

IMPORTANT
Read Before Using

IMPORTANT
Lire avant usage

IMPORTANTE
Leer antes de usar



**Operating / Safety Instructions
Consignes d'utilisation / de sécurité
Instrucciones de funcionamiento y seguridad**

GFA12-H



BOSCH

Call Toll Free for Consumer Information & Service Locations

Pour obtenir des informations et les adresses de nos centres de service après-vente, appelez ce numéro gratuit
Llame gratis para obtener información para el consumidor y ubicaciones de servicio

1-877-BOSCH99 (1-877-267-2499) www.boschtools.com

For English Version
See page 2

Version française
Voir page 14

Versión en español
Ver la página 26

Safety Symbols

The definitions below describe the level of severity for each signal word.
Please read the manual and pay attention to these symbols.

	This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
DANGER	DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
WARNING	WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION	CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1. Work area safety

- a. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b. **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.
- c. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2. Electrical safety

- a. **Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d. **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

3. Personal safety

a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.** Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b. **Use personal protective equipment.** Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protec-

General Power Tool Safety Warnings

- tion used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and / or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
 - d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e. **Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
 - g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
 - h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
-
- ### 4. Power tool use and care
- a. **Do not force the power tool.** Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e. **Maintain power tools and accessories.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
 - h. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
-
- ### 5. Battery tool use and care
- a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
 - b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
 - c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
 - d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact.** If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

General Power Tool Safety Warnings

- e. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265 °F may cause explosion.
- g. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6. Service

- a. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Cordless Rotary Hammer Safety Warnings

Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.

Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

Hold power tools by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

Do not drill, fasten or break into existing walls or other blind areas where electrical wiring may exist. If this situation is unavoidable, disconnect all fuses or circuit breakers feeding this worksite.

Always wear safety goggles or eye protection when using this tool. Use a dust mask or respirator for applications which generate dust.

Use thick cushioned gloves and limit the exposure time by taking frequent rest periods. Vibration caused by hammer-drill action may be harmful to your hands and arms.

Secure the material being drilled. Never hold it in your hand or across legs. Unstable

support can cause the drill bit to bind causing loss of control and injury.

Disconnect battery pack from tool before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Position yourself to avoid being caught between the tool or side handle and walls or posts. Should the bit become bound or jammed in the work, the reaction torque of the tool could crush your hand or leg.

If the bit becomes bound in the workpiece, release the trigger immediately, reverse the direction of rotation and slowly squeeze the trigger to back out the bit. Be ready for a strong reaction torque. The drill body will tend to twist in the opposite direction as the drill bit is rotating.

Do not grasp the tool or place your hands too close to the spinning chuck or drill bit. Your hand may be lacerated.

When installing a drill bit, insert the shank of the bit well within the jaws of the chuck. If the bit is not inserted deep enough, the grip of the jaws over the bit is reduced and the loss of control is increased.

Do not use dull or damaged bits and accessories. Dull or damaged bits have a greater tendency to bind in the workpiece.

Cordless Rotary Hammer Safety Warnings

When removing the bit from the tool avoid contact with skin and use proper protective gloves when grasping the bit or accessory. Accessories may be hot after prolonged use.

Check to see that keys and adjusting wrenches are removed from the drill before switching the tool "ON". Keys or wrenches can fly away at high velocity striking you or a bystander.

Do not run the tool while carrying it at your side. A spinning drill bit could become entangled with clothing and injury may result.

If devices are provided for the connection of dust collection and extraction systems, empty the dust container before beginning work, frequently during work, after completion of work, and before storing the tool. Be extremely careful of dust disposal, materials in fine particles form may be explosive.

Do not throw dust on an open fire. Combustion from mixture of varnishes, lacquers, polyurethane, oil or water with dust particles can occur if there is a static discharge, electric spark, or excessive heat.

Do not use dust extraction for operations where dust may include burning, smoking or smoldering items like hot ashes or sparks. Fire inside the vacuum tank or bag may occur. Dust may smolder and set vacuum on fire long after work is completed.

Additional Safety Warnings

GFCI and personal protection devices like electrician's rubber gloves and footwear will further enhance your personal safety.

Keep handles dry, clean and free from oil and grease. Slippery hands cannot safely control the power tool.

Develop a periodic maintenance schedule for your tool. When cleaning a tool be careful not to disassemble any portion of the tool since internal wires may be misplaced or pinched or safety guard return springs may be improperly mounted. Certain cleaning agents such as gasoline, carbon tetrachloride, ammonia, etc. may damage plastic parts.

Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack. Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

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.

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.

THINK SAFETY

SAFETY IS A COMBINATION OF OPERATOR COMMON SENSE AND ALERTNESS AT ALL TIMES WHEN POWER TOOLS ARE BEING USED.

Symbols

IMPORTANT: Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

Symbol	Designation/Explanation
V	Volts (voltage)
A	Amperes (current)
Hz	Hertz (frequency, cycles per second)
W	Watt (power)
kg	Kilograms (weight)
min	Minutes (time)
s	Seconds (time)
Ø	Diameter (size of drill bits, grinding wheels, etc.)
n_0	No load speed (rotational speed, at no load)
n	Rated speed (maximum attainable speed)
.../min	Revolutions or reciprocation per minute (revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute)
0	Off position (zero speed, zero torque...)
1, 2, 3, ... I, II, III,	Selector settings (speed, torque or position settings - Higher number means greater speed.)
0 	Infinitely variable selector with off (Speed is increasing from 0 setting.)
 →	Arrow (action in the direction of arrow)
~	Alternating current (type or a characteristic of current)
==	Direct current (type or a characteristic of current)
~~	Alternating or direct current (type or a characteristic of current)
□	Designates double-insulated construction tools
⊕	Grounding terminal
⚠	Alerts user to warning messages

Symbols (continued)

Important: Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

Symbol	Designation/Explanation
	Alerts user to read manual.
	Alerts user to wear eye protection.
	Alerts user to wear respiratory protection.
	Alerts user to wear hearing protection.
	Alerts user to wear eye, respiratory, and hearing protection.
	This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool is listed by the Intertek Testing Services, to United States and Canadian Standards.
	Designates Li-ion battery recycling program.

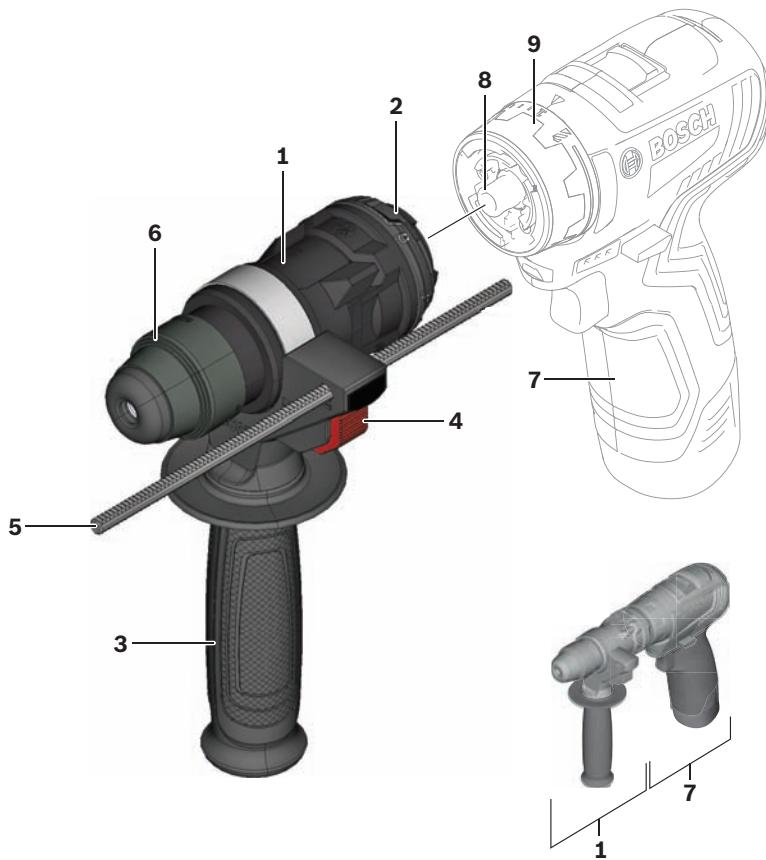
Functional Description



WARNING Disconnect battery pack from tool before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

GFA12-H SDS Plus Rotary Hammer Adapter Attachment for 12V FlexiClick

FIG. 1



- | | | | |
|----------|---|----------|---|
| 1 | GFA12-H SDS plus rotary hammer adapter attachment | 7 | Flexiclick drill (sold separately) |
| 2 | Lock ring | 8 | Hex drive (on the drill, sold separately) |
| 3 | Auxiliary handle | 9 | Adjustable clutch (on the drill, sold separately) |
| 4 | Depth stop locking tab | | |
| 5 | Depth stop | | |
| 6 | SDS Locking sleeve | | |

Specifications

Model number	GFA12-H
Voltage class compatibility	12V MAX
Maximum Capacities:	
Drill chuck	SDS-Plus
Max drilling diameter in masonry	5/8" (16mm)
Max drilling diameter in concrete	3/8" (10mm)
Permitted ambient temperature during operation and storage	-4° to +122° F (-20° to +50° C)

Assembly

⚠ WARNING Disconnect battery pack from tool before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Mounting and Removing Hammer Attachment

To mount hammer attachment (Fig. 2):

1. Make sure that there are no screwdriver or drill bits in the main hex drive (8).
2. Insert the hex shaft of hammer attachment into the drive (8) and push the hammer attachment, turning it clockwise and counterclockwise, until there is no gap between the clutch ring and the locking

ring on the hammer attachment, and the hammer attachment snaps in place.

3. Lock the hammer attachment in place by turning the lock ring (2) in the direction shown, towards the lock symbol, until it clicks.

To remove hammer attachment (Fig. 3):

1. Turn the lock ring (2) in the direction shown (towards the unlock symbol) until it clicks.
2. Pull the hammer attachment away from the tool.

FIG. 2

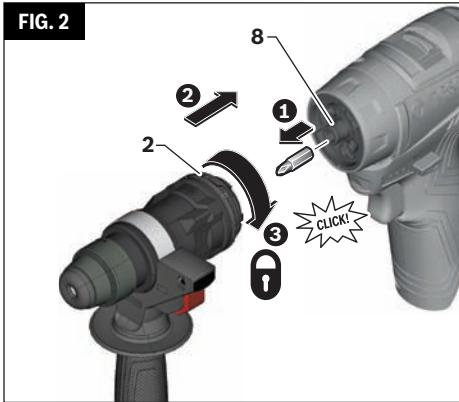
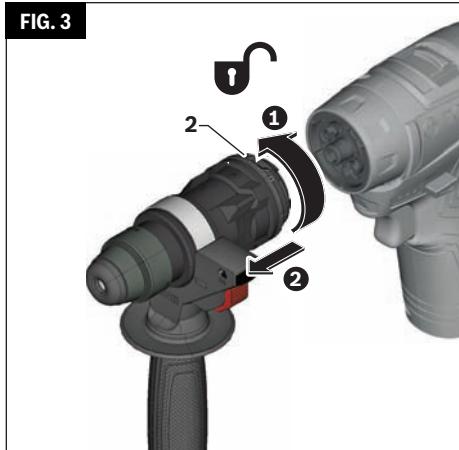


FIG. 3



Assembly

Inserting and Removing SDS Bits

WARNING Accessories may be hot after use. Avoid contact with skin and use proper protective gloves or cloth to remove.

To insert a bit (Fig. 4):

1. Rotate the clutch ring (Fig. 1, 9) to the drill bit symbol (NN).
2. Insert the SDS bit into the round opening in the hammer attachment.
3. While pushing, rotate the bit slightly in both directions to align the guides on the shank with the locking feature of the hammer attachment.
4. Push the bit all the way and try to pull it back slightly to make sure that it is locked in the hammer attachment.

To remove a bit (Fig. 5):

1. Push the SDS locking sleeve (6) of the hammer attachment towards the tool.
2. Pull the bit out.

Changing the Position of the Auxiliary Handle

Auxiliary handle must be adjusted to achieve safe work posture and minimize fatigue.

To reposition auxiliary handle (Fig. 6):

1. Turn the gripping portion of the handle in the counterclockwise direction until the handle is free to rotate around the hammer attachment, but remains attached to it.
2. Rotate the handle to the desired position.
Check to verify that the clamping band of the auxiliary handle is positioned in the groove on the housing of the hammer attachment.
3. Secure the handle to the hammer attachment by turning the gripping zone in the clockwise direction to tighten it.

FIG. 4

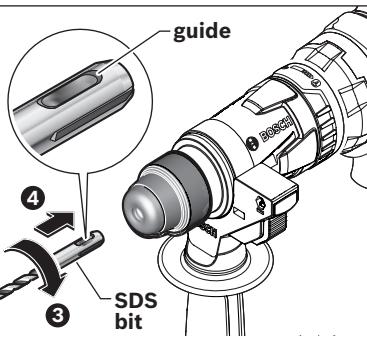


FIG. 5

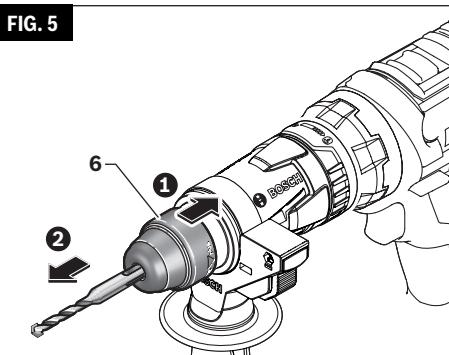
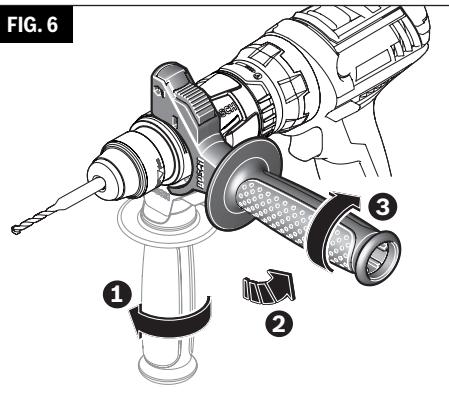


FIG. 6



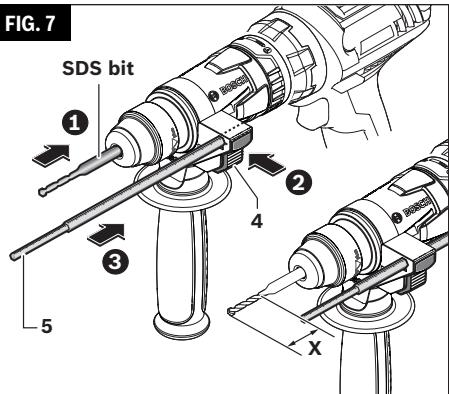
Assembly

Adjusting the Drilling Depth

The desired drilling depth X can be specified with the depth stop (Fig. 7).

1. Insert the SDS drilling bit into the hammer attachment, see "Inserting and Removing SDS Bits" on page 10.
2. Press the depth stop locking tab (4), located on the outside of the depth stop holder, to allow movement of the depth stop (5) in the holder.
3. While pressing the locking tab, move the depth holder until the tip of the depth stop is placed behind the tip of the bit, and the distance between the two tips is equal to the desired drilling depth "X".

FIG. 7



Dust Extraction

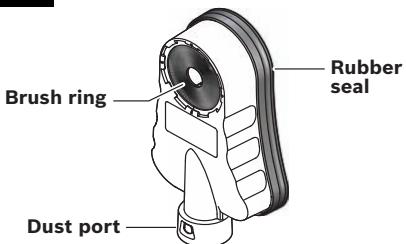
HDC200 Dust Collection Attachment (sold separately)

WARNING To reduce the risk of injury user must read instruction manual for the use of the tool with this attachment.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Use with VAC090A or VAC140A with airflow 150 CFM (turbine) 176 CFM (vacuum) and a filter efficiency of min. 99.9% in combination with dust shroud HDC200 (GDE68).

FIG. 8



Drilling Capacity

Optimized	1/4" – 1-3/8"
Maximum	2-5/8" *

*Brush ring must be removed for diameters larger than 1-3/8".

Dust Extraction

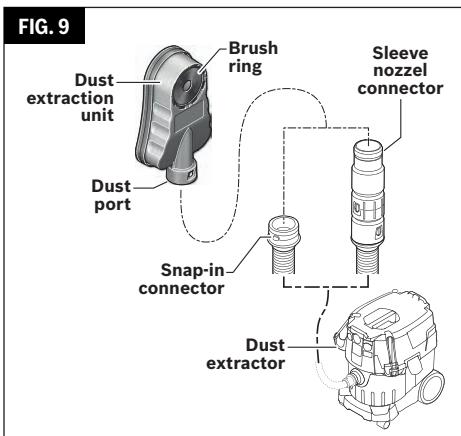
HDC200 Operating Instructions

⚠ WARNING Disconnect the plug from the power source before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

The HDC200 Bosch dust extraction attachment is designed to be used in drilling applications in concrete and masonry type materials. Not for use on wood or metal materials.

The HDC200 is optimized for use with drill bit diameters from 1/4" to 1-3/8". The maximum bit diameter is 2-5/8" (brush ring must be removed for diameters larger than 1-3/8").

Insert the dust extractor hose from the dust extractor into the dust port of the dust extraction unit (Fig. 9).



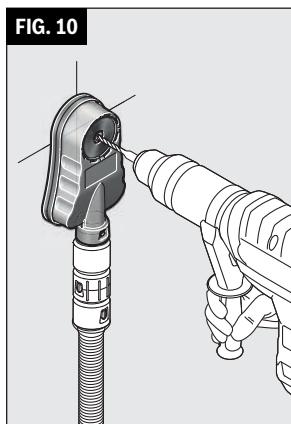
The Bosch dust extractor hose comes with a sleeve nozzle attached to a snap-in connector. The sleeve nozzle provides the quickest and easiest connection of the nozzle to the attachment. The snap-in connector provides a more secured connection. To use the snap-in connector, remove the rubber nozzle from the dust extractor hose. Press the snap-in connector into the dust port until you hear the click.

Dust port adaptors are also available to connect the Bosch dust extraction attachment to any common size dust extractor hose. See Boschtools.com for details.

Turn the dust extractor on and place the attachment on the wall (or the floor), over the desired drilling location so that the center of the hole lines up with the center of the opening of the brush ring.

Note: the suction from the dust extractor will hold the attachment in place on the work surface.

Place the drill bit through the opening in the brush ring in the desired drilling location and drill the desired hole (Fig. 10). Follow all tool safety and operating instructions.



Note: for best results, continue running the tool even when removing the bit from the hole. The combination of the vacuum with the spinning motion of the bit helps remove a majority of the dust from the hole.

Operating Tips

Drill Bits

Always inspect drill bits for excessive wear. Use only bits that are sharp and in good condition.

CARBIDE TIPPED BITS: Used for drilling stone, concrete, plaster, cement and other unusually hard nonmetals. Use continuous heavy feed pressure when employing carbide tip bits.

Drilling Masonry

Soft materials such as brick are relatively easy to drill. Concrete however, will require much more pressure to keep the bit from spinning. Be sure to use carbide tip bits for all masonry work.

Maintenance

⚠ WARNING

To avoid accidents, always disconnect the battery pack from tool before servicing or cleaning.

Service

⚠ WARNING

NO USER SERVICE-ABLE PARTS INSIDE. Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard. We recommend that all tool service be performed by a Bosch Factory Service Center or Authorized Bosch Service Station.

Cleaning

⚠ CAUTION

Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.

Do not attempt to clean by inserting pointed objects through opening.

Tool Lubrication

Your Bosch tool has been properly lubricated and is ready for use.

Attachments & Accessories

⚠ WARNING

Do not use attachments/accessories other than those specified by Bosch. Use of attachments/accessories not specified for use with the tool described in this manual may result in damage to tool, property damage, and or personal injury.

Included Items	Items Sold Separately
GFA12-H SDS Plus Rotary Hammer Adapter Attachment	GSR12V-300FC (12V Flexi Click) GSR12V-140FC (12V Flexi Click) HDC200 Dust Collection Attachment



Symboles relatifs à la sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité pour chaque terme signalant un danger.
Veuillez lire le mode d'emploi et lire la signification de ces symboles.

	C'est le symbole d'alerte relatif à la sécurité. Il est utilisé pour vous avertir de l'existence possible d'un danger de lésion corporelle. Obéissez à tous les messages relatifs à la sécurité qui suivent ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou même de mort.
DANGER	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort d'une personne ou une blessure grave.
AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la mort d'une personne ou une blessure grave.
MISE EN GARDE	MISE EN GARDE indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer une blessure légère ou modérée.

Avertissements généraux concernant la sécurité des outils électroportatifs

! AVERTISSEMENT Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies avec cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions figurant ci-après pourrait causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

Dans les avertissements, le terme « outil électroportatif » se rapporte à votre outil branché sur le secteur (avec fil) ou à votre outil alimenté par piles (sans fil).

1. Sécurité du lieu de travail

- Maintenez le lieu de travail propre et bien éclairé.** Les risques d'accident sont plus élevés quand on travaille dans un endroit encombré ou sombre.
- N'utilisez pas d'outils électroportatifs dans des atmosphères explosives, comme par exemple en présence de gaz, de poussières ou de liquides inflammables.** Les outils électroportatifs produisent des étincelles qui risquent d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- Éloignez les enfants et les visiteurs quand vous vous servez d'un outil électroportatif.** Vous risquez une perte de contrôle si on vous distraite.

2. Sécurité électrique

- Les fiches des outils électroportatifs doivent correspondre à la prise.** Il ne faut absolument jamais modifier la fiche. N'utilisez pas d'adaptateur de prise avec des outils électroportatifs munis d'une fiche de terre. Le risque de choc électrique est moindre si on utilise une fiche non modifiée sur une prise qui lui correspond.
- Évitez tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre tels que tuyaux, radiateurs, gazinières ou réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique augmente si votre corps est relié à la terre.

c. **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** Si de l'eau pénètre dans un outil électroportatif, le risque de choc électrique augmente.

d. **Ne maltraitez pas le cordon.** Ne vous en servez jamais pour transporter l'outil électroportatif, pour le tirer ou pour le débrancher. Eloignez le cordon de la chaleur, des huiles, des arêtes coupantes ou des pièces mobiles. Les cordons abîmés ou emmêlés augmentent les risques de choc électrique.

e. **Si vous utilisez un outil électroportatif à l'extérieur, employez une rallonge conçue pour l'extérieur.** Ces rallonges sont faites pour l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.

f. **S'il est absolument nécessaire d'utiliser l'outil électroportatif dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI).** L'utilisation d'un disjoncteur GFCI réduit les risques de choc électrique.

3. Sécurité personnelle

- Restez concentré, faites attention à ce que vous faites, et servez-vous de votre bon sens lorsque vous utilisez un outil électroportatif.** N'employez pas d'outils électroportatifs quand vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Quand on utilise des outils électroportatifs, il suffit d'un moment d'inattention pour causer des blessures corporelles graves.

Avertissements généraux concernant la sécurité des outils lectroportatifs

- b. Utilisez des équipements de sécurité personnelle. Portez toujours une protection oculaire. Le port d'équipements de sécurité tels que des masques antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, des casques de chantier et des protecteurs d'oreilles dans des conditions appropriées réduira le risque de blessure corporelle.
- c. Débranchez la fiche de la prise secteur et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique (s'il est amovible) avant d'y apporter de quelconques modifications, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de démarrage intempestif de l'outil électroportatif.
- d. Rangez les outils électroportatifs dont vous ne vous servez pas hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes qui ne connaissent pas l'outil électroportatif ou qui ignorent ces consignes de s'en servir. Les outils électroportatifs sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- e. Entretenez de façon appropriée les outils électriques et les accessoires. Assurez-vous que les pièces en mouvement sont bien alignées et qu'elles ne se coïncident pas, qu'il n'y a pas de pièces cassées ou qu'il n'existe aucune situation pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Si l'outil est abîmé, faites-le réparer avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électroportatifs mal entretenus.
- f. Maintenez les outils coupants affûtés et propres. Les outils coupants entretenus correctement et dotés de bords tranchants affûtés sont moins susceptibles de coincer et sont plus faciles à maîtriser.
- g. Utilisez l'outil électroportatif, les accessoires et les embouts d'outil, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et des travaux à réaliser. L'emploi d'outils électroportatifs pour des tâches différentes de celles pour lesquelles ils ont été prévus peut résulter en une situation dangereuse.
- h. Gardez les poignées et les surfaces de préhension propres, sèches et exemptes de toute trace d'huile ou de graisse. Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations inattendues.

4. Utilisation et entretien des outils électroportatifs

- a. Ne forcez pas sur l'outil électroportatif. Utilisez l'outil électroportatif qui convient à la tâche à effectuer. L'outil qui convient à la tâche fait un meilleur travail et est plus sûr à la vitesse pour lequel il a été conçu.
- b. Ne vous servez pas de l'outil électroportatif si son interrupteur ne parvient pas à le mettre en marche ou à l'arrêter. Tout outil électroportatif qui ne peut pas être commandé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

5. Utilisation et entretien des outils à piles

- a. Rechargez les piles uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur qui convient à un type de bloc-piles peut entraîner un risque d'incendie quand il est utilisé avec un autre bloc-piles.
- b. Utilisez des outils électroportatifs uniquement avec les bloc-piles spécifiquement désignés pour eux. L'utilisation de tout autre bloc-piles peut créer un risque de blessures et d'incendie.
- c. Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, gardez-le à distances d'autres objets métalliques tels que des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou de tout autre objet métallique

Avertissements généraux concernant la sécurité des outils lectroportatifs

- pouvant faire une connexion entre une borne et une autre.** Court-circuiter les bornes des piles peut causer des brûlures ou un incendie.
- d. **Dans des conditions abusives, du liquide peut être éjecté de la pile ; dans un tel cas, évitez tout contact avec ce liquide.** Si un contact se produit accidentellement, rincez avec de l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin. Du liquide éjecté de la pile peut causer des irritations ou des brûlures.
- e. **N'utilisez pas un bloc-piles ou un outil qui est endommagé ou a été modifié.** Des piles endommagées ou modifiées peuvent se comporter de façon imprévisible et causer un incendie ou une explosion, ou entraîner des blessures.
- f. **N'exposez pas un bloc-piles ou un outil à un incendie ou à une température excessive.** L'exposition à un incendie ou à une température supérieure à 265° F (130° C) pourrait causer une explosion.
- g. **Suivez toutes les instructions relatives à la charge et ne chargez pas le bloc-piles ou l'outil en dehors de la plage de température indiquée dans les instructions.** Une charge dans des conditions appropriées ou à des températures en dehors de la plage spécifiée pourrait endommager les piles et augmenter le risque d'incendie.

6. Entretien

- a. **Faites réparer votre outil électroportatif par un agent de service qualifié n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Ceci assure que la sécurité de l'outil électroportatif est préservée.
- b. **Ne tentez jamais de réparer des blocs-piles endommagés.** La réparation de blocs-piles ne doit être effectuée que par le fabricant ou un prestataire de services agréé.

Avertissements de sécurité pour les perceuses à percussion sans fil

Portez des protecteurs d'oreilles. L'exposition au bruit peut causer une perte d'acuité auditive.

Utilisez la ou les poignée(s) auxiliaire(s) si elle est/elles sont fournie(s) avec l'outil. Une perte de contrôle pourrait causer des blessures physiques.

Tenez l'outil électroportatif par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération à l'occasion de laquelle l'accessoire de coupe risque d'entrer en contact avec un fil caché. Tout contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension risque de mettre aussi sous tension les parties métalliques exposées de l'outil électroportatif, ce qui pourrait causer un choc électrique pour l'opérateur.

Utilisez des brides ou d'autres moyens pratiques de brider ou de supporter la pièce sur une plate-forme stable. Tenir la pièce à la main ou contre le corps est instable et risque de résulter en une perte de contrôle.

Ne percez, fixez et ne rentrez pas dans des murs existants ou autres endroits aveugles pouvant abriter des fils électriques. Si cette situation est inévitable, débranchez tous les fusibles ou les disjoncteurs alimentant ce site.

Portez toujours des lunettes à coques latérales ou des lunettes de protection en utilisant cet outil. Utilisez un respirateur ou un masque anti-poussières pour les applications produisant de la poussière.

Utilisez des gants rembourrés épais et limitez le temps d'exposition en prenant des pauses fréquentes. Les vibrations causées par l'action du marteau-perceuse peuvent être nocives pour vos mains et vos bras.

Assujettissez l'ouvrage à percer. Ne le tenez jamais dans votre main ou par-dessus vos jambes. Un support instable peut faire gripper le foret, provoquant ainsi une perte de contrôle et des blessures.

Débranchez le bloc-piles de l'outil avant d'effectuer tout assemblage ou réglage, ou de changer des accessoires. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Placez-vous de manière à éviter d'être pris entre l'outil ou la poignée latérale et les murs ou les montants. Si le foret se coince ou grippe dans l'ouvrage, le couple de réaction de l'outil pourrait écraser votre main ou votre pied.

Si le foret grippe dans l'ouvrage, relâchez la gâchette immédiatement, inversez le sens de rotation et appuyez lentement sur la gâchette pour faire ressortir le foret. Soyez prêt à un fort couple de réaction. Le corps de la perceuse aura tendance à tordre en sens opposé à mesure que le foret tourne.

Ne saisissez pas l'outil et ne placez vos mains trop près du foret ou du mandrin en rotation. Votre main pourrait être lacérée.

En installant un foret, insérez la tige du foret bien à l'intérieur des mâchoires du mandrin. Si le foret n'est pas inséré assez profondément, la prise des mâchoires sur le foret est réduite et la perte de contrôle est accrue.

N'utilisez pas de forets et d'accessoires émoussés ou endommagés. Les forets émoussés ou endommagés ont tendance à gripper dans l'ouvrage.

Avertissements de sécurité pour les perceuses à percussion sans fil

En retirant le foret de l'outil, évitez tout contact avec la peau et utilisez des gants protecteurs appropriés en saisissant le foret ou l'accessoire. Les accessoires peuvent être chauds après une utilisation prolongée.

Assurez-vous que les clés de serrage et de réglage sont retirées de la perceuse avant de mettre l'outil en marche. Les clés de serrage ou de réglage peuvent être projetées à grande vitesse et frapper une personne présente ou vous-même.

Ne faites pas fonctionner la outli en la portant à votre côté. Un foret en rotation pourrait s'emmêler à vos vêtements, ce qui pourrait causer des blessures.

Si des dispositifs sont fournis pour raccorder des systèmes d'extraction et de collecte de poussière, videz le réservoir à poussière avant de commencer à travailler, fréquemment pendant le travail, à la fin du travail et avant de ranger l'outil. Prenez toutes les précautions nécessaires avant de jeter de la poussière car divers matériaux sous forme de fines particules peuvent être explosifs.

Ne jetez pas de poussière sur un feu à foyer ouvert. La combustion de mélanges de vernis, de laques, de polyuréthane, d'huile ou d'eau avec des particules de poussière peut se produire en cas de décharge statique, d'étincelle électrique ou de chaleur excessive.

N'utilisez pas de système d'extraction de poussière pour des opérations dans le cadre desquelles la poussière pourrait inclure des particules en train de brûler, de fumer ou de couver, comme des cendres chaudes ou des étincelles. Un incendie pourrait se déclencher à l'intérieur du réservoir à poussière ou du sac de l'aspirateur. Une combustion couvrante dans la poussière risquerait de mettre feu à l'aspirateur longtemps après la fin du travail.

Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

L'emploi d'un GFCI et de dispositifs de protection personnelle tels que gants et chaussures d'électricien en caoutchouc améliorent votre sécurité personnelle.

Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse. On ne pas maîtriser un outil électroportatif en toute sécurité quand on a les mains glissantes.

Utilisez des brides ou d'autres moyens pratiques de brider ou de supporter la pièce sur une plate-forme stable. Tenir la pièce à la main ou contre le corps est instable et risque de résulter en une perte de contrôle.

Créez un agenda d'entretien périodique pour votre outil. Quand vous nettoyez un outil, faites attention de n'en démonter aucune pièce car il est toujours possible de mal remonter ou de pincer les fils internes ou de remonter incorrectement les ressorts de rappel des capots de protection. Certains agents de nettoyage tels que l'essence, le tétrachlorure de carbone, l'ammoniaque, etc. risquent d'abîmer les plastiques.

Veillez à ce que l'interrupteur soit dans la position de fermeture avant d'insérer le bloc-piles. L'insertion d'un bloc-piles dans un outil électroportatif dont l'interrupteur est dans la position de marche est une invite aux accidents.

AVERTISSEMENT Les travaux à la machine tel que ponçage, sciage, meulage, perçage et autres travaux du bâtiment peuvent créer des poussières contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

POUR ASSURER SA SÉCURITÉ, L'UTILISATEUR DOIT FAIRE PREUVE DE BON SENS ET DE VIGILANCE PENDANT TOUT LE TEMPS DURANT LEQUEL IL SE SERT DE L'OUTIL.

Symboles

IMPORTANT : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

Symbole	Désignation / Explication
V	Volts (voltage)
A	Ampères (courant)
Hz	Hertz (fréquence, cycles par seconde)
W	Watt (puissance)
kg	Kilogrammes (poids)
min	Minutes (temps)
s	Seconds (temps)
	Diamètre (taille des mèches de perceuse, meules, etc.)
n_0	Vitesse à vide (vitesse de rotation, à vide)
n	Vitesse nominale (vitesse maximum pouvant être atteinte)
.../min	Tours ou mouvement alternatif par minute (tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc., par minute)
0	Position d'arrêt (vitesse zéro, couple zéro ...)
1, 2, 3, ... I, II, III,	Réglages du sélecteur (Réglages de vitesse, de couple ou de position. Un nombre plus élevé signifie une vitesse plus grande)
0 	Sélecteur variable à l'infini avec arrêt (La vitesse augmente depuis le réglage 0)
	Flèche (action dans la direction de la flèche)
\sim	Courant alternatif (type ou caractéristique du courant)
$=$	Courant continu (type ou caractéristique du courant)
$\overline{\sim}$	Courant alternatif ou continu (type ou caractéristique du courant)
	Construction classe II (désigne des outils construits avec double isolation)
	Borne de terre (borne de mise à la terre)
	Symbol d'avertissement (Alerte l'utilisateur aux messages d'avertissement)

Symboles

IMPORTANT : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

Symbole	Désignation / Explication
	Alerte l'utilisateur pour lire le mode d'emploi.
	Alerte l'utilisateur pour porter des lunettes de sécurité.
	Alerte l'utilisateur pour porter une protection respiratoire.
	Alerte l'utilisateur pour porter des protecteurs d'oreilles.
	Fait savoir à l'utilisateur qu'il doit porter des protections oculaires, respiratoires et auditives.
	Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories selon les normes des États-Unis et du Canada.
	Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par l'Association canadienne de normalisation.
	Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par l'Association canadienne de normalisation selon les normes des États-Unis et du Canada.
	Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Intertek Testing Services selon les normes des États-Unis et du Canada.
	Désigne le programme de recyclage des piles Li-ion.

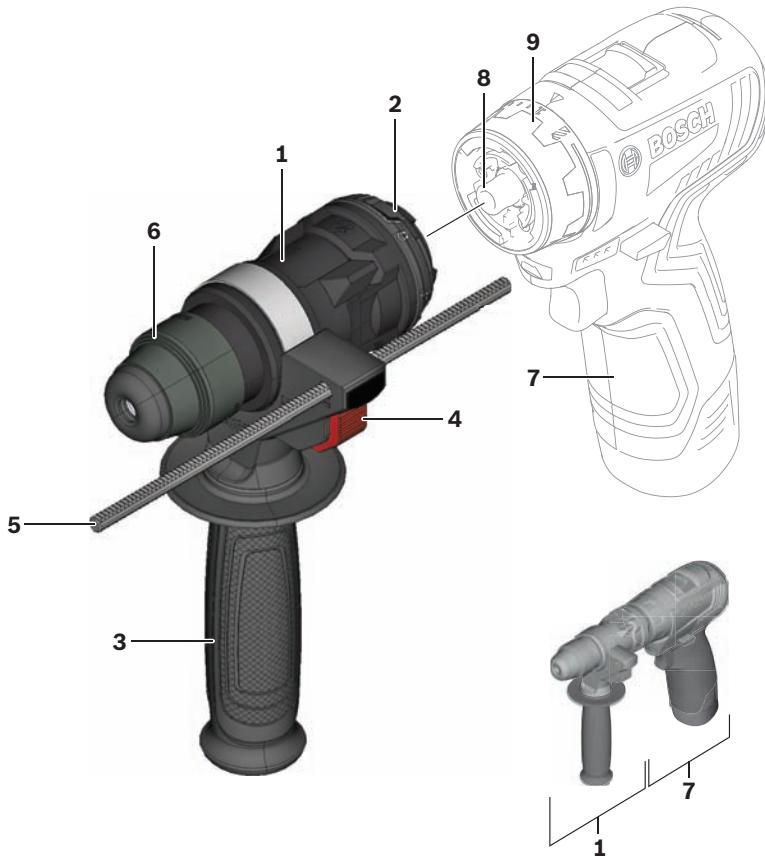
Description fonctionnelle

! AVERTISSEMENT

Débranchez le bloc-piles de l'outil avant d'effectuer tout assemblage ou réglage, ou de changer des accessoires. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Adaptateur pour marteau rotatif SDS Plus GFA12-H pour FlexiClick de 12 V (attachement)

FIG. 1



- | | | | |
|----------|--|----------|--|
| 1 | Adaptateur pour marteau rotatif SDS plus GFA12-H (attachement) | 6 | Manchon de verrouillage SDS |
| 2 | Bague de verrouillage | 7 | Perceuse Flexiclick (vendue séparément) |
| 3 | Poignée auxiliaire | 8 | Carré d'entraînement hexagonal (sur la perceuse, vendu séparément) |
| 4 | Languette de verrouillage de la butée de profondeur | 9 | Embrayage réglable (sur la perceuse, vendu séparément) |
| 5 | Butée de profondeur | | |

Spécifications

Numéro de modèle	GFA12-H
Compatibilité avec la classe de tension	12V MAX
Capacités maximales :	
Mandrin pour le perçage	SDS-Plus
Diamètre maximal de perçage dans la maçonnerie	5/8" (16mm)
Diamètre maximal de perçage dans le béton	3/8" (10mm)
Température ambiante admissible pendant le fonctionnement et le stockage	-4° to +122° F (-20° to +50° C)

Assemblage

AVERTISSEMENT

Débranchez le bloc-piles de l'outil avant d'effectuer tout assemblage ou réglage, ou de changer des accessoires. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Montage et démontage de l'attachement du marteau

Pour monter l'attachement du marteau (Fig. 2) :

1. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'embouts de vissage ou de perçage dans le carré d' entraînement hexagonal principal (8).
2. Insérez l'arbre hexagonal de l'attachement du marteau dans le carré d' entraînement (8) et poussez l'attachement du marteau en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'espace entre la

bague d'embrayage et la bague de verrouillage de l'attachement du marteau, et que l'attachement du marteau se mette en place.

3. Verrouillez l'attachement du marteau en place en tournant la bague de verrouillage (2) dans le sens indiqué, vers le symbole de verrouillage, jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Pour retirer l'attachement du marteau (Fig. 3) :

1. Tournez la bague de verrouillage (2) dans le sens indiqué (vers le symbole de déverrouillage) jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
2. Tirez l'attachement du marteau dans le sens opposé à celui de l'outil.

FIG. 2



FIG. 3



Assemblage

Insertion et retrait des embouts SDS

AVERTISSEMENT Les accessoires peuvent être très chauds après une utilisation prolongée. Évitez tout contact avec la peau et utilisez des gants de protection appropriés ou des morceaux de tissu pour les retirer.

Pour insérer un embout (Fig. 4) :

1. Faites tourner la bague de l'embrayage (Fig. 1, 9) jusqu'au symbole de la mèche de perçage (▲).
2. Insérez l'embout SDS dans l'ouverture ronde de l'attachment du marteau.
3. Tout en poussant, faites tourner légèrement l'embout dans les deux sens pour aligner les guides sur la tige avec le dispositif de verrouillage de l'attachment du marteau perforateur.
4. Enfoncez l'embout au maximum, puis essayez de le rétracter légèrement pour vérifier qu'il est bien verrouillé en place dans l'attachment du marteau.

Pour retirer un embout (Fig. 5) :

1. Poussez la douille de verrouillage SDS (6) de l'attachment du marteau vers l'outil.
2. Retirez l'embout.

Changement de la position de la poignée auxiliaire

La poignée auxiliaire doit être ajustée de façon à permettre une position de travail réduisant la fatigue de l'opérateur et assurant sa sécurité.

Pour repositionner la poignée auxiliaire (Fig. 6) :

1. Faites tourner la section de préhension de la poignée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la poignée puisse tourner librement autour de l'attachment du marteau, mais reste fixée à celui-ci.
2. Faites tourner la poignée pour la mettre dans la position désirée.

Inspectez l'outil pour vous assurer que la bande de fixation de la poignée auxiliaire est positionnée dans la rainure sur le boîtier de l'attachment du marteau.

3. Sécurisez la poignée sur l'attachment du marteau en faisant tourner la section de préhension dans le sens des aiguilles d'une montre afin de la serrer.

FIG. 4

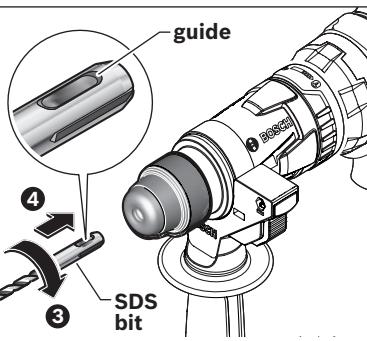


FIG. 5

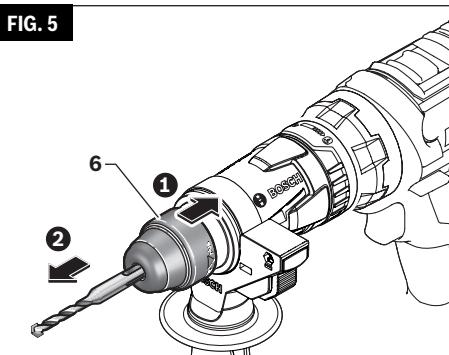
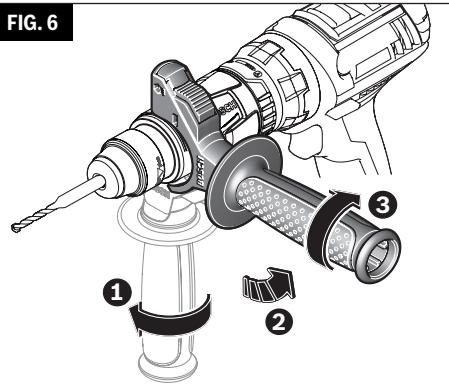


FIG. 6



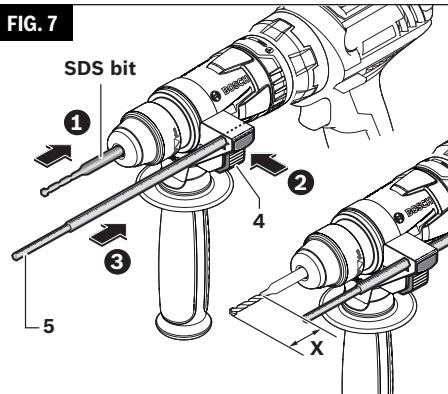
Assemblage

Réglage de la profondeur de perçage

La profondeur de perçage désirée X peut être spécifiée au moyen de la butée de profondeur (Fig. 7).

1. Insérez l'embout de perçage SDS dans l'attache de marteau. Voir « Insertion et retrait des embouts SDS » à la page 22.
2. Appuyez sur la languette de verrouillage de la butée de profondeur (4), située à l'extérieur du support de la butée de profondeur, afin de permettre le déplacement de la butée de profondeur (5) dans le support.
3. Tout en appuyant sur la languette de verrouillage, déplacez le support de la butée de profondeur jusqu'à ce que la pointe de la butée de profondeur soit placée derrière la pointe de l'embout et que la distance entre les deux pointes soit égale à la profondeur de perçage « X » souhaitée.

FIG. 7



Extraction de poussière

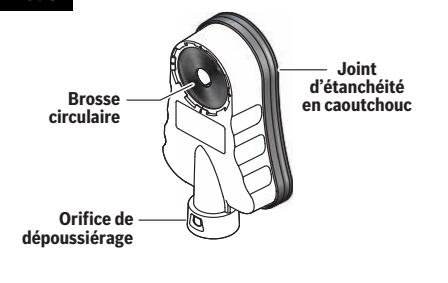
Accessoire de dépoussiérage HDC200 (Vendu séparément)

AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le mode d'emploi afin d'apprendre à employer l'outil avec cet accessoire.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Utiliser avec VAC090A ou VAC140A avec un débit d'air de 150 PCM (turbine), 176 PCM (aspiration) et une efficacité de filtration d'au moins 99,9 % en association avec l'accessoire de dépoussiérage HDC200 (GDE68).

FIG. 8



Capacité de perçage

Optimisée	6–35mm (1/4"–1-3/8")
Maximum	66.7mm (2-5/8") *

* La brosse circulaire doit être retirée pour les diamètres de plus de 35mm (1-3/8").

Extraction de poussière

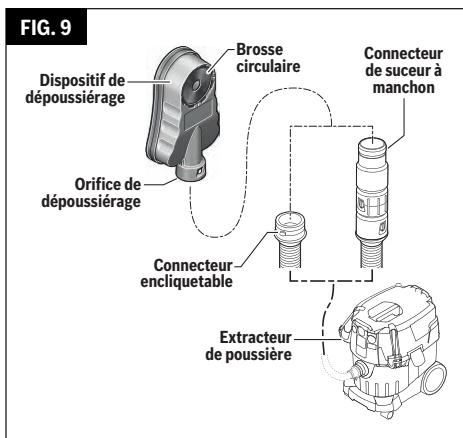
Instructions d'utilisation HDC200

AVERTISSEMENT Débranchez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer quelque assemblage ou réglage que ce soit ou de changer les accessoires. Ces mesures de sécurité préventive réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Les accessoires de dé poussiérage HDC200 de Bosch sont conçus pour être utilisés dans des applications de perçage dans des matériaux tels que du béton et de la maçonnerie. Ne pas utiliser sur le bois ou les matériaux métalliques.

L'accessoire HDC200 est optimisé pour emploi avec des mèches de diamètre compris entre 1/4 po et 1-3/8 po. Le diamètre maximum de la mèche est 2-5/8 po (la brosse circulaire doit être retirée pour les diamètres supérieurs à 1-3/8 po).

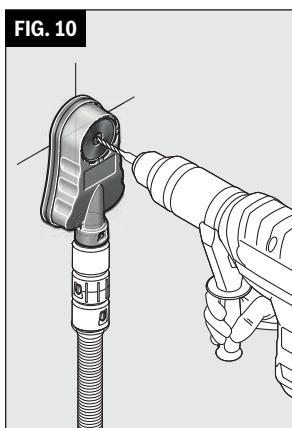
Insérez le tuyau de l'extracteur de poussière dans l'orifice de dé poussiérage du dispositif de dé poussiérage (Fig. 9).



Le tuyau de l'extracteur de poussière Bosch est fourni avec un suceur à manchon attaché à un connecteur encliquetable. Le suceur à manchon fournit la façon la plus rapide et la plus facile de raccorder le suceur à l'accessoire. Le connecteur encliquetable assure une connexion plus sécurisée. Pour utiliser le connecteur encliquetable, détachez le suceur en caoutchouc du tuyau de l'extracteur de poussière. Appuyez sur le connecteur encliquetable pour le faire entrer dans l'orifice de dé poussiérage jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.

Des adaptateurs pour orifices de dé poussiérage sont également disponibles pour connecter l'accessoire de dé poussiérage de Bosch à tout tuyau d'aspiration de diamètre standard. Veuillez aller sur le site Boschtools.com pour plus de détails.

Mettez l'extracteur de poussière sous tension et placez l'accessoire sur le mur (ou sur le sol), au-dessus de l'emplacement désiré pour effectuer le perçage de façon que le centre du trou soit aligné sur le centre de l'ouverture de la brosse circulaire. **Remarque :** l'aspiration provenant de l'extracteur de poussière maintiendra l'accessoire en place sur la surface de travail. Introduisez la mèche à travers l'ouverture de la brosse circulaire à l'emplacement désiré pour effectuer le perçage et commencez à percer le trou désiré (Fig. 10). Suivez toutes les instructions d'utilisation de l'outil ainsi que les consignes de sécurité.



Remarque : pour obtenir les meilleurs résultats possibles, laissez l'outil en marche même après avoir extrait la mèche du trou. La combinaison de l'aspiration et du mouvement rotatif de la mèche aide à retirer la plus grande partie de la poussière du trou.

Conseils pratiques

Forets

Inspectez toujours les forets pour y relever toute usure excessive. N'utilisez que des forets affilés et en bon état.

FORETS À POINTE EN CARBURE : S'utilisent pour percer la pierre, le béton, le plâtre, le ciment et les autres matériaux non métalliques exceptionnellement durs. Exercez une forte pression continue d'alimentation lorsque vous employez des forets à pointe en carbure.

Perçage de la maçonnerie

Les matériaux tendres tels que la brique sont relativement faciles à percer. Cependant, le béton nécessitera une pression beaucoup plus grande pour empêcher le foret de tourner. Veillez à utiliser des forets à pointe en carbure pour tout le travail de maçonnerie.

Entretien

AVERTISSEMENT

Pour éviter les accidents, débranchez toujours le bloc-piles de l'outil avant toute opération de maintenance ou de nettoyage.

Service

AVERTISSEMENT

IL N'EXISTE À L'INTÉRIEUR AUCUNE PIÈCE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE ENTRE TENUE PAR L'UTILISATEUR. L'entretien préventif exécuté par des personnes non autorisés peut entraîner un positionnement erroné des composants et des fils internes, ce qui peut présenter de graves dangers. Nous recommandons de confier toute intervention d'entretien sur l'outil à un centre de service-usine Bosch ou à un centre de service après-vente Bosch agréé.

Nettoyage

MISE EN GARDE

Certains agents de nettoyage et certains dissolvants abîment les pièces en plastique. Parmi ceux-ci se trouvent: l'essence, le tétrachlorure de carbone, les dissolvants de nettoyage chlorés, l'ammoniaque ainsi que les détergents domestiques qui en contiennent.

Ne tentez pas de nettoyer en insérant des objets pointus à travers l'ouverture.

Graissage de l'outil

Votre outil Bosch a été graissé de manière appropriée et il est prêt à l'usage.

Attachments & Accessories

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas d'attachments/d'accessoires autres que ceux qui sont spécifiés par Bosch. L'utilisation d'attachments/d'accessoires non spécifiés pour une utilisation avec l'outil décrit dans ce mode d'emploi peut entraîner des dommages à l'outil, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

Articles inclus	Articles vendus séparément
Adaptateur pour marteau rotatif SDS Plus GFA12-H	GSR12V-300FC (12V Flexi Click) GSR12V-140FC (12V Flexi Click) Accessoire de dépoussiérage HDC200 de Bosch

Símbolos de seguridad

Las definiciones que aparecen a continuación describen el nivel de gravedad de cada palabra de señal de seguridad.
Por favor, lea el manual y preste atención a estos símbolos.

	Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarle a usted de posibles peligros de lesiones corporales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que sigan a este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.
▲ PELIGRO	PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.
▲ ADVERTENCIA	ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.
▲ PRECAUCION	PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas

▲ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación, es posible que el resultado sea descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA

La expresión "herramienta mecánica" en las advertencias se refiere a su herramienta mecánica alimentada por la red eléctrica (herramienta alámbrica) o su herramienta mecánica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

1. Seguridad del área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
- No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas mecánicas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén presentes mientras esté utilizando una herramienta mecánica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

2. Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas mecánicas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ningún modo. No use enchufes adaptadores con herramientas mecánicas conectadas a tierra (puestas a tierra).** Los enchufes no modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de sacudidas eléctricas.
- Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas o puestas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Hay un aumento del riesgo de sacudidas eléctricas si el cuerpo del operador se conecta o pone a tierra.

c. No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia o a condiciones mojadas. La entrada de agua en una herramienta mecánica aumentará el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

d. No maltrate el cordón de energía. No use nunca el cordón para transportar la herramienta mecánica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cordón alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cordones dañados o enganchados aumentan el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

e. Cuando utilice una herramienta mecánica en el exterior, use un cordón de extensión adecuado para uso a la intemperie. La utilización de un cordón adecuado para uso a la intemperie reduce el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

f. Si es inevitable utilizar una herramienta mecánica en un lugar húmedo, utilice una fuente de energía protegida por un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI). El uso de un GFCI reduce el riesgo de sacudidas eléctricas.

3. Seguridad personal

- Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta mecánica. No use una herramienta mecánica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento

Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas

- de distracción mientras esté utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones corporales graves.
- b. Use equipo de protección personal. Use siempre protección de los ojos.** El equipo de protección, como por ejemplo una máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección de oídos, utilizado para las condiciones apropiadas, reducirá las lesiones corporales.
- c. Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de energía y / o al paquete de batería, levantar la herramienta o transportarla.** Transportar herramientas mecánicas con un dedo en el interruptor o encender herramientas mecánicas que tengan el interruptor en la posición de encendido invita a que se produzcan accidentes.
- d. Quite todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta mecánica.** Una llave de tuerca o de ajuste que se deje colocada en una pieza giratoria de la herramienta mecánica podría causar lesiones corporales.
- e. No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio apropiados en todo momento.** Esto permite controlar mejor la herramienta mecánica en situaciones inesperadas.
- f. Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni alhajas holgadas. Mantenga el pelo y la ropa de las piezas móviles.** La ropa holgada, las alhajas holgadas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g. Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que dichas instalaciones estén conectadas y se usen correctamente.** El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

4. Uso y cuidado de las herramientas mecánicas

- a. No fuerce la herramienta mecánica. Use la herramienta mecánica correcta para la aplicación que desee realizar.** La herramienta mecánica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que fue diseñada.
- b. No use la herramienta mecánica si el interruptor no la enciende y apaga.** Toda herramienta mecánica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de batería de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.**

Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta mecánica.

- d. Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que personas que no estén familiarizadas con la herramienta mecánica o con estas instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas mecánicas son peligrosas en manos de usuarios que no hayan recibido capacitación.
- e. Mantenga las herramientas eléctricas y sus accesorios.** Compruebe si hay piezas móviles desalineadas o atoradas, si hay piezas rotas y cualquier otra situación que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. **Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que sea reparada antes de utilizarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas mecánicas mantenidas deficientemente.
- f. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Es menos probable que las herramientas de corte mantenidas apropiadamente, con bordes de corte afilados, se atoren, y dichas herramientas son más fáciles de controlar.
- g. Utilice la herramienta mecánica, los accesorios, las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se vaya a realizar.** El uso de la herramienta mecánica para operaciones distintas a aquéllas para las que fue diseñada podría causar una situación peligrosa.

5. Uso y cuidado de las herramientas alimentadas por baterías

- a. Recargue las baterías solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de batería.
- b. Utilice las herramientas mecánicas solamente con paquetes de batería designados específicamente.** El uso de cualquier otro paquete de batería puede crear un riesgo de lesiones e incendio.
- c. Cuando el paquete de batería no se esté usando, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, tales como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden hacer una conexión de un terminal a otro.** Si se cortocircuitan los terminales de la batería uno con otro, se pueden causar quemaduras o un incendio.
- d. En condiciones abusivas, es posible que se eyecte líquido de la batería. Evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, obtenga además ayuda médica.** El líquido que salga eyectado de la batería puede causar irritación o quemaduras.



Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas

- e. **No utilice un paquete de batería o una herramienta que hayan sido dañados o modificados.** Es posible que las baterías dañadas o modificadas exhiban un comportamiento impredecible que cause un incendio, una explosión o riesgo de lesiones.
- f. **No exponga un paquete de batería o una herramienta a un fuego o una temperatura excesiva.** Es posible que la exposición a un fuego o una temperatura superior a 265 °F cause una explosión.
- g. **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería ni la herramienta fuera del intervalo de temperatura especificado en las instrucciones.** Es posible que realizar una carga incorrectamente o a temperaturas que estén fuera del intervalo especificado dañe la batería y aumente el riesgo de incendio.

6. Servicio de ajustes y reparaciones

- a. **Haga que su herramienta mecánica reciba servicio de un técnico de reparaciones calificado, utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta mecánica.
- b. **No haga nunca servicio de ajustes y reparaciones de paquetes de batería dañados.** El servicio de ajustes y reparaