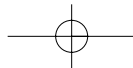


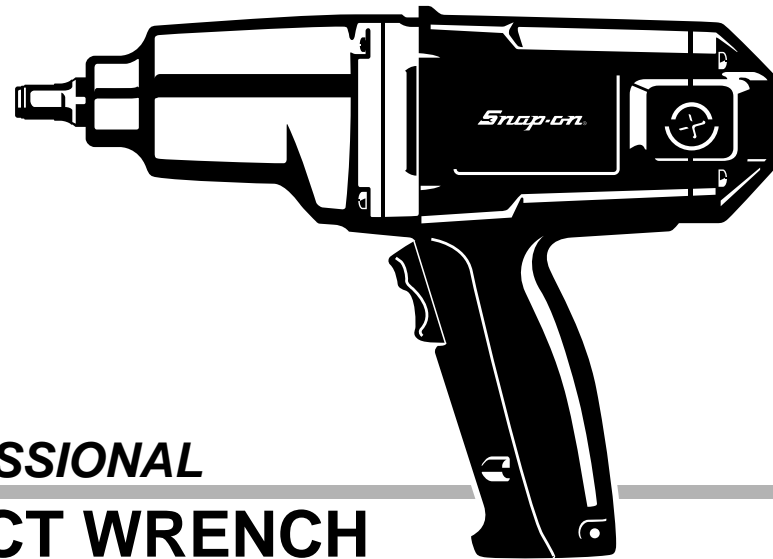
Snap-on Tool Corporation, Kinosh, WI
Form# 388223



Snap-on®

USERS INSTRUCTION MANUAL

ET1560



PROFESSIONAL **IMPACT WRENCH**

General Safety Rules

⚠ WARNING! Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

ELECTRICAL SAFETY

- **Grounded tools must be plugged into an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adaptor plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tools should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
- **Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other.) This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way.** Double insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.
- **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.

- **Don't expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W."** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

Minimum Gage for Cord Sets

Volts	Total Length of Cord in Feet			
	0-25	26-50	51-100	101-150
120V				
240V	0-50	51-100	101-200	201-300
Ampere Rating		AWG		
More Than	Not more Than			
0	- 6	18	16	16
6	- 10	18	16	14
10	- 12	16	16	14
12	- 16	14	12	Not Recommended

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.

- **Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove adjusting keys or switches before turning the tool on.** A wrench or key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

TOOL USE AND CARE

- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventative safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.

- **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

SERVICE

- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.

Additional Safety Rules

- **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tools may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- **Keep handles dry, clean, free from oil and grease.** It is recommended to use rubber gloves. This will enable better control
- **DO NOT TOUCH ANY METAL PARTS OF THE TOOL when drilling or driving into walls, floors or wherever live electrical wires may be encountered.** Hold the tool only by insulated grasping surfaces to prevent electric shock if you drill or drive into a live wire.

⚠WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in

a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- The label on your tool may include the following symbols.

V.....volts	A.....amperes
Hzhert	Wwatts
min.....minutes	~alternating current
====direct current	nono load speed
☐Class II	.../min.... revolutions per minute
Construction	⊕earthing terminals
⚠safety alert symbol	⊗Wear safety goggles
📖Read instruction manual	⚡Electric shock hazard

Motor

Your Snap-on tool is powered by a Snap-on built motor. Be sure your power supply agrees with the nameplate marking.

Volts 50/60 Hz or "AC only" means your tool must be operated on alternating current and never with direct current.

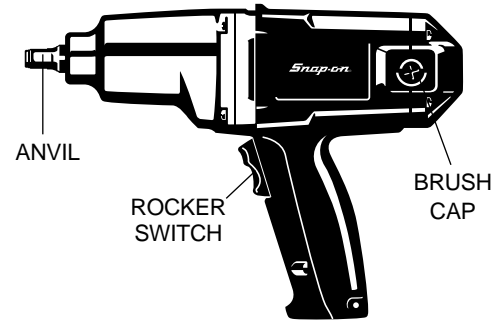
Voltage decrease of more than 10% will cause loss of power and overheating. Snap-on tools are factory tested; if this tool does not operate, check power supply.

Motor Brushes

This Snap-on tool uses an advanced brush system which automatically stops the tool when the brushes wear out. This prevents serious damage to the motor.

