.0	
Corrente de carga [A]		1.5	6.5
Peso [kg]		0.23	0.6
Temperatura ambiente operacional [°C]		4~40	
Classe de segurança			

Bateria (Li-ion)	18V, 2.0Ah	18V, 5.0Ah
Voltagem [V]	18	
Capacidade [Ah]	2	5
Peso [kg]	0.4	0.6
Temperatura ambiente operacional [°C]	0~50	
Temperatura ambiente de armazenamento [°C]	-20~25	
Tempo de carregamento [min]	Carregador pequeno	60
	Carregador rápido	150
	Carregador pequeno	40
	Carregador rápido	50

2) Lista de Conteúdos

Gancho de cintura	1
Caixa de plástico	1
Manual de Instruções	1

Descrição de Funções e Aplicações

- 1) Descrição da Função
(Ver a figura 1)
- ① Mandril
- ② Manga
- ③ Anel de torque
- ④ Botão de velocidade 1º / 2º
- ⑤ Interruptor de gatilho
- ⑥ Botão Inversor
- ⑦ Punho
- ⑧ Luz de trabalho (LED)
- ⑨ Bateria

Instruções de operação

- 1) Segurar o produto
(Ver a figura 1)
- Segure o botão com a mão principal. A figura é um exemplo de destro.

2) Mude a direção da rotação

(Ver a figura 9)

Mude a direção de rotação apenas no estado parado. O uso excessivo pode danificar a ferramenta.

Use o inversor como mostrado abaixo.

- a) Lado esquerdo : Sentido contrário aos ponteiros do relógio (Ao soltar o parafuso)
- b) Médio : Bloqueio de rotação (ao mudar o bit ou ao mover a ferramenta)
- c) Lado direito : Sentido dos ponteiros do relógio (ao perfurar ou apertar o parafuso)

3) Controle da velocidade de rotação

(Ver a figura 7)

- a) O interruptor está equipado com um controlador para alterar a velocidade de rotação. Basicamente , a velocidade altera-se a cada pressão no gatilho.
 - b) A velocidade do controle de rotação usando o botão de mudança de velocidade.
- 1º: Baixa velocidade e alto torque
- 2º: alta velocidade e baixo torque



Aviso

Não mude o botão de mudança de velocidade quando a ferramenta estiver em funcionamento. Isso pode causar desgaste da engrenagem e reduzir o desempenho e a vida útil.

4) Mude o torque

(Ver a figura 11)

- a) Modo parafuso

O torque pode ser ajustado pelo anel de torque.



Baixo (1º)

Ao usar parafusos pequenos ou peças macias

Alto (16º)

Ao usar parafusos grandes ou para peças duras

(Se a ferramenta tiver um anel de seleção de modo, Alinhe a marca de modo do parafuso (►) com a seta (►) na parte superior da frente da caixa da ferramenta.) Quando o valor de torque correspondente a cada estágio é atingido durante a operação, a embraiagem é operada para manter esse torque. Defina o valor de torque correto usando a operação real.

b) Modo de perfuração

Alinhe a marca do modo de perfuração (▲) no anel de torque ou no anel de seleção de modo com a seta (►) na parte superior da frente da caixa a ferramenta.

O interruptor possui uma função de travão integrada, de modo que, quando o interruptor é desligado, o motor trava repentinamente e a rotação restante é interrompida. Isto é conveniente ao apertar os parafusos na peça de trabalho macia.



Aviso

Desligue a chave imediatamente se a ferramenta for presa devido a sobrecarga durante o uso no modo de perfuração.



Aviso

Verifique se a marca de seleção de modo está alinhada com a seta (►) exatamente. Quando operada num estado desalinhado, a ferramenta pode ser danificada.



Aviso

Dependendo do ambiente operacional, pode ser difícil girar o anel de seleção de modo ao mudar do modo de parafuso (►) para outra função. Neste caso, ele pode ser ajustado suavemente ligando a ferramenta por alguns segundos e parando-a.

5) Função de luz

(Ver a figura 6)

Se pressionar (soltar) o interruptor, a luz será ligada (desligada) automaticamente.

6) Bloqueio automático do eixo

(Ver a figura 5)

Esta é uma função de travamento que evita que a broca montada no mandril caia durante a operação.

- a) Ao travar o mandril

Gire a luva do mandril no sentido dos ponteiros do relógio (A) até que não gire mais e trave o mandril completamente. Depois disso, verifique se o bit não foi retirado.

- b) Ao soltar o mandril

Gire o mandril no sentido contrário aos ponteiros do relógio (B) até que as três garras estejam totalmente abertas. Cuidado para que a broca montada na ferramenta possa cair se desapertar o mandril.

7) Mudança de bit

(Ver a figura 5)



Aviso

Antes de substituir a broca, remova a bateria da ferramenta ou deixe o botão de ré na posição travada. (Posição do meio)

- a) Coloque o botão reverso no meio.
- b) Segure o corpo da ferramenta com uma mão e gire a luva do mandril com a outra mão.
- Para soltar : sentido contrário aos ponteiros do relógio
- Para bloquear : sentido dos ponteiros do relógio
- c) Insira o bit.
- d) Trave o mandril completamente.
- e) Verifique se a broca está montada no centro do mandril.

8) Montagem - Remoção do gancho

(Ver a figura 10)

Se usar um gancho, poderá pendurar o produto no cinto.

Para montagem, insira o gancho na ranhura do gancho à esquerda ou direita do produto e aperte o parafuso conforme mostrado. Verifique se o gancho está preso corretamente para impedir a remoção do produto antes de usá-lo. Se não precisar de usar o gancho, poderá removê-lo facilmente removendo o parafuso.



Aviso

Se o gancho for removido do produto ou da correia, poderá causar ferimentos graves devido à queda do produto e danificá-lo.

velocidade de rotação é ajustada pelo grau de pressão do interruptor.

- 4) O torque de aperto varia de acordo com o tempo de operação do impacto. Geralmente, o torque máximo é atingido dentro de 3 a 10 segundos após a operação de impacto, e o torque aumenta muito pouco, mesmo que opere em outro momento. Trabalho prolongado desnecessário pode resultar em danos ao motor.
- 5) O torque de aperto pode variar dependendo do comprimento, grau e diâmetro do parafuso. Também varia dependendo da força da peça de trabalho (madeira, metal, etc.) a ser fixada e do tipo de arruela. Primeiro, o valor real do torque fixo deve ser medido com uma chave dinamométrica após o teste e, em seguida, o tempo de operação do impacto deve ser calculado e utilizado.



Aviso

As ferramentas que tenham o interruptor de corte de energia danificado, são perigosas e devem ser reparadas.

Conselhos de trabalho

- 1) Configuração geral

(Ver a figura 8)

Certifique-se que a peça de trabalho esteja fixa firmemente usando um torno ou etc.

- 2) Esta ferramenta possui um regulador eletrônico de velocidade e carga para impedir o reinício imediato da ferramenta após a pausa. Se estiver parado, reinicie-o puxando o interruptor alguns segundos depois que ele for solto.
- 3) O impacto é operado automaticamente acima de uma determinada condição de carga. Durante a rotação sem carga, apenas a

W18

Avisos de segurança da aparafusado-
ra de impacto

- 1) **Segure a ferramenta elétrica por superfícies isoladas, ao executar uma operação em que o fixador possa entrar em contato com os fios ocultos.**
Os prendedores que entram em caso de contato dos elementos de fixação com um fio sobre tensão, as partes metálicas da ferramenta eléctrica podem causar choque eléctrico ao operador.
- 2) **Use protetores auriculares.**
- 3) **Verifique cuidadosamente o soquete de impacto quanto a desgaste, rachaduras ou danos antes da instalação.**
- 4) **Segure a ferramenta firmemente.**
- 5) **O torque de fixação adequado pode diferir dependendo do tipo ou tamanho do parafuso. Verifique o torque com uma chave dinanométrica.**
- 6) **Mantenha as mãos afastadas das peças rotativas.**
- 7) **Não toque com os seus dedos e mãos com a broca durante a operação.**
- 8) **Quando os seus dedos e mãos são tocados com a broca ou presos nela, pode magoar-se gravemente.**
- 9) **Coloque a alavanca de avanço/ré na posição neutra enquanto estiver a trocar ou a operar a ferramenta.**
O funcionamento descuidado do interruptor pode causar ferimentos graves pela parte rotativa da ferramenta.
- 10) **Os acessórios podem ficar quentes após uso prolongado.**
Ao remover a broca da ferramenta, evite o contacto com a pele e use luvas de proteção adequadas ao agarrar a broca ou o acessório.



Declaração de conformidade EC

Declaramos que estes produtos estão de acordo com os padrões EN 62841-1, EN 62841-2-2, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3, EN 50581 em conformidade com as diretivas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

BernardJAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emissões de ruído e vibração

1) Ruído e vibração

Valores de emissão de ruído determinados de acordo com a EN 62841

Som de emissão ponderada A nível de potência (L _{WA}) [dB(A)]	109
Som de emissão ponderada A nível de pressão (L _{pA}) [dB(A)]	98
Incerteza (K) [dB]	3

2) O operador deve usar proteção auditiva

3) Emissão de vibração

Valores totais de vibração (soma vetorial triaxial) determinados de acordo com a EN 62841

Valor de emissão de vibração (a _h) [m/s ²]	15
Incerteza (K) [m/s ²]	1.5

4) As seguintes informações

- a) O valor total da vibração declarada foi medido de acordo com um método de teste padrão dado na EN 62841 e pode ser usado para comparar uma ferramenta com outra.
- b) O valor total da vibração declarada também pode ser usado numa avaliação preliminar da exposição.

5) Um aviso

- a) A emissão de vibração durante o uso real da ferramenta elétrica pode diferir do valor total declarado, dependendo das formas nas quais a ferramenta é usada.
- b) Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o operador com base numa estimativa de exposição nas condições reais de uso (levando em consideração todas as partes do ciclo operacional, como os horários em que a ferramenta é desligada e quando está em pausa para além do tempo de arranque).

Especificações e lista de conteúdos

1) Especificações

Ferra- menta	Voltagem nominal	V	18
	Rotações por minuto	/min	3200
	Torque máximo	N·m	210
	Peso (com bateria)	kg	1.65
	Suporte da ferramenta	-	1/4"(6.35mm) 1/2"(12.7mm) □ □

■ Nível recomendado de torque máximo de
voltagem máxima

A unidade de dados é Nm calculada a partir da secção de tensão. Para verificar o uso do limite elástico de 90% (coeficiente de atrito $\mu = 0.12$), verifique sempre o torque fixo com uma chave dinamométrica.

Classificação de força de acordo com a ISO 898-1	Parafuso geral				Parafuso de alta resistência		
	3.6	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9
M6	2.8	3.7	4.9	6.1	9.8	14	17
M8		8.9	10.5	15	24	33	40
M10		17	21	29	47	65	79
M12		30	36	51	81	114	136
M14		48	58	80	128	181	217

Carregador	Carregador rápido
Voltagem de entrada [V AC]	100-127 / 220-240
Frequência de entrada [Hz]	50/60
Voltagem de saída [V DC]	14.4-18.0
Corrente de carga [A]	6.5
Peso [kg]	0.6
Temperatura ambiente operacional [°C]	4~40
Classe de segurança	□

Bateria (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Voltagem [V]		18
Capacidade [Ah]		5
Peso [kg]		0.6
Temperatura ambiente operacional [°C]		0~50
Temperatura ambiente de armazenamento [°C]		-20~25
Tempo de carregamento [min]	Carregador rápido	50

2) Lista de Conteúdos

Gancho de cintura	1
Caixa de plástico	1
Manual de Instruções	1

Descrição de Funções e Aplicações

1) Descrição da Função

(Ver a figura 1)

- ① Manga de bloqueio
- ② Suporte da ferramenta
- ③ Luz
- ④ Alavanca de avanço, ré

- ⑤ Interruptor Ligar/Desligar
- ⑥ Bateria
- ⑦ Punho
- ⑧ Modo e velocidade de exibição
- ⑨ Porta-bits
- ⑩ Gancho

2) Aplicações

Apertar e desapertar parafusos

Instruções de operação

Antes de ajustar ou verificar a função da ferramenta, descarregue a bateria da fonte de alimentação.

1) Configuração de modo

(Ver a figura 5)

Use o botão mode ao alternar os modos. Quando o botão mode é pressionado, o modo é alternado de acordo com a sequência de iluminação do LED, como mostrado abaixo.

Modo P2 (3ª etapa) → Modo P1 (2ª etapa) → Modo BROCA → Modo ASC (Modo de controle de parada automático)

P1 P2

- a) Modo P2 : 3ª etapa (175 N.m↑ / 3200 RPM)
- b) Modo P1 : 2ª etapa (150 N.m↑ / 2600 RPM)

D

c) MODO DE PERFURAÇÃO

Existe um 'Modo de perfuração' para reduzir os danos na peça de trabalho ou nos parafusos ou porcas. É útil para um aperto preciso em condições de carga leve e é adequado para aplicações leves, como parafusos das dobradiças do gabinete ou parafusos de máquina. Na operação no modo de perfuração, a operação é mantida sem causar impacto em baixas cargas inicialmente.

※ Dependendo das condições de operação, podem ocorrer impactos durante a operação no modo de perfuração.



※ ASC(Controle de paragem automatico)

Esta função é para prevenção de quebras de trabalho / operação repetitiva apenas na direção

direta. No caso de uma operação de aperto, é uma função parar automaticamente após 1 segundo após o início dos impactos (sobre uma determinada carga).

Se o produto for deixado por um longo tempo em baixas temperaturas, o Modo de Perfuração poderá funcionar mal durante a rotação sem carga. Quando o produto é deixado em baixa temperatura por um longo período de tempo, ao usar o Modo de Perfuração, ele funcionará normalmente após 1 a 2 minutos de operação sem carga.

2) Função de luz

(Ver a figura 6)

Pode ligar ou desligar a luz do LED mantendo pressionado o botão e pressionando o botão LED.

3) Mudar o sentido da rotação

Mude a direção de rotação apenas no estado parado. O uso excessivo pode danificar a ferramenta.

(Ver a figura 7)

- a) L (curva à esquerda) : No sentido contrário aos ponteiros do relógio (Ao soltar o parafuso)
- b) Médio : Bloqueio de rotação (Alterar bit)
- c) R (rotação à direita) : Sentido dos ponteiros do relógio (parafuso de aperto, furação)

Conselhos de trabalho

- 1) O impacto é operado automaticamente acima de uma determinada condição de carga. Durante a rotação sem carga, apenas a velocidade de rotação é ajustada pelo grau de pressão do interruptor.
- 2) O torque de aperto varia de acordo com o tempo de operação do impacto. Geralmente, o torque máximo é atingido dentro de 3 a 10 segundos após a operação de impacto, e o torque aumenta muito pouco, mesmo que opere em outro momento. Trabalho prolongado desnecessário pode resultar em danos ao motor.
- 3) O torque de aperto pode variar dependendo do comprimento, grau e diâmetro do parafuso. Também varia dependendo da força da peça de trabalho (madeira, metal, etc.) a ser fixada e do

tipo de arruela. Primeiro, o valor real do torque fixo deve ser medido com uma chave dinamométrica após o teste e, em seguida, o tempo de operação do impacto deve ser calculado e utilizado.



As ferramentas que tenham o interruptor de corte de energia danificado, são perigosas e devem ser reparadas.



Se o gancho for removido do produto ou da correia, poderá causar ferimentos graves devido à queda do produto e danificá-lo.

Manutenção e Assistência

1) Trocar ferramenta



Antes de substituir a ferramenta, remova a bateria do corpo da broca ou deixe a alavanca para frente e para trás na posição travada (posição do meio).

- a) Montagem de um toque bit
 - A broca de acionamento é montada automaticamente quando totalmente inserida no suporte da ferramenta sem puxar a luva.
 - b) Remover o bit
 - Puxe a luva de travão para frente e retire a broca.
- (Ver a figura 8)

2) Montagem-removendo o suporte de broca

(Ver a figura 9)

- ⑪ Ranhura de montagem
- ⑫ Parafuso

Ao usar um porta-bits, ele pode ser fixado por um ímã dentro do porta-bits. Para montagem, insira o suporte de broca na ranhura de montagem no lado esquerdo ou direito do produto e aperte o parafuso conforme mostrado. Certifique-se de que o porta-bits esteja corretamente fixado para impedir a remoção do produto antes do uso. Se não precisar de usar o suporte de broca, poderá removê-lo facilmente removendo o parafuso.

3) Montagem-removendo o gancho

(Ver a figura 10)

- ⑬ Ranhura do gancho

Se usar um gancho, poderá pendurar o produto no cinto. Para montagem, insira o gancho na ranhura do

D18

Avisos de segurança do martelo perfurador



- 1) Use protetores auriculares ao perfurar com impacto.
A exposição ao ruído pode causar perda de audição.
- 2) Use botões auxiliares, se fornecidos com a ferramenta.
A perda de controlo pode causar ferimentos.
- 3) Segure a ferramenta em superfícies isoladas, ao executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contato com os fios ocultos.
O acessório de corte que entra em contato com um fio "ativo" pode tornar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica "ativas" e pode causar choque elétrico ao operador.
- 4) Não use as ferramentas molhadas ou na chuva.
Pode ser morto por um choque elétrico ou ferido gravemente.
- 5) Se a broca para, geralmente é porque está sendo sobrecarregada.
Liberte o gatilho imediatamente. Caso contrário, isso pode danificar a broca.
- 6) Não altere o sentido da rotação da ferramenta com esta em funcionamento.
Se tiver problemas para mudar de marcha, verifique se a troca de marchas está engatado numa das duas configurações de velocidade.
- 7) Não toque os seus dedos e mãos com a broca durante a operação.
Quando os seus dedos e mãos são tocados com a broca ou presos nela, pode magoar-se gravemente.
- 8) Não deixe a ferramenta em funcionamento.
Outros operadores que fiquem perto de si podem magoar-se.
- 9) Coloque a alavanca de avanço/ré na posição neutra enquanto estiver a trocar ou a operar a ferramenta.
O funcionamento descuidado do interruptor pode causar ferimentos graves pela parte rotativa da ferramenta.



Declaração de conformidade EC
Declaramos que estes produtos estão de acordo com os padrões EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50581 em conformidade com as diretivas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

Bernard JAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emissões de ruído e vibração

1) Emissão de ruído

Valores de emissão de ruído determinados de acordo com a EN 60745.

Nível de pressão sonora com emissão ponderada (L _{PA}) [dB(A)]	110
Nível de potência sonora com emissão ponderada (L _{WA}) [dB(A)]	121
Incerteza (K) [dB]	3

2) O operador deve usar proteção para os ouvidos.

3) Emissão de vibração

Valores totais de vibração (soma vetorial triaxial) determinados de acordo com a EN 60745.

Cinzelar modo martelo (a _h) [m/s ²]	9.0
Modo de perfuração de martelo (a _h) [m/s ²]	16.0
Incerteza (K) [m/s ²]	1.5

4) As seguintes informações

- a) O valor total da vibração declarada foi medido de acordo com um método de teste padrão dado na EN 60745 e pode ser usado para comparar uma ferramenta com outra.
- b) O valor total da vibração declarada também pode ser usado numa avaliação preliminar da exposição.

5) Um aviso

- a) A emissão de vibração durante o uso real da ferramenta elétrica pode diferir do valor total declarado, dependendo das formas nas quais a ferramenta é usada.
- b) Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o operador com base numa estimativa de exposição nas condições reais de uso (levando em consideração todas as partes do ciclo operacional, como os momentos em que a ferramenta é usada) desligada e quando estiver em pausa, além do tempo de arranque).

Especificações e lista de conteúdos

1) Especificações

Ferra- men- ta	Voltagem nominal		V DC	18
	Velocidade sem carga		/min	0-1200
	Rotações por minuto		/min	0-4400
	Ø Max	Cimento	mm	20
		Aço		13
		Madeira		22
	Energia de impacto único		J	2.0
	Peso (de acordo com o procedimento EPTA 01/2003)		kg	3.0
Suporte da ferramenta		-	SDS-plus	

Carregador		Carregador rápido
Voltagem de entrada [V AC]		100-127 / 220-240
Frequência de entrada [Hz]		50/60
Voltagem de saída [V DC]		14.4-18.0
Corrente de carga [A]		6.5
Peso [kg]		0.6
Temperatura ambiente operacional [°C]		4~40
Classe de segurança		

Bateria (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Voltagem [V]		18
Capacidade [Ah]		5
Peso [kg]		0.6
Temperatura ambiente operacional [°C]		0~50
Temperatura ambiente de armazenamento [°C]		-20~25
Tempo de carregamento [min]	Carregador rápido	50

2) Lista de Conteúdos

Tubo de graxa	1
Rolha	1
Pega lateral	1
Caixa de plástico	1
Manual de Instruções	1

Descrição de Funções e Aplicações

1) Descrição da Função

- a) Ferramenta
(Ver a figura **1**)
- ① Capa de proteção contra poeira
- ② Tampa do porta-ferramentas
- ③ Banda
- ④ Tampa da engrenagem
- ⑤ Caixa
- ⑥ Botão inversor
- ⑦ Comutador
- ⑧ Mudança da alavanca
- ⑨ Pega lateral
- ⑩ Suporte de rolha
- ⑪ Suporte de banda
- ⑫ Regulador profundidade
- ⑬ Indicador de nível de bateria
- ⑭ Luz LED

- b) Bateria
(Ver a figura **3**)
- c) Carregador
(Ver a figura **2**)

2) Aplicações

- a) Perfurar cimento
- b) Partir cimento
- c) Fazer orifício para o parafuso de ancoragem

Instruções de operação

1) Luz de trabalho

(Ver a figura **3** - **14**)

Pressionar o gatilho do interruptor acenderá a luz do LED.

2) Montagem do botão lateral e posicionamento da tampa



Aviso

Ao perfurar em betão ou pedra, prenda sempre o punho lateral por segurança antes de trabalhar.

Por conveniência, prenda o punho lateral na frente da ferramenta e ajuste o seu ângulo conforme necessário.

(Veja a figura **5**)

- a) Botão lateral de montagem
- Coloque a alavanca para frente/trás na posição neutra (travada) ou remova a bateria.
 - Gire o botão lateral no sentido contrário aos ponteiros do relógio para soltar a banda e o suporte da banda.
 - Mova o botão lateral para a posição desejada.
 - Gire o botão lateral no sentido dos ponteiros do relógio para prendê-la firmemente.

(Veja a figura **6**)

- b) Ajuste do regulador de profundidade
- Enquanto pressiona o botão do suporte da tampa, insira a tampa alinhando a parte serrilhada da tampa com o lado da tampa.
 - Mova o regulador de profundidade para a posição desejada (quando o regulador é usado, a distancia entre a broca e o regulador é a profundidade máxima possível dos furos.
 - Se for canhoto, monte o botão lateral no lado oposto da ferramenta e ajuste a sua posição antes de operar a ferramenta.

3) Anexar e desligar a broca



Aviso

Certifique-se de usar luvas de proteção para trocar a ponta quente da ferramenta durante a operação. Certifique-se de desligar o interruptor e desligar o cabo de alimentação antes de ligar ou desligar uma broca.

(Veja a figura **7** **8**)

- a) Alterar as brocas
- limpe bem o local de inserção da broca e aplique graxa antes de inseri-la.
 - Verifique a proteção contra o pó. Se a tampa protetora contra o pó estiver danificada, substitua-a e limpe-a completamente.
 - Insira o bit na ferramenta e gire-o até ouvir um clique.
 - Teste se a broca foi montada com segurança, puxando-a com a mão.
 - Para extrair a broca, puxe a tampa do porta-ferramentas para trás na direção da seta antes de puxar a broca.

4) Mudar o sentido de rotação



Aviso

A mudança do sentido de rotação deve ser feita apenas quando a ferramenta elétrica não estiver em funcionamento. Operar a ferramenta com força excessiva pode danificá-la.

(Veja a figura **9**)

- ⇒ No sentido contrário aos ponteiros do relógio (para soltar o parafuso)
- ⇐ No sentido dos ponteiros do relógio (para apertar o parafuso, furando)

5) Ajuste de velocidade

(Veja a figura **10**)

Quanto mais força usar para pressionar o interruptor, maior será a velocidade de rotação dentro do intervalo de 0 a velocidade máxima. Pressione o interruptor para ajustar a velocidade conforme desejado antes de trabalhar.

6) Embraiagem de segurança



Aviso

No caso de a embraiagem de segurança ser ativada, desligue a ferramenta imediatamente. Observe que a ativação repetida da embraiagem de segurança pode danificar a ferramenta.

AG18

Avisos de segurança da rebarbadora

1) Instruções de segurança para todas as operações

Avisos de segurança comuns para operações de retificação, lixagem, escovação de arame, polimento ou corte abrasivo

a) Esta ferramenta é projetada para funcionar como uma ferramenta de retificação, lixadeira e corte. Leia todos os avisos, instruções, ilustrações e especificações de segurança fornecidas com esta ferramenta.

O não cumprimento de todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

b) Operações como escovação, polimento não são recomendadas para serem executadas com esta ferramenta elétrica.

As operações para as quais a ferramenta elétrica não foi projetada podem criar um risco e causar ferimentos.

c) Não use acessórios que não sejam especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.

Só porque o acessório pode ser ligado à sua ferramenta elétrica, ele não garante uma operação segura.

d) A velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual à velocidade máxima marcada na ferramenta elétrica.

Os acessórios que rodam mais rápido que a velocidade nominal podem partir e se separar.

e) O diâmetro e a espessura externos do seu acessório devem estar dentro da capacidade nominal da sua ferramenta elétrica.

Os acessórios de tamanho incorreto não podem ser adequadamente protegidos ou controlados.

f) A montagem roscada dos acessórios deve corresponder à rosca do eixo da retificadora. Para acessórios montados por flanges, o orifício do mandril do acessório deve ajustar-se ao diâmetro de localização do flange.

Os acessórios que não correspondem ao hardware de montagem da ferramenta elétrica ficarão desequilibrados, vibrarão excessivamente e podem causar perda de controle.

g) Não use um acessório danificado. Antes de cada utilização, inspecione o acessório, como rodas abrasivas, para verificar se há lascas e rachaduras, almofada de apoio para rachaduras, desgaste excessivo, escova

A embraiagem de segurança será ativada para interromper a rotação da broca quando a broca estiver presa. (O funcionamento do motor é mantido)

7) Modo de operação

O modo de operação da ferramenta é selecionado girando a alavanca de mudança.

(Veja a figura **11**)

- a) Para perfurar em pedra ou betão coloque a alavanca de mudança no modo "Perfuração por martelo", conforme mostrado na Fig. 11-a. Nesse modo, a broca gira e impacta simultaneamente. Use os bits SDS-PLUS para operação no modo de perfuração com martelo.
- b) Para cinzelar ou trincar, coloque a alavanca de mudança no modo "Martelo", conforme mostrado na Fig. 11-b. Neste modo, a broca afeta apenas sem rotação. Use bull-points ou cinzeis para operação no modo martelo.
- c) Para perfurar madeira, metal ou plástico ou parafusar, coloque a alavanca de mudança no modo "Perfuração", como mostra a Fig. 11-c. Neste modo, a broca gira apenas sem impactar. Use brocas ou adaptador de mandril para operação no modo de perfuração.
- d) O ângulo do cinzel pode ser ajustado para conveniência operacional. Para alterar o ângulo do cinzel, coloque a alavanca de mudança no modo "✂", como mostrado na Fig.11-d, e gire a broca no sentido dos ponteiros do relógio ou o inverso. Ao trabalhar com cinzel plano, coloque a alavanca de mudança no modo "Martelo" novamente após o ajuste do ângulo, antes de retomar o trabalho.

Manutenção e Assistência

Mantenha sempre a ferramenta e a ventilação de ar limpas para um trabalho seguro.

1) Verificando a ferramenta (bit)

O uso do Bit desgastado causará sobrecarga no motor e reduzirá a eficiência do trabalho. Afie a ferramenta ou substitua por uma nova.

de aço para fios soltos ou rachados.

Se a ferramenta elétrica ou o acessório cair, verifique se há danos ou instale um acessório não danificado. Após inspecionar e instalar um posicione-se e os espectadores afastados do plano do acessório rotativo e opere a ferramenta elétrica na velocidade máxima sem carga por um minuto.

Acessórios danificados normalmente se separam durante esse tempo de teste.

h) Use equipamento de proteção individual.

Dependendo da aplicação, use proteção facial, óculos de proteção. Conforme apropriado, use máscara contra o pó, protetores auditivos, luvas e avental de oficina capazes de interromper pequenos fragmentos abrasivos ou de peças de trabalho.

A proteção ocular deve ser capaz de parar detritos voadores gerados por várias operações. A máscara contra o pó ou o respirador deve ser capaz de filtrar partículas geradas por sua operação. A exposição prolongada ao ruído de alta intensidade pode causar perda auditiva.

i) Mantenha os espectadores a uma distância segura da área de trabalho. Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar equipamento de proteção individual.

Fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório partido podem voar e causar ferimentos além da área imediata de operação.

j) Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies isoladas, ao executar uma operação em que a ferramenta de corte possa entrar em contato com os fios ocultos.

O contato com um fio "ativo" também tornará as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica "vivas" e poderá causar choque elétrico ao operador.

k) Posicione o fio longe do acessório giratório.

Se perder o controle, o cabo pode ser cortado ou preso e sua mão ou braço pode ser puxado para o acessório giratório.

l) Nunca deite a ferramenta elétrica até que o acessório pare completamente.

O acessório giratório pode agarrar a superfície e puxar a ferramenta elétrica para fora do seu controle.

m) Não opere a ferramenta elétrica enquanto a carrega ao seu lado.

O contacto acidental com o acessório giratório pode prender sua roupa, puxando o acessório para dentro do seu corpo.

n) Limpe regularmente as saídas de ar da ferramenta elétrica.

O ventilador do motor puxa o pó para dentro da carcaça e o acumular excessivo de metal em pó pode causar riscos elétricos.

o) Não opere a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.

Faíscas podem incendiar esses materiais.

p) Não use acessórios que exijam refrigerantes líquidos.

O uso de água ou outros líquidos de refrigeração pode resultar em eletrocussão ou choque.

2) Outras instruções de segurança para todas as operações

Retrocesso e avisos relacionados

O retrocesso é uma reação repentina a uma roda rotativa comprimida ou presa, almofada de apoio, escova ou qualquer outro acessório. Beliscar ou prender causa uma parada rápida do acessório rotativo, o que, por sua vez, faz com que a ferramenta elétrica não controlada seja forçada na direção oposta à rotação do acessório no ponto de ligação. Por exemplo, se uma roda abrasiva for presa ou comprimida pela peça de trabalho, a borda da roda que está entrando no ponto de aperto pode cavar a superfície do material, fazendo com que a roda suba ou desça. A roda pode saltar em direção ou afastar-se do operador, dependendo da direção do movimento da roda no ponto de beliscar. Rodas abrasivas também podem quebrar sob essas condições. O retrocesso é o resultado do uso incorreto da ferramenta elétrica e/ou procedimentos ou condições operacionais incorretos e pode ser evitado tomando as devidas precauções, conforme indicado abaixo.

a) Mantenha um aperto firme na ferramenta elétrica e posicione o seu corpo e braço para permitir que resista às forças de propulsão. Sempre use botão auxiliar, se fornecido, para obter o máximo controle sobre o recuo ou a reação de torque durante a partida.

O operador pode controlar reações de torque ou forças de recuo, se as devidas precauções forem tomadas.

b) Nunca coloque a mão perto do acessório rotativo.

O acessório pode recuar sobre sua mão.

c) Não posicione o seu corpo na área em que a ferramenta elétrica se moverá se ocorrer um recuo.

O recuo impulsionará a ferramenta na direção oposta ao movimento da roda no ponto de atrito.

d) Tenha cuidado especial ao trabalhar em cantos, bordas afiadas etc. Evite saltar e prender o acessório.

Cantos, bordas afiadas ou quedas tendem a prender o acessório rotativo e causar perda de controle ou recuo.

e) Não ligue uma lâmina de talha de corrente de serra ou lâmina de serra dentada.

Essas lâminas criam recuo frequente e perda de controle.

3) Instruções de segurança adicionais para operações de retificação e corte
Avisos de segurança específicos para operações de retificação e corte abrasivo

a) Use apenas os tipos de roda recomendados para a sua ferramenta elétrica e a proteção específica projetada para a roda selecionada.

As rodas para as quais a ferramenta elétrica não foi projetada não podem ser adequadamente protegidas e não são seguras.

b) A superfície de retificação das rodas compactadas centrais deve ser montada abaixo do plano do lábio de proteção.

Uma roda montada incorretamente que se projeta através do plano do lábio de proteção não pode ser adequadamente protegida.

c) A proteção deve ser presa com segurança à ferramenta elétrica e posicionada para segurança máxima, para que a menor quantidade de roda fique exposta em direção ao operador.

A proteção ajuda a proteger o operador de fragmentos das rodas partidas, contacto acidental com a roda e faíscas que podem inflamar as roupas.

d) As rodas devem ser usadas apenas para as aplicações recomendadas. Por exemplo: não moa com o lado da roda de corte.

As rodas abrasivas de corte destinam-se à retificação periférica; as forças laterais aplicadas a essas rodas podem causar o rompimento.

e) Sempre use flanges de roda não danificadas, de tamanho e formato corretos para a roda selecionada.

Flanges de roda adequadas apoiam a roda, reduzindo assim a possibilidade de quebra da roda. Os flanges para discos de corte podem ser diferentes dos flanges dos rebolos.

f) Não use rodas gastas de ferramentas elétricas maiores.

A roda destinada a ferramentas elétricas maiores não é adequada para a velocidade mais alta de uma ferramenta menor e pode estourar.

4) Instruções de segurança adicionais para operações de corte

Avisos de segurança adicionais específicos para operações de corte abrasivo

a) Não "enchá" a roda de corte ou aplique pressão excessiva. Não tente fazer uma profundidade de corte excessiva.

O excesso de força da roda aumenta a carga e a suscetibilidade à torção ou amarração da roda no corte e a possibilidade de recuo ou quebra da roda.

b) Não posicione o seu corpo alinhado com e atrás da roda rotativa.

Quando a roda, no ponto de operação, estiver afastando-se do seu corpo, a possível propulsão pode impulsionar a roda giratória e a ferramenta elétrica diretamente para si.

c) Quando a roda estiver travando ou ao interromper um corte por qualquer motivo, desligue a ferramenta elétrica e mantenha-a imóvel até que a roda pare completamente. Nunca tente remover a roda de corte do corte enquanto a roda estiver em movimento, caso contrário, poderá ocorrer um recuo.

Investigue e tome as ações corretivas para eliminar a causa do emperramento da roda.

d) Não reinicie a operação de corte na peça de trabalho. Deixe a roda atingir a velocidade máxima e reinsira com cuidado o corte.

A roda pode prender, subir ou recuar se a ferramenta for reiniciada na peça de trabalho.

e) Painéis de suporte ou qualquer peça de trabalho de grandes dimensões para minimizar o risco de pinçamento e recuo das rodas.

Peças de trabalho grandes tendem a ceder sob seu próprio peso. Os suportes devem ser colocados sob a peça de trabalho, próximo à linha de corte e próximo à borda da peça de trabalho, nos dois lados da roda.

f) Tenha muito cuidado ao fazer um "recorte de bolso" em paredes existentes ou em outras áreas cegas.

A roda saliente pode cortar tubulações de gás ou água, fiação elétrica ou objetos que podem causar recuo.

5) Instruções de segurança adicionais para operações de lixamento

Aviso de segurança específico para operação de lixamento

a) Não use papel de disco de lixar excessivamente grande demais. Siga as recomendações do fabricante ao selecionar papel de lixa.

O papel de lixa maior que se estende além da placa de lixa apresenta um risco de laceração e pode causar entalhes, rasgos do disco ou recuos.

6) Instruções de segurança adicionais para operações de escovação

Avisos de segurança específicos para operações de escovagem de arame

a) Esteja ciente de que as cerdas de fio são lançadas pela escova, mesmo durante a operação normal. Não sobrecarregue os fios aplicando carga excessiva à escova.

As cerdas de arame podem penetrar facilmente em roupas leves e/ou na pele.

b) Se o uso de uma proteção for recomendado para escovar os fios, não permita nenhuma interferência do roda de arame ou escova com a proteção.

A roda ou a escova de arame podem expandir em diâmetro devido à carga de trabalho e às forças centrífugas.

7) Avisos de segurança adicionais



a) Use protetores auriculares.

A exposição ao ruído pode causar perda de audição.

b) Use botões auxiliares fornecidos com a ferramenta.

A perda de controlo pode causar ferimentos.

c) Use detectores apropriados para determinar se as linhas de serviços públicos estão ocultas na área de trabalho ou ligue para a empresa de serviços locais para obter assistência.

O contacto com linhas elétricas pode causar incêndio e choque elétrico Danificar uma linha de gás pode causar explosão. A penetração de uma linha de água causa danos materiais ou pode causar choque elétrico.

d) Quando a fonte de alimentação é interrompida, por exemplo, removendo a bateria, destrave o interruptor On/Off e coloque-o na posição Off.

Isso impede a reinicialização descontrolada.

e) Ao trabalhar pedra, use extração de pó. O aspirador deve ser aprovado para a extração de pó de pedra.

O uso deste equipamento reduz os riscos relacionados com o pó.

f) Use uma guia de corte ao cortar pedras.

Sem orientação lateral, o disco de corte pode encher e causar recuo.

g) Ao trabalhar com a máquina, segure-a

sempre firmemente com as duas mãos e ofereça uma postura segura.

A ferramenta elétrica é guiada com mais segurança com as duas mãos.

h) Penda a peça de trabalho.

Uma peça presa com dispositivos de fixação ou em um torno é mantida mais segura do que manualmente.



Declaração de conformidade EC

Declaramos que estes produtos estão de acordo com os padrões EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233, EN 50581 em conformidade com as diretivas 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

BernardJAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Emissões de ruído e vibração

1) Emissão de ruído

Valores de emissão de ruído determinados de acordo com a EN 60745

Nível de pressão sonora de emissão ponderada A (L _{PA}) [dB(A)]	82
Nível de potência sonora de emissão ponderada A (L _{WA}) [dB(A)]	93
Incerteza (K) [dB]	3

2) O operador deve usar proteção auditiva

3) Emissão de vibração

Valores totais de vibração (soma vetorial triaxial) determinados de acordo com a EN 60745

Moagem Roda de corte	Valor de emissão de vibração (a _{h,AG}) [m/s ²]	6
	Incerteza (K) [m/s ²]	1.5
Escovar com lixa	Valor de emissão de vibração (a _{h,DG}) [m/s ²]	2.5
	Incerteza (K) [m/s ²]	1.5

4) As seguintes informações

- a) O valor total da vibração declarada foi medido de acordo com um método de teste padrão dado na EN 60745 e pode ser usado para comparar um com o outro.
- b) O valor total da vibração declarada também pode ser usado numa avaliação preliminar da exposição.

5) Um aviso

- a) A emissão de vibração durante o uso real da ferramenta elétrica pode diferir do valor total declarado, dependendo das formas nas quais a ferramenta é usada.
- b) Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o operador com base numa estimativa de exposição nas condições reais de uso (levando em consideração todas as partes do ciclo operacional, como os momentos em que a ferramenta é usada) desligada e quando estiver em pausa, além do tempo de arranque).

Especificações e lista de conteúdos

1) Especificações

Ferra- menta	Voltagem nominal	V	DC 18
	Velocidade sem carga	/min	8500
	Tamanho da pedra de moagem (diâmetro externo. X espessura X diâmetro interno.)	mm	125X6X22.23
	Thrdad do eixo do moedor	-	M14
	Peso	kg	2.4

Carregador		Carregador rápido
Voltagem de entrada [V AC]		100-127 / 220-240
Frequência de entrada [Hz]		50/60
Voltagem de saída [V DC]		14.4-18.0
Corrente de carga [A]		6.5
Peso [kg]		0.6
Temperatura ambiente operacional [°C]		4~40
Classe de segurança		

Bateria (Li-ion)		18V, 5.0Ah
Voltagem [V]		18
Capacidade [Ah]		5
Peso [kg]		0.6
Temperatura ambiente operacional [°C]		0~50
Temperatura ambiente de armazenamento [°C]		-20~25
Tempo de carregamento [min]	Carregador rápido	50

- Peso de acordo com o procedimento EPTA 01/2003

2) Lista de Conteúdos

Chave inglesa	1
Pega lateral	1
Caixa de plástico	1
Manual de instruções	1

Descrição de Funções e Aplicações

1) Descrição das funções

(Veja a figura 1)

- ① Protetor de roda
- ② Capa de engrenagem
- ③ Botão de bloqueio
- ④ Botão interruptor
- ⑤ Caixa
- ⑥ Bateria

2) Aplicações

- a) Produtos para acabamento e alisamento de ferro, bronze, alumínio, ferro fundido.
- b) Retificação de peças soldadas e remoção de ferrugem.
- c) Acabamento de plásticos, ardósias, tijolos e mármores.
- d) Ranhure e corte a telha, tijolo, a pedra, etc., fixando a roda de diamante.

Instalar e remover**1) Moagem de pedra.****Aviso**

Sempre verifique se a ferramenta está desligada e a bateria removida antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

**Aviso**

Deve instalar a proteção da roda e usar os óculos de segurança durante o uso do moedor de disco com peças especiais.

Moagem de pedra(Veja a figura **5**)

⑦ Moagem de pedra

⑧ Porca da roda

⑨ Chave

⑩ Lavadora de rodas

⑪ Eixo

⑫ Pino de bloqueio

- Coloque o eixo para cima. Insira a parte pressionada da arruela da roda na parte plana do eixo.

- Coloque a parte proeminente da pedra de afiar na arruela da roda.

- Coloque a porca da roda no eixo sobre a pedra de afiar com um parafuso.

- Insira o pino de bloqueio na tampa da engrenagem e depois aperte a porca da roda com a chave.

2) Disco de lixar.**Disco de lixar**(Ver a figura **6**)

⑬ Disco de lixar

Não use a arruela e a porca da roda na pedra de afiar. Por favor, use outra porca de arruela para o disco de lixa.

- Coloque a almofada de borracha e o disco de lixa no eixo.

- Coloque a porca da arruela no eixo acima do disco de lixa.

- Fixe o eixo pressionando o pino de trava com os dedos. E então, aperte bem a porca da arruela com uma chave.

- Execute o mesmo processo de forma reversível para remover o disco de lixa.

3) Roda de corte.**Roda de corte**(Ver a figura **7**)

⑭ Roda de corte

- Coloque o eixo para cima. Insira a parte pressionada da arruela da roda na parte plana do eixo.

- Coloque a parte destacada da roda de corte na arruela da roda.

- Coloque a porca da roda no eixo sobre a roda de corte com um parafuso.

- Insira o pino de bloqueio na tampa da engrenagem e depois aperte a porca da roda com a chave.

4) Protetor de roda**Aviso**

Ao usar uma rebarbadora central deprimida / disco múltiplo, roda de fies, bucha de roda de arame, roda de corte ou roda de diamante, a proteção da roda deve ser montada na ferramenta para que o lado fechado da proteção sempre aponte para o operador.

(Ver a figura **9**)

⑮ Glândula de embalagem

- Monte a proteção da roda com a saliência na faixa da proteção da roda alinhada com o entalhe na embalagem.

- Gire o protetor de roda em torno de 180 graus. Certifique-se de apertar o parafuso firmemente.

• Para remover a proteção da roda, siga o procedimento de instalação ao contrário.

Instruções de operação**1) Teste**

a) Verifique se o produto está ligado e com ruído.

b) Quando ligado, se inserir a bateria Não está a funcionar.

2) Evite pressão excessiva na pedra de afiar.

Evite pressão excessiva na pedra de moagem. A retificação é feita pelo peso da ferramenta. Aplique a pedra de moagem levemente no trabalho. A pressão excessiva na pedra de retificação diminui a velocidade de retificação e causa uma superfície áspera de acabamento. Além disso, pode causar superaquecimento e falha do motor.

3) Ângulo de pressão(Ver a figura **10**)

Não aplique as superfícies inteiras da pedra de moagem no material de trabalho, mas aplique a sua circunferência. A moagem eficiente é obtida mantendo o ângulo entre a pedra de moagem e o material de trabalho de 15° a 30°, como mostrado na figura.

4) Direção de moagem

Ao usar uma nova pedra de afiar, retifique-a enquanto puxa a ferramenta para trás (direção B) até que a pedra de afiar fique arredondada na sua borda. Em seguida, o moedor pode ser movido para qualquer direção.

5) Cuidado após o uso

Desligue para parar a rotação da pedra de moagem e mantenha o moedor de mão em local seguro. Quando mantém o moedor de mão com a pedra de moagem girada no local cheio de poeira e aparas, é possível obter poeira e aparas no moedor.

**Aviso**

A pedra de moagem pode ser rachada ou ranhurada por um impacto. Por favor, tome cuidado para não impactar no moedor de mãos. Se o moedor de mão for atingido contra algo ou cair, deve verificar a pedra de moagem e o moedor de mão.

6) Como girar a cabeça do moedor de discos(Ver a figura **12**)

Remova a ficha da tomada antes de qualquer operação. Para o objetivo acima, gire a cabeça do rebarbador numa rotação de 90 graus em vez de girar o botão. E então, desaparafuse os quatro parafusos e a cabeça. Não remova totalmente a cabeça do corpo principal, mas gire para a nova posição. Depois disso, coloque quatro parafusos e aperte-os.

7) Limpeza da tampa protetora contra o pó(Ver a figura **11**)

a) Desmonte a tampa protetora contra poeira de acordo com a foto a seguir.

b) Limpe a tampa protetora contra poeira com um soprador de ar e remonte as peças.

**Aviso**

Se usar o produto sem a tampa protetora contra poeira, poderá causar problemas com sua durabilidade. Verifique se a tampa protetora contra poeira está instalada corretamente. Manter a tampa protetora contra poeira garante alta durabilidade do produto.

Manutenção e Assistência**1) Mudança da pedra de moagem**

Por favor, troque a pedra de moagem por uma nova quando o diâmetro externo da pedra de afiar em 100 mm é usado para 50 mm (para a pedra de afiar em 115 mm é de 60 mm)

2) Parafusos(Ver a figura **13**)

Certifique-se de que os parafusos de cada peça estejam bem apertados em intervalos regulares. Quando os parafusos estiverem soltos, aperte-os firmemente. O parafuso solto causa a situação de perigo.

L18

Instrumento de medição Instruções de segurança

Todas as instruções devem ser lidas e observadas para que a ferramenta de medição funcione com segurança. As salvaguardas integradas na ferramenta de medição podem ser comprometidas se a ferramenta de medição não for usada de acordo com estas instruções. Não permita que os sinais de aviso da ferramenta de medição sejam irreconhecíveis. GUARDAR ESTAS INSTRUÇÕES DE REFERÊNCIA FUTURA E INCLUI-LAS COM A FERRAMENTA DE MEDIÇÃO AO TRANSFERIR-LA PARA TERCEIROS.

- 1) Aviso! Se forem utilizados dispositivos de operação ou ajuste diferentes dos especificados aqui ou outros procedimentos, isso poderá levar a uma exposição perigosa à radiação.
- 2) A ferramenta de medição é entregue com uma etiqueta de aviso (marcada na ilustração da ferramenta de medição na página de gráficos).
- 3) Não aponte o raio laser para pessoas ou animais e não olhe diretamente para o raio laser ou para o seu reflexo. Isso pode causar cegueira ou causar acidentes ou danos aos olhos.
- 4) Se a radiação laser atingir o seu olho, você deve fechá-lo e imediatamente afastar a cabeça do raio.
- 5) Não faça nenhuma modificação no equipamento a laser.
- 6) A ferramenta de medição deve ser reparada apenas por um especialista qualificado, usando apenas peças de reposição originais. Isso garantirá que a segurança da ferramenta de medição seja mantida.
- 7) Não permita que crianças usem a ferramenta de medição a laser sem supervisão. Eles poderiam deslumbrar acidentalmente alguém.
- 8) Não use a ferramenta de medição em atmosferas explosivas que contenham líquidos inflamáveis, gases ou poeira. Faíscas podem ser produzidas dentro da ferramenta de medição, que pode inflamar poeira ou fumaça.

- 9) Ao operar a ferramenta de medição, sons altos de sinais podem soar sob certas circunstâncias. Por esse motivo, mantenha a ferramenta de medição afastada dos ouvidos e de outras pessoas. O som alto pode danificar a audição.
- 10) Mantenha a ferramenta de medição e o suporte magnético longe dos pacemakers. Os ímãs dentro da ferramenta de medição e o suporte magnético geram um campo que pode prejudicar a função dos pacemakers.
- 11) Mantenha a ferramenta de medição e o suporte magnético longe de suportes de dados magnéticos e dispositivos magneticamente sensíveis. O efeito dos ímãs na ferramenta de medição e no suporte universal pode levar a uma perda irreversível de dados.



Declaração de conformidade EC

Declaramos que estes produtos estão de acordo com os padrões EN 61010-1, EN 62479, EN 50581 em conformidade com as diretivas 2014/53/EU

BernardJAN
(Quality Manager)

ITW Construction Products SPIT/PASLODE 150 Avenue de Lyon
26500 Bourg lès Valence France

Especificações e lista de conteúdos

1) Especificações

Área de trabalho	30m (com receptor a laser 100m)
Precisão de nivelamento típica [mm/m]	± 0.3
Faixa típica de autonivelamento [°]	± 4
Tempo típico de nivelamento [s]	<4
Temperatura de funcionamento	-10 °C ~ +40 °C
Temperatura de armazenamento	-20 °C ~ +70 °C
Máx. humidade relativa [%]	90
Classe laser	2
Tipo de laser	510~530 nm, < 50mW
Dimensões (comprimento X largura X altura) [mm]	102 X 118 X 138 (sem bateria)
Montagem em tripé ["]	1/4, 5/8
Peso [kg]	0.6 (sem bateria)
Classificação de proteção	IP54

Carregador	Carregador pequeno
Voltagem de entrada [V AC]	100-127 / 220-240
Frequência de entrada [Hz]	50/60
Voltagem de saída [V DC]	14.4-18.0
Corrente de carga [A]	1.5
Peso [kg]	0.23
Temperatura ambiente operacional [°C]	4~40
Classe de segurança	

Bateria (Li-ion)	18V, 2.0Ah
Voltagem [V]	18
Capacidade [Ah]	2
Peso [kg]	0.4
Temperatura ambiente operacional [°C]	0~50
Temperatura ambiente de armazenamento [°C]	-20~25
Tempo de carregamento [min]	Carregador pequeno 60

2) Lista de Conteúdos

Suporte magnético	1
Base rotativa	1
Caixa de plástico	1
Manual de Instruções	1

Descrição de Funções e Aplicações

1) Descrição da Função

(Ver a figura 1)

- ① Interruptor Ligar/Desligar
② Botão de modo vertical
③ Botão de modo horizontal
④ Luz laser
⑤ Terminal
⑥ Botão do modo receptor
⑦ Exibição do estado da bateria
⑧ Soquete do suporte
⑨ Bateria

2) Aplicações

A ferramenta de medição destina-se a determinar e verificar linhas horizontais e verticais. Uma ferramenta de destino destina-se a determinar e verificar linhas horizontais e verticais.

Instruções de operação

1) Verificando a precisão do nivelamento vertical

(Ver a figura 5)

- a) Selecione uma parede de um edifício existente com efeito de vento baixo e marque um ponto com uma altura de 3 m e marque-o como Ponto A.
- b) Meça o ponto inferior do ponto A e chame o ponto inferior B.
- c) Prepare instalando a ferramenta de medição a 5 m do ponto B nesta parede.
- d) Ligue o interruptor de alimentação e alinhe a linha do laser ao ponto B.
- e) Como está, defina a posição da linha do laser em relação ao ponto A como ponto C. Se a diferença entre o ponto A e o ponto C estiver dentro de ± 2.0 mm, é normal.

2) Verificar a precisão do nivelamento horizontal

(Ver a figura 6)

- a) Instale o corpo principal no centro (P1) da parede (ou coluna) a cerca de 6 m de distância e saia da linha de laser.
- b) As linhas verticais e horizontais são projetadas em cada parede, o centro da linha cruzada é exibido e a unidade é invertida e exibida na parede da mesma forma. Vamos chamar isto de A, A₁.
- c) Instale esta unidade numa posição (P2) a aproximadamente 1 m da parede e saia e exiba na direção descrita em b). Vamos chamar isto de B, B₁.
- d) Meça as distâncias l_1 e l_2 entre A, B e A₁, B₁, e é normal se a diferença estiver dentro de 1 mm.
※ Fórmula : $(B-A)=l_1$, $(B_1-A_1)=l_2$, $(l_1 - l_2) \geq \pm 1$ mm

3) Verificação da precisão do nivelamento da linha cruzada superior

(Ver a figura 7)

- 10 Linha vertical
- 11 Cruzeta superior
- 12 Ponto de cruzamento

- a) Instale esta unidade em uma sala com uma altura de teto de aproximadamente 3 m e saia da linha de laser.
- b) Marque as linhas verticais e de interseção nos pontos 3 m da interseção superior. (Uma linha vertical é chamada A e uma linha de interseção é chamada B.)

- c) Gire o corpo principal para alinhar a linha vertical com o ponto B. Nesta altura, se a diferença entre o ponto A e a linha de interseção for de ± 1 mm, isso é normal.

4) Método de uso

a) Operação do botão

Para nivelar este produto, pressione o botão ON / OFF com o método de amortecedor magnético.

**Aviso**

Se a linha do laser continuar piscando, ela está fora da faixa de calibração automática.

(Ver a figura 8)

■ Modo vertical



Se pressionar o botão vertical, as linhas frontal e traseira e as linhas esquerda e direita acenderão em ordem.

- 1 vez : linhas esquerda e direita
- 2 vezes : linhas da frente e de trás
- 3 vezes : linhas esquerda e direita, linhas frontal e traseira
- 4 vezes : luzes apagadas

■ Modo horizontal



Pressione o botão horizontal uma vez para ligar a linha horizontal frontal e pressione-o novamente para desligá-lo.

- 1 vez : linha horizontal
- 2 vezes : luz apagada

■ Modo receptor



Pressionar o botão receptor enquanto a linha estiver ligada mudará para o modo receptor e o indicador da bateria piscará. Pressione novamente para retornar ao modo normal.

**Aviso**

O receptor a laser é usado para detecção de linha em locais claros ou ao ar livre. O receptor a laser é opcional.

b) Função especial

(Ver a figura 9)

Ao usar a função que não desliga o nível do laser em condições inclinadas, o dispositivo pode ser usado como figura para obras que têm linhas

diagonais como construção de escadas.

(Com tripé inclinável)

- Coloque o interruptor ON / OFF na posição OFF.
- Pressione o botão OUT DOOR uma vez. (Horizontal ativado)
- Pressione o botão OUT DOOR duas vezes. (Horizontal ativado, modo receptor).
- Mova o interruptor ON / OFF para ON e depois para OFF. Será encerrado.

**Aviso**

Quando a função especial é usada, a linha não é horizontal; portanto, o operador precisa de atenção.

c) Acessórios especiais

■ Suporte magnético

(Ver a figura 10)

É um suporte versátil que pode ser ligado a estruturas de aço com um ímã na parte traseira, além de uma ligação de tripé e montagem na parede / teto. Gire o botão de ajuste de altura para o lado para ajustar a altura.

(Ver a figura 11)

Gire o suporte na parte inferior do suporte para remover a parede / teto, mova o suporte para trás e aperte o parafuso na parte inferior.

■ Base giratória

(Ver a figura 12)

13 Parafuso de ajuste do eixo X

14 Parafuso de ajuste do eixo Y

15 Parafuso de ajuste de rotação

A base de rotação é um dispositivo de nivelamento que pode ajustar o nível do laser colocando-o no chão. Usando o parafuso de nivelamento, a horizontalidade do dispositivo pode ser ajustada. Também é possível um movimento e rotação finos, ajustando os parafusos.

Como usar a bateria e o carregador

1) Carregar a bateria

(Ver a figura 2)

- a) Depois que a ficha de energia é inserida na tomada, a lâmpada indicadora de carga acende, começa a piscar dentro de 1 segundo na sequência de verde → vermelho → amarelo duas vezes em cada cor.
- b) Insira a bateria no carregador e o carregamento começará imediatamente.
- c) Se o tempo da bateria for notavelmente curto, apesar do carregamento completo, o fim da vida útil da bateria pode ter chegado. Substitua a bateria imediatamente.

※ **A bateria funcionará normalmente quando for carregada pela primeira vez após a compra ou após um longo período de uso.**

**Aviso**

Evite o curto-circuito dos terminais da bateria. Curto-circuito pode resultar em incêndio ou explosão e causar ferimentos graves. Quando a bateria não estiver em uso, sempre coloque a tampa protetora antes de guardar a bateria.

2) Indicações de carregamento

**Aviso**

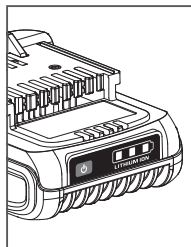
Use apenas a bateria especificada e o carregador correspondente. O uso de bateria e trocador incompatíveis pode causar incêndio, explosão, superaquecimento ou falha no carregamento.

Display do LED		Indicações de carregamento
	Pisca verde	Carregamento em espera
	Luz vermelha	Carregamento em andamento
	Luz verde	Carregamento concluído
	Pisca vermelho	Pausa em alta temperatura (bateria muito quente)
	Pisca amarelo	Carregamento impossível

**Aviso**

Não se esqueça de retirar a ficha da tomada quando a bateria estiver totalmente carregada.

- Quando uma bateria superaquecida é inserida no carregador, o vermelho pisca (espera em alta temperatura). A ventoinha de arrefecimento no carregador será ativada para esfriar a bateria. Depois que a bateria arrefecer, o indicador de carregamento muda para luz vermelha e o carregamento normal é iniciado.
- Este carregador mantém o estado de carga total da bateria, detectando o status de carga da bateria.
- Exibir bateria restante
Pressione o botão restante para exibir o nível restante da bateria.



	Niveau de la batterie 75-100 %
	Niveau de la batterie 35-74 %
	Niveau de la batterie 3-34 %
	Niveau de la batterie inférieur à 3 %

3) Montagem e desmontagem da bateria**a) Montagem**

(Ver a figura **3**)

Para garantir que o arranque variável esteja na posição Desligado por motivos de segurança, pressione o botão Bloquear/Desbloquear para travar o arranque.

Pressione a bateria carregada na ferramenta elétrica até ouvir um clique no botão Bloquear bateria.

b) Desmontagem

(Ver a figura **4**)

Pressione o botão de liberação da bateria e retire a bateria da ferramenta elétrica. Não use força excessiva nem aplique impacto.

Manutenção e Assistência

Desligue a fonte de energia da ferramenta antes de fazer qualquer manutenção.
Mantenha o produto limpo para uma operação segura.

1) Proteção ambiental

Ferramentas e acessórios contêm uma quantidade significativa de matérias-primas e materiais plásticos úteis que podem ser reciclados no final de sua vida útil. Portanto, as peças plásticas são marcadas para cada material, para que possam ser classificadas e reproduzidas por tipo.

**Aviso**

Não deite a bateria no lixo doméstico, fogo ou rio.

2) O que fazer quando a ferramenta não funciona normalmente

É muito perigoso para os clientes solucionar problemas ou reparar a ferramenta, entre em contato com o centro de A/S mais próximo (agência de vendas) e solicite um serviço.

A reparação deve ser solicitada às especificações elétricas qualificadas.

3) Cabo de fixação em Y

Se a substituição do cabo de alimentação for necessária, isto deve ser feito pelo fabricante ou por seu agente para evitar riscos à segurança.

4) Serviço pós-venda e assistência ao cliente

O nosso serviço pós-venda responde às suas perguntas sobre manutenção e reparo do seu produto, bem como peças de reposição. Visualizações numerosas e informações sobre peças de reposição também podem ser encontradas em:

www.spitpaslode.fr

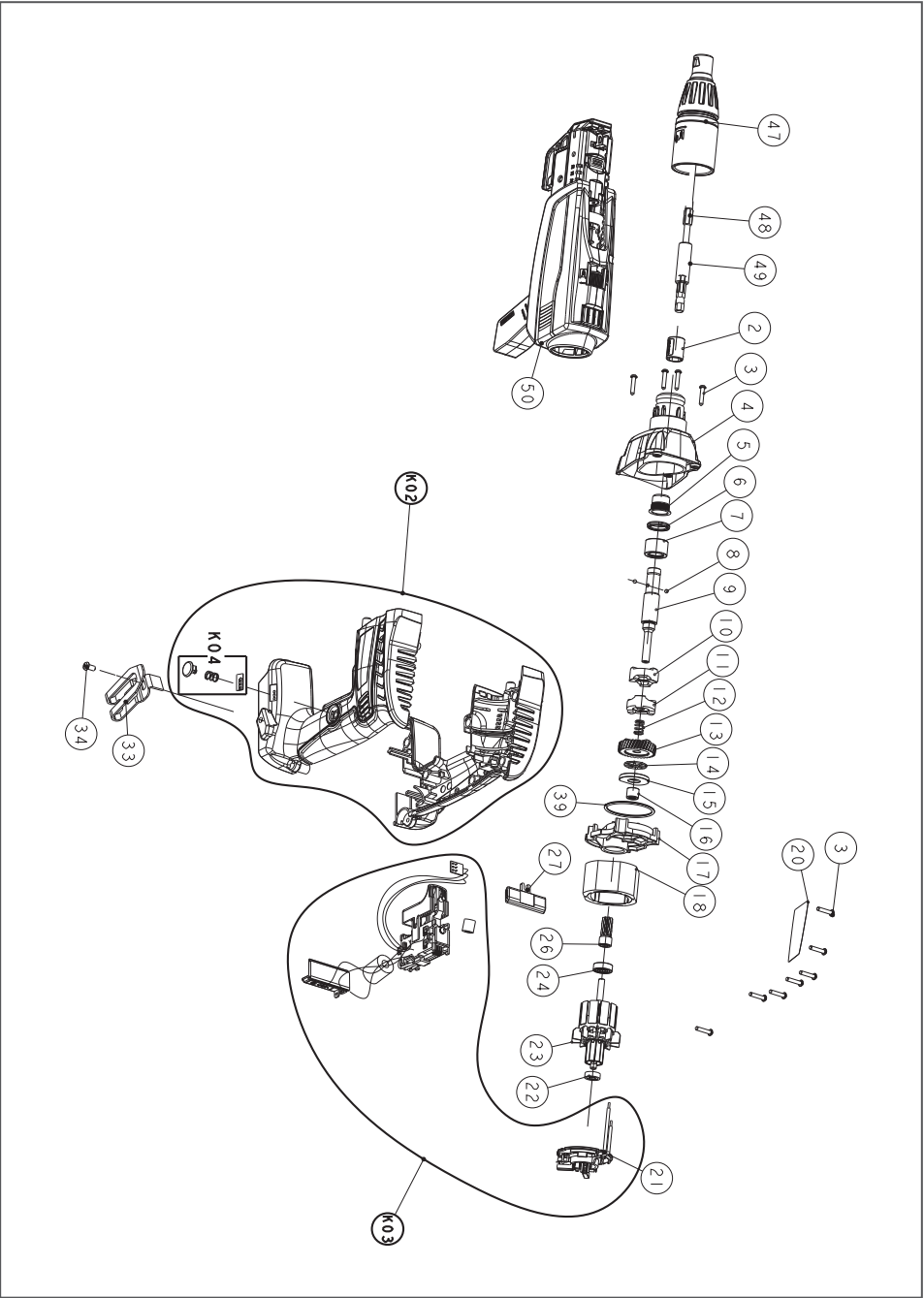
Os nossos representantes de atendimento ao cliente podem responder às suas perguntas sobre possíveis aplicações e ajustes de produtos e acessórios.



Descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos antigos (aplicável na União Europeia e em outros países europeus com sistemas de recolha separada)

Este símbolo no produto ou na embalagem indica que este produto não deve ser tratado como lixo doméstico. Em vez disso, deve ser entregue no ponto de recolha aplicável para a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrônicos. Ao garantir que este produto seja descartado corretamente, ajudará a evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e a saúde humana, que poderiam ser causadas pelo manuseio inadequado de resíduos deste produto. A reciclagem de materiais ajudará a conservar os recursos naturais. Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, entre em contacto com o município local, o serviço de recolha de lixo doméstico ou a loja onde adquiriu o produto.

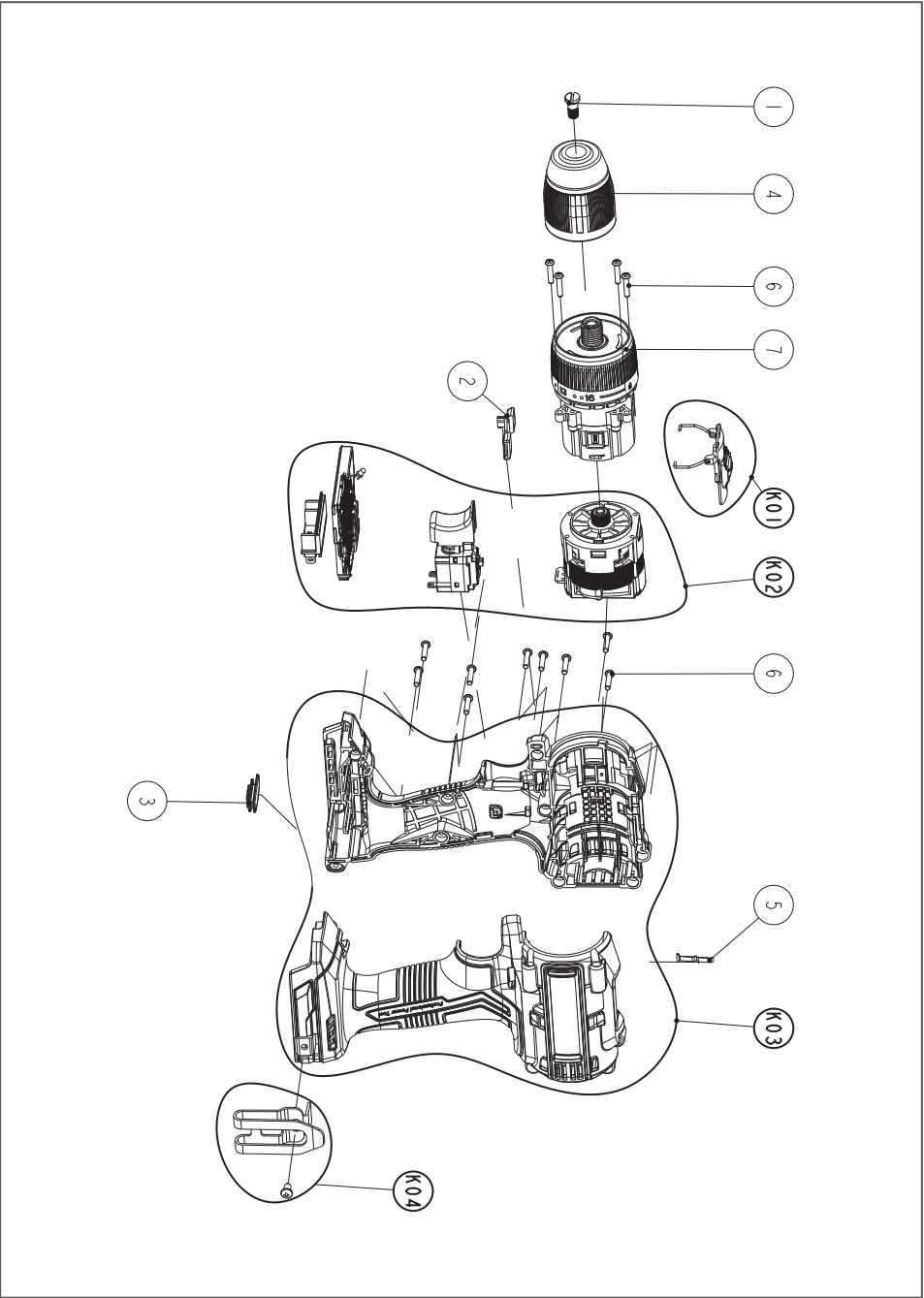
P18



P18

Rep.	Eurocode	Description	Designation
2	653204	Holder sleeve	Bague
3	653255	Screw M3X16	Vis M3X16
4	653256	Gear cover	Carter engrenage
5	653206	Bush	Bague
6	653207	Oil seal(SB13X19X3)	Joint
7	653208	Needle bearing	Rlt aiguille
8	653209	Steel ball(D3)	Bille arbre
9	653210	Spindle	Arbre
10	653211	Clutch(B)	Crabot
11	653212	Clutch(A)	Crabot
12	653213	Clutch spring	Ressort
13	653214	Gear P18	Pignon
14	653215	Axial bearing	Palier
15	653257	Washer(A)	Rondelle
16	653217	Needle bearing	Roulement
17	653258	Inner cover	Capot intermediaire
18	653262	Stator assembly	Stator
20	653264	Name plate	Etiquette
21	653265	Holder/B and brushes assembly	Ens porte balai+charbons
22	653266	Ball bearing	Roulement av induit
23	653267	Armature assembly	Kit induit
24	653268	Ball bearing	Roulement induit
26	653271	Pinion	Pignon
27	653272	Reverse	Inverseur
33	653274	Hook	Crochet
34	653275	Screw (M4X8, black)	Vis crochet ceinture
39	653276	O-ring	Joint
47	653251	Depth guage assembly	Manchon reglage
48	653252	Bit	Embout de vissage
49	653253	Bit holder	Porte embout vissage
50	054626	SPEED P55 EASY CLICK(Accessory)	Adapt. SPEED P55 EASY CLICK(Accessoire)
K02	653263	Housing sub assembly	Ens carter D/G
K03	653273	Switch assembly	Ens Interrupteur
K04	653277	Switch lock set	Kit verrou interrupteur

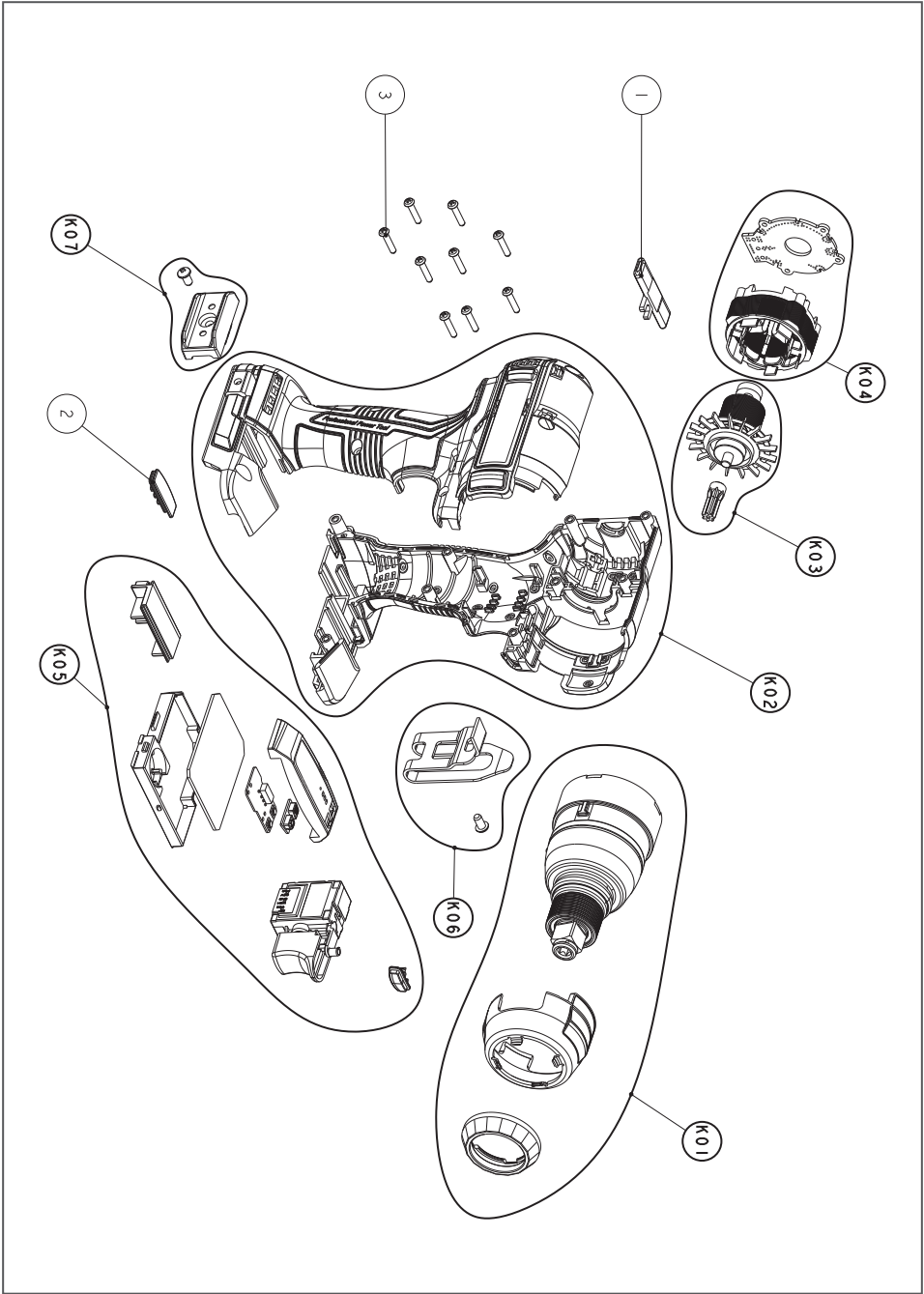
S18



S18

Rep.	Eurocode	Description	Designation
1	653327	Chuck lock screw	Vis de mandrin
2	653335	Reverse knob	Inverseur
3	653338	Rubber damper	Amortisseur batterie
4	653328	Chuck	Mandrin
5	653333	Click spring	Ressort cliquet
6	653326	Screw M3X17	Vis M3X17
7	653330	Gear box	Ensemble transmission
K01	653331	Speed selector	Sélecteur de vitesse
K02	653332	Stator and Electronics	Stator+ électronique
K03	653334	Housings	Ensemble Carters
K04	653324	Belt hook	Corchet ceinture

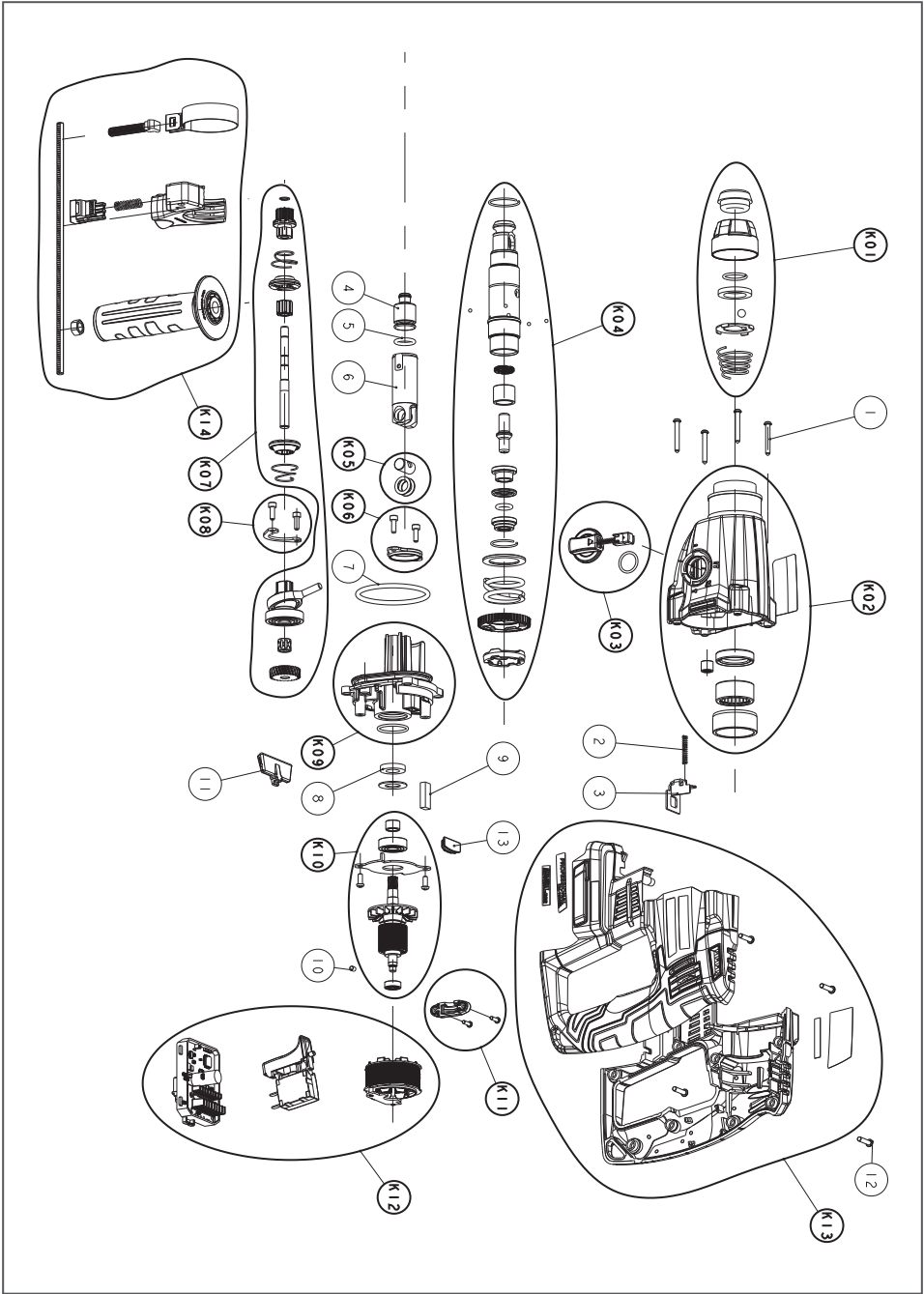
W18



W18

Rep.	Eurocode	Description	Designation
1	653315	Reverse knob	Inverseur
2	653338	Rubber damper	Amortisseur batterie
3	653325	Housing screws	Vis de carter
K01	653312	Gear box	Ensemble transmission
K02	653314	Housings	Ensemble carter
K03	653316	Rotor sub assembly	Induit
K04	653318	Stator sub assembly	Stator
K05	653322	Electronic kit	Ensemble électronique
K06	653324	Belt hook	Crochet ceinture
K07	653310	Magnetic bit holder	Porte embout magnétique

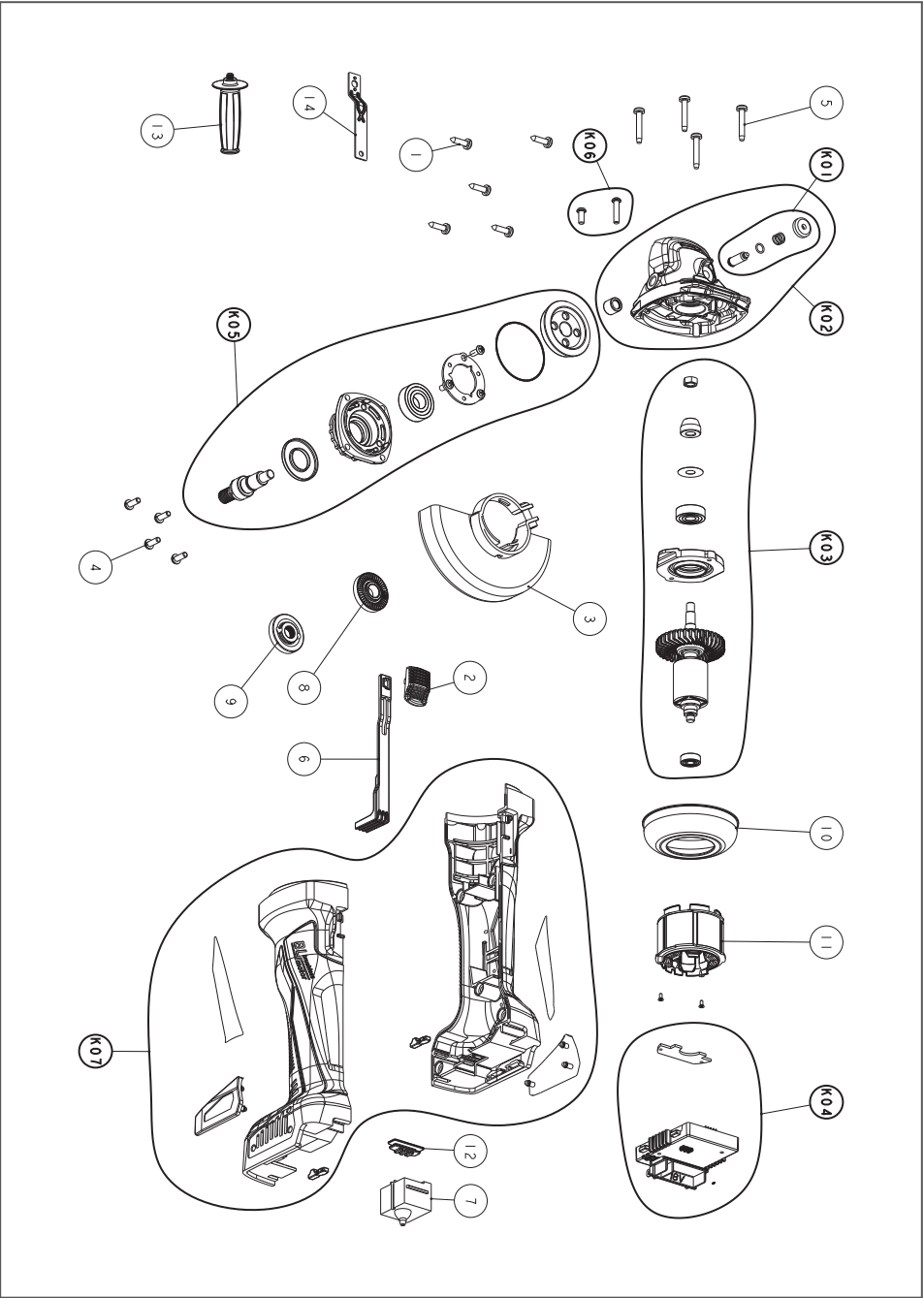
D18



D18

Rep.	Eurocode	Description	Designation
1	653336	Screw M4X30	Vis M4X30
2	653362	Spring	ressort
3	653363	Selection fork	Fourchette sélecteur
4	653345	Free piston	Piston libre
5	653346	Free piston O ring	Joint de piston libre
6	653347	Cylinder	Chemise
7	653351	Gear housing O ring	Joint de carter d'engrenages
8	653353	Bearing felt	Feutre de roulement
9	653354	Pressure felt	Feutre de décompression
10	653357	Rubber plot	Plot caoutchouc
11	653321	Reverse knob	Inverseur
12	653337	Screw M4X20	Vis M4X20
13	653338	Rubber damper	Amortisseur batterie
K01	653340	Tool holder cover kit	Kit Manchon
K02	653341	Gear box kit	Kit Carter
K03	653342	Selection knob	Sélecteur de fonction
K04	653344	Tool holder kit	Ensemble porte outil
K05	653348	Cylinder pin	Axe de cylindre
K06	653350	Cylinder bracket	Support de cylindre
K07	653358	Drive shaft kit	Ensemble excentrique
K08	653343	Drive shaft bracket	Bride d'excentrique
K09	653352	Gear housing	Carter d'engrenages
K10	653355	Rotor	Induit complet
K11	653356	Ball bearing holder	Bride de roulement
K12	653359	Electronics kit	Kit électronique
K13	653361	Housings	Ensemble carters
K14	653323	Auxiliary handle	Poignée auxiliaire

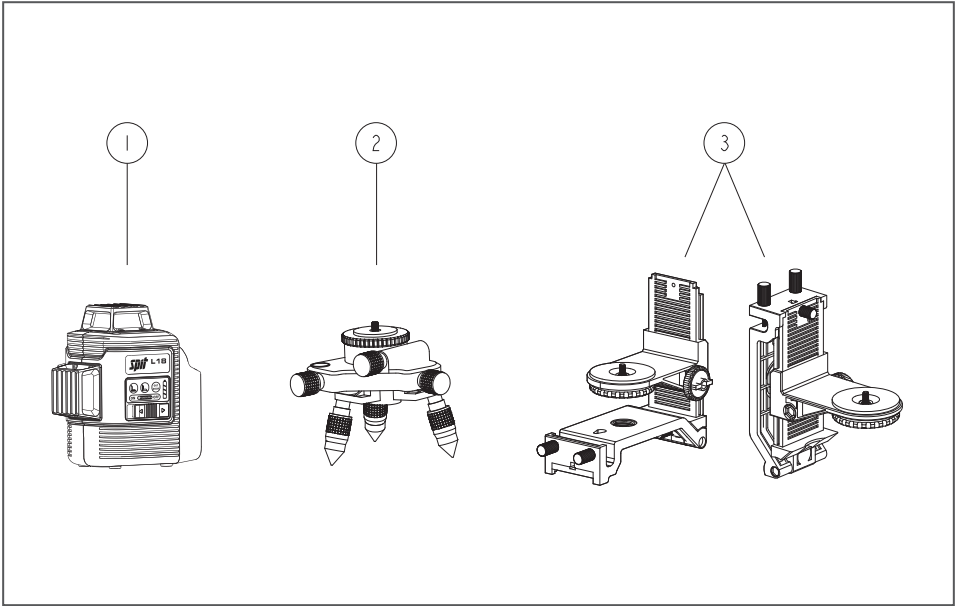
AG18



AG18

Rep.	Eurocode	Description	Designation
1	623073	Screw M4X18	Vis M4X18
2	623070	Switch Knob	Bouton d'interrupteur
3	623067	Wheel guard	Carter de protection
4	623065	Screw M4X12	Vis M4X12
5	623066	Screw M4X23	Vis M4X23
6	623071	Switch lever	Tringle d'interrupteur
7	623063	Main switch	Interrupteur
8	654030	Wheel Washer	Flasque intérieure
9	654031	Wheel nut	Flasque extérieure
10	623060	Fan guide	Guide air
11	623061	Stator	Stator
12	653338	Rubber damper	Amortisseur batterie
13	624647	Auxiliary handle	Poignée auxiliaire
14	623069	Lock Key	Clé de serrage
	654043	Grease	Graisse
K01	623057	Lock pin system	Système verrouillage
K02	623058	Gear housing	Carter renvoi d'angle
K03	623059	Rotor assembly	Ensemble Induit
K04	623062	Assembled controller	Controlleur assemblé
K05	623064	Gear + Cover	Engrenage et couvercle
K06	623068	Screws for bearing cover	Vis pour couvercle de roulement
K07	623074	Housings kits	Kit carters

L18



Rep.	Eurocode	Description	Designation
1	653126	Laser L18 (nude)	Laser L18 (nu)
2	653127	Laser tripod	Tripod pour laser L18
3	653128	Laser holder	Support pour laser L18