Switch

Pressing the BOTTOM part of the switch runs the tool in forward (right hand thread) direction. Pressing the TOP of the switch reverses motor direction. This allows "rocking" fasteners to break them loose.



Anvil with Detent Pin

To install a socket on the anvil, align the hole in the side of the socket with the detent pin on the anvil. Press the socket on until the detent pin engages in the hole. To remove a socket, depress the detent pin through the hole, using a small, pointed object, and pull the socket off.

Impact Time

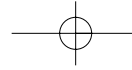
Many variables exist that will cause the torque available on any fastener to vary considerably. The optimum impact time is about 6 seconds.

Capacity

Your 1/2" impact wrench uses sockets with 1/2" square drive ends. Be sure to sockets specifically designed for impact wrench use to avoid damage to your sockets.

Maintenance

Use only mild soap and damp cloth to clean the tool. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.



Self-lubricating bearings are used in the tool and periodic relubrication is not required. In the unlikely event that service is ever needed, take your tool to an authorized service location.

Accessories

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your distributor or local service center.

ACCESSORY MUST BE RATED FOR USE AT SPEED EQUAL TO OR HIGHER THAN NAMEPLATE R.P.M. OF TOOL WITH WHICH IT IS BEING USED.

If you need assistance in locating any accessory, please contact Snap-on Tools Corporation, Kenosha, WI 53141-1410.

⚠ CAUTION: The use of any non-recommended accessory may be hazardous.

Important

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.

Full Warranty

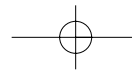
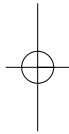
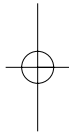
Snap-on heavy duty industrial tools are warranted for one year from date of purchase. We will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship. This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

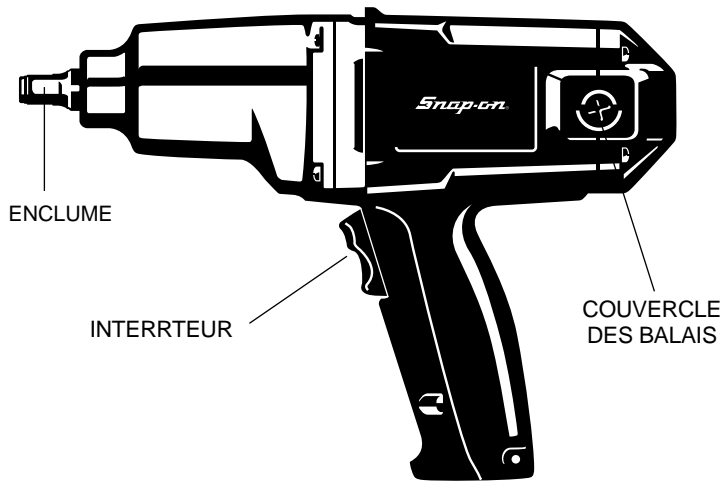
In addition to the warranty, Snap-on tools are covered by our:

30 DAY NO RISK SATISFACTION GUARANTEE

If you are not completely satisfied with the performance of your Snap-on heavy duty industrial tool, simply return it to the participating seller within 30 days for a full refund. Please return the complete unit, transportation prepaid. Proof of purchase may be required.

English





Importantes mesures de sécurité

⚠ **AVERTISSEMENT** : Afin de réduire les risques d'incendie, de secousses électriques ou de blessures lorsqu'on utilise des outils électriques, il faut toujours respecter les mesures de sécurité suivantes.

LIRE TOUTES LES DIRECTIVES.

Règles de sécurité générales

⚠ **AVERTISSEMENT!** Vous devez lire et comprendre toutes les instructions. Le non-respect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

AIRE DE TRAVAIL

- **Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.
- **N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.
- **Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique.** Ils pourraient vous distraire et vous faire faire une fausse manoeuvre.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- **Les outils mis à la terre doivent être branchés dans une prise bien installée et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements en vigueur. Ne jamais retirer la broche de terre ni modifier la fiche. Ne pas utiliser d'adaptateur pour fiche. Vérifier auprès d'un électricien certifié en cas de doute quant à la mise à la terre de la prise. En cas de défaillance électrique ou de bris de l'outil, la mise à la terre procure un chemin de faible résistance au courant qui autrement traverserait l'utilisateur. Valable seulement pour les outils de classe I (mis à la terre).**

- **Les outils à double isolation comportent une fiche polarisée (une lame plus large que l'autre). La fiche n'entre que d'une façon dans une prise polarisée. Lorsque la fiche n'entre pas à fond dans la prise, essayer de nouveau après avoir inversé les broches de la fiche.** Si la fiche n'entre toujours pas dans la prise, communiquer avec un électricien certifié afin de faire installer une prise polarisée. Ne modifier en aucune façon la fiche. La double isolation élimine le besoin d'un cordon trifilaire mis à la terre et d'un système d'alimentation mis à la terre. **Valable seulement pour les outils de classe II (à double isolation).**
- **Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre (tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs, etc.).** Le risque de choc électrique est plus grand si votre corps est en contact avec la terre.
- **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- **Ne maltraitez pas le cordon. Ne transportez pas l'outil par son cordon et ne débranchez pas la fiche en tirant sur le cordon. N'exposez pas le cordon à la chaleur, à des huiles, à des arêtes vives ou à des pièces en mouvement. Remplacez immédiatement un cordon endommagé.** Un cordon endommagé augmente le risque de choc électrique.
- **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez un prolongateur pour l'extérieur marqué «W-A» ou «W».** Ces cordons sont faits pour être utilisés à l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique. S'assurer que le cordon de rallonge est en bon état. Lorsqu'on se sert d'un cordon de rallonge, s'assurer qu'il est de calibre approprié pour la tension nécessaire au fonctionnement de l'outil. L'utilisation d'un cordon de calibre inférieur occasionne une baisse de tension entraînant une perte de puissance et la surchauffe. Le tableau suivant indique le calibre approprié selon la longueur du cordon et les mentions de la plaque signalétique de l'outil. En cas de doute, utiliser un cordon de calibre supérieur. Le chiffre indiquant le calibre est inversement proportionnel au calibre du cordon.

Calibre minimal des cordons de rallonge

Longueur totale du cordon						
25 ft.	50 ft.	75 ft.	100 ft.	125 ft.	150 ft.	175 ft.
7,6 m	15,2 m	22,9 m	30,5 m	38,1 m	45,7 m	53,3 m

Intensité						
18 AWG	18 AWG	16 AWG	16 AWG	14 AWG	14 AWG	12 AWG

SÉCURITÉ DES PERSONNES

- **Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.
- **Habilitez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux. Confinez les cheveux longs. N'approchez jamais les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement.** Des vêtements flottants, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.
- **Méfiez-vous d'un démarrage accidentel. Avant de brancher l'outil, assurez-vous que son interrupteur est sur ARRÊT.** Le fait de transporter un outil avec le doigt sur la détente ou de brancher un outil dont l'interrupteur est en position MARCHE peut mener tout droit à un accident.
- **Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée dans un pièce tournante de l'outil peut provoquer des blessures.
- **Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre en tout temps.** Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.
- **Utilisez des accessoires de sécurité. Portez toujours des lunettes ou une visière.** Selon les conditions, portez aussi un masque antipoussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et/ou un appareil antibruit.

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS

- **Immobilisez le matériau sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate.** Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre votre corps offre une stabilité insuffisante et peut amener un dérapiage de l'outil.
- **Ne forcez pas l'outil. Utilisez l'outil approprié à la tâche.** L'outil correct fonctionne mieux et de façon plus sécuritaire. Respectez aussi la vitesse de travail qui lui est propre.
- **N'utilisez pas un outil si son interrupteur est bloqué.** Un outil que vous ne pouvez pas commander par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- **Débranchez la fiche de l'outil avant d'effectuer un réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.** De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- **Rangez les outils hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées.** Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.
- **Prenez soin de bien entretenir les outils. Les outils de coupe doivent être toujours bien affûtés et propres.** Des outils bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger.
- **Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état.
- **N'utilisez que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil.** Certains accessoires peuvent convenir à un outil, mais être dangereux avec autre.

RÉPARATION

- **La réparation des outils électriques doit être confiée à un réparateur qualifié.** L'entretien ou la réparation d'un outil électrique par un amateur peut avoir des conséquences graves.
- **Pour la réparation d'un outil, n'employez que des pièces de**

rechange d'origine. Suivez les directives données à la section «Réparation» de ce manuel. L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessures.

- **Tenez l'outil par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.

⚠ AVERTISSEMENT : Certains outils, tels que les sableuses électriques, les scies, les meules, les perceuses ou certains autres outils de construction, peuvent soulever de la poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner le cancer, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproductif. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

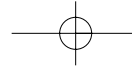
- le plomb dans les peintures à base de plomb;
- la silice cristalline dans les briques et le ciment et autres produits de maçonnerie;
- l'arsenic et le chrome dans le bois de sciage ayant subi un traitement chimique (CCA).

Le risque associé à de telles expositions peut varier selon la fréquence avec laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire l'exposition à de tels produits, il faut travailler dans un endroit bien ventilé et utiliser l'équipement de sécurité approprié tel un masque anti-poussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

CONSERVER CES MESURES À TITRE DE RÉFÉRENCE.

Mesures de sécurité spécifiques

Saisir l'outil par ses surfaces de prise isolées lorsque ce dernier pourrait entrer en contact avec des fils sous tension cachés ou son propre cordon. Le contact avec des fils sous tension rend les composants métalliques de l'outil sous tension ce qui présente des



risques de secousses électriques.

Moteur

Un moteur Snap-on actionne l'outil Snap-on. Veiller à ce que la tension d'alimentation soit conforme aux exigences de la plaque signalétique de l'outil.

La mention «Volts 50/60 Hz» ou «c.a. seulement» signifie que l'outil fonctionne seulement sur du courant alternatif et jamais sur du courant continu.

Une baisse de tension de plus de 10 p. 100 entraîne une perte de puissance et la surchauffe. Tous les outils Snap-on sont essayés avant de quitter l'usine. Lorsque celui-ci refuse de fonctionner, vérifier la source de courant électrique.

Les symboles suivants peuvent apparaître sur la plaque signalétique de l'outil.

V	volts	A	ampères
Hz	hertz	W.....	watts
min	minutes	~	courant alternatif
—	courant continu	no	régime sous vide
☐	Construction de classe II	.../min	tours à la minute
⊕	bornes de mise à la terre	⚠	symbole d'avertissement

Balais du moteur

Les outils Snap-on sont dotés d'un système perfectionné de vérification des balais qui arrête automatiquement l'outil lorsque les balais sont usés afin d'empêcher d'endommager le moteur.

Interrupteur

Lorsqu'on enfonce la partie INFÉRIEURE de l'outil, ce dernier fonctionne en marche avant (filet à droite). Il suffit d'enfoncer la

partie SUPÉRIEURE de l'outil pour l'actionner en marche arrière. Le mouvement de va-et-vient permet de retirer les attaches coincées.

Enclume avec goupille d'arrêt

Pour installer une douille sur l'enclume, il suffit d'aligner le trou qui se trouve sur le côté de la douille sur la goupille d'arrêt de l'enclume. Insérer la douille sur l'enclume jusqu'à ce que la goupille d'arrêt s'enclenche dans le trou. Pour retirer la douille, il suffit d'enfoncer la goupille d'arrêt dans le trou à l'aide d'un objet mince et pointu, puis de retirer la douille.

Durée de l'impact

De nombreux facteurs peuvent faire varier considérablement le couple exercé sur toute attache. La durée de l'impact optimale est d'environ 6 secondes.

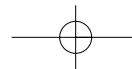
Capacité

La clé à chocs de 13mm(1/2 po) utilise des douilles à extrémités carrées de 13mm (1/2 po). Une clé à chocs de 19mm (3/4 po) utilise des douilles à extrémités carrées de 19mm (3/4 po). Les deux types de clés peuvent enfoncez la même gamme de douilles hexagonales.

Dans des conditions d'utilisation particulièrement difficiles, la clé à chocs de 19mm (3/4 po) comporte une enclume des plus robustes qui résiste au bris.

Entretien

- Confier l'entretien de l'outil seulement à du personnel qualifié. Il y a risque de blessures lorsque des personnes non qualifiées effectuent les travaux d'entretien ou de réparation.
- Utiliser seulement des pièces de rechange identiques lors de l'entretien de l'outil. Respecter les consignes de la rubrique relative à l'entretien du présent guide. Il y a risque de secousses



électriques ou de blessures lorsqu'on utilise des pièces non autorisées ou lorsqu'on ne se conforme pas aux consignes d'entretien.

Accessoires

On peut se procurer séparément les accessoires recommandés pour l'outil chez les détaillants ou au centre de service de la région.

LA VITESSE NOMINALE DES ACCESSOIRES DOIT ÊTRE ÉGALE OU SUPÉRIEURE AU RÉGIME DE L'OUTIL (INDIQUÉ SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE CE DERNIER) AVEC LEQUEL ILS SONT UTILISÉS.

Pour trouver un accessoire, prière de communiquer avec Snap-on Tools Corporation, Kenosha, WI 53141, É.-U.,

⚠ **MISE EN GARDE** : L'utilisation de tout accessoire non recommandé peut être dangereuse.

Important

Pour assurer la SÉCURITÉ D'EMPLOI et la FIABILITÉ de l'outil, n'en confier la réparation, l'entretien et les rajustements (y compris l'inspection des balais) qu'à un centre de service ou à un atelier d'entretien autorisé n'utilisant que des pièces de rechange identiques.

Garantie complète

Les outils industriels de service intensif Snap-on sont garantis pendant un an à partir de la date d'achat. Toute pièce d'un outil Snap-on qui s'avérerait défectueuse en raison d'un vice de matière ou de fabrication sera réparée sans frais. Il suffit de retourner l'outil complet à un centre de service Snap-on. La présente garantie ne couvre pas les accessoires ni les avaries dues aux réparations tentées ou effectuées par des tiers. Les modalités de la présente garantie donnent des droits légaux spécifiques.

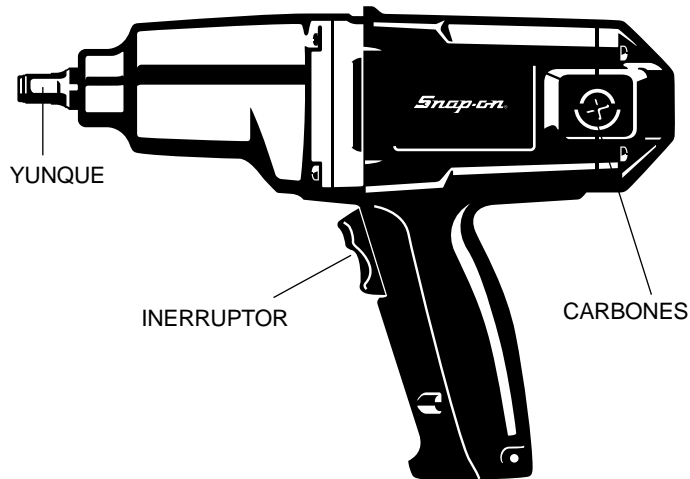
L'utilisateur peut également se prévaloir d'autres droits selon l'état

ou la province qu'il habite.

En outre, la garantie suivante couvre les outils Snap-on.

GARANTIE DE SATISFACTION DE 30 JOURS OU ARGENT REMIS

Si, pour quelque raison que ce soit, l'outil ne donne pas entière satisfaction, il suffit de le retourner où il a été acheté dans les 30 jours suivant la date d'achat afin d'obtenir un remboursement intégral. Prière de retourner l'outil complet port payé. Une preuve d'achat peut être requise.



ESPECIFICACIONES

Tensión de alimentación	120 V CA
Potencia nominal:	750 W
Frecuencia de operación	60 Hz
Consumo de corriente:	7,0 A

Instrucciones importantes de seguridad

⚠ **ADVERTENCIA:** Es indispensable sujetarse a las precauciones básicas de seguridad, con la finalidad de reducir el peligro de incendio, choque eléctrico y lesiones personales, en todas las ocasiones en que se utilicen herramientas eléctricas. Entre estas precauciones se incluyen la siguientes:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Instrucciones de seguridad para todas las herramientas

⚠ **¡ADVERTENCIA!** Lea y comprenda todas las instrucciones. No hacerlo puede originar riesgos de choque eléctrico, incendio y lesiones personales de gravedad.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

AREA DE TRABAJO

- **Conserve su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las bancas amontonadas y las zonas oscuras propician los accidentes.
- **No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden originar la ignición de los polvos o los vapores.
- **Conserve a observadores, niños y visitantes alejados mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

SEGURIDAD ELECTRICA

- **Las herramientas con tierra deben conectarse a una toma de corriente instalada y aterrizada correctamente de conformidad con todos los códigos y regulaciones locales. Nunca**

elimine la pata de conexión a tierra ni modifique la clavija en ninguna manera. No utilice clavijas adaptadoras. Consulte con un electricista calificado si tiene dudas acerca de la conexión correcta a tierra de su toma de corriente. En el caso que su herramienta tenga una falla eléctrica, el aterrizaje proporciona una vía de baja resistencia para llevar la electricidad lejos del operador. **Aplicable únicamente a herramientas Clase I (aterrizadas)**

- **Las herramientas con doble aislamiento están equipadas con una clavija polarizada (con una pata más ancha que la otra.) Esta clavija se acoplará únicamente en una toma de corriente polarizada de una manera. Si la clavija no se acopla al contacto, inviértala. Si aún así no se ajusta, comuníquese con un electricista calificado para que le instalen una toma de corriente polarizada apropiada. El doble aislamiento elimina la necesidad de cables con tres hilos y sistemas de alimentación con conexión a tierra. **Aplicable a herramientas Clase II (con doble aislamiento).****
- **Evite el contacto corporal con superficies aterrizadas tales como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores. Hay un gran riesgo de choque eléctrico si su cuerpo hace tierra.**
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de mucha humedad. El agua que se introduce en las herramientas aumenta el riesgo de descargas eléctricas.**
- **No maltrate el cable. Nunca tome el cable para transportar una herramienta ni para desconectarla de la toma de corriente. Consérvelo alejado de calor aceite, bordes afilados o piezas móviles. Cambie inmediatamente los cables dañados. Los cables dañados aumentan el riesgo de choque eléctrico.**
- **Cuando opere una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice una extensión marcada "W-A" o "W". Estas extensiones están clasificadas para uso a la intemperie y para reducir el riesgo de choques eléctricos.**

- **Cuando utilice una extensión, asegúrese de emplear una con el calibre suficiente para soportar la corriente necesaria para su herramienta. Una extensión con calibre inadecuado causará una caída en el voltaje de la línea resultando en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La tabla siguiente muestra el calibre correcto para usarse, relativo a la longitud de la extensión y el amperaje mencionado en la placa de identificación. Si tiene dudas, utilice el calibre siguiente. Mientras más pequeño sea el número del calibre, mayor será su capacidad.**

Volts	Calibre mínimo para cordones de extensión			
	Longitud total del cordón en metros			
120V	0-7,6	7,6-15,2	15,2-30,4	30,4-45,7
240V	0-15,2	15,2-30,4	30,4-60,9	60,9-91,4
AMPERAJE				
Más de	No más de	Calibre del cordón AWG		
0	6	18	16	14
6	10	18	16	12
10	12	16	14	12
12	16	14	12	No recomendado

SEGURIDAD PERSONAL

- **Esté alerta concéntrese en lo que está haciendo. Recorra al sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No opere ninguna herramienta si se encuentra fatigado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de desatención mientras se operan herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones graves.**
- **Vístase de manera adecuada. No tenga puestas ropas o artículos de joyería flojos. Cubra su cabello si lo tiene largo. Conserve su cabello, sus ropas y guantes alejados de las piezas móviles. Las piezas de vestir flojas, las joyas y el cabello largo pueden resultar atrapados por las piezas móviles.**
- **Evite el encendido accidental. Asegúrese que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar. Sostener una herramienta con el dedo en el interruptor o conectarla sin fijarse**

si el interruptor está en posición de encendido propicia los accidentes.

- **Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave que se deja en una pieza giratoria puede ocasionar lesiones personales.
- **No se sobreextienda. Conserve siempre los pies bien apoyados, al igual que el equilibrio.** La posición correcta de los pies y el equilibrio permiten controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- **Utilice equipo de seguridad. Siempre utilice protección en los ojos.** Se deben utilizar mascarillas contra polvo, zapatos antiderrapantes, casco o protectores para los oídos para tener las condiciones apropiadas.

USO Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA

- **Conserve los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Es recomendable utilizar guantes de goma, esto le permitirá controlar mejor la herramienta.
- **Utilice prensas u otros medios prácticos para asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sujetar las piezas con la mano o contra su cuerpo es inestable y puede originar la pérdida de control.
- **No utilice la herramienta si el interruptor no enciende y apaga.** Cualquier herramienta que no pueda controlarse por medio del interruptores peligrosa y debe reemplazarse.
- **Desconecte la clavija de la toma de corriente antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios o de guardar la herramienta.**

⚠ ADVERTENCIA : Parte del polvo creado al lijar, aserruchar, moler o perforar con máquina, así como al realizar otras actividades de la construcción, contiene sustancias químicas que se sabe producen cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Algunos ejemplos de esas sustancias químicas son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalizado de ladrillos y cemento y otros productos de

albañilería, y

- arsénico y cromo de la madera químicamente tratada (CCA).

El riesgo al contacto con estas sustancias varía, según la frecuencia en que se haga este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipos de seguridad aprobados, tales como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

- La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos.

V	volts	A.....	amperes
Hz	hertz	W	watts
min	minutos	~	corriente alterna
====	corriente directa	n ₀	velocidad sin carga
▣.....	construcción Clase II	/min.....	revoluciones
⊕	terminales de conexión a tierra	por minuto	
⚠	symbole	d'avertissement	

Carbones del motor

Esta herramienta Snap-on utiliza un avanzado sistema de carbones que apaga la herramienta automáticamente cuando los carbones se han desgastado. Esto evita daños serios al motor.

Interruptor

Al oprimir la parte INFERIOR del interruptor la herramienta se enciende hacia adelante (cuerda derecha). Al oprimir la parte SUPERIOR del interruptor, se invierte la dirección del motor. Esto permite "mecer" los tornillos para aflojarlos.

Yunque con perno retén

Para instalar un dado en el yunque, haga coincidir el orificio que se encuentra en uno de los lados del dado con el perno retén del yunque. Oprima el dado hasta que el perno retén se enganche en el

orificio. Para quitar un dado, oprima el perno retén a través del orificio, con un pequeño objeto puntiagudo, y tire del dado hacia fuera.

Tiempo de impacto

Existen muchas variables que pueden causar que el torque en un tornillo varíe considerablemente. El tiempo óptimo de impacto es de aproximadamente 6 segundos.

Capacidad

Su llave de impacto de 12,7 mm (1/2") utiliza dados con mando cuadrado de 12,7 mm (1/2"). Una llave de impacto de 19 mm (3/4") utiliza dados con mando cuadrado de 19 mm (3/4"). Ambos tamaños de llaves de impacto son capaces de funcionar con la misma variedad de dados con mando hexagonal.

En usos particularmente pesados, la llave de impacto de 19 mm (3/4") tiene un yunque extra fuerte que resistirá la ruptura.

Accesorios

Dispone usted de los accesorios para su herramienta por un cargo adicional con su distribuidor local autorizado.

EL ACCESORIO DEBE ESTAR CLASIFICADO PARA UTILIZARSE A UNA VELOCIDAD IGUAL O MAYOR QUE LAS R.P.M. SEÑALADAS EN LA PLACA DE IDENTIFICACION DE LA HERRAMIENTA QUE SE ESTE EMPLEANDO.

⚠ **PRECAUCION:** El empleo de cualquier otro accesorio no recomendado para utilizarse con esta herramienta puede ser peligroso.

Importante

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD, deberán hacerse reparaciones, mantenimiento y ajustes de esta herramienta

(inclusive inspección y cambio de carbones) en los centros autorizados de servicio u otras organizaciones autorizadas que empleen siempre refacciones legítimas.

Garantía Completa

Las herramientas industriales Snap-on están garantizadas durante un año a partir de la fecha de compra. Repararemos, sin cargos, cualquier falla debida a material o mano de obra defectuosos. Por favor regrese la unidad completa, con el transporte pagado, a cualquier Centro de Servicio para Herramientas Industriales de Snap-on o a las estaciones de servicio autorizado enlistadas bajo "Herramientas Eléctricas" en la Sección Amarilla. Esta garantía no se aplica a los accesorios ni a daños causados por reparaciones efectuadas por terceras personas. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted puede tener otros derechos que pueden variar de estado a estado.

En adición a la garantía, las herramientas Snap-on están amparadas por nuestra:

GARANTÍA DE SATISFACCIÓN SIN RIESGO POR 30 DÍAS

Si usted no se encuentra completamente satisfecho con el desempeño de su herramienta industrial Snap-on, sencillamente devuélvala a los vendedores participantes durante los primeros 30 días después de la fecha de compra para que le efectúen un reembolso completo. Por favor regrese la unidad completa, con el transporte pagado. Se puede requerir prueba de compra.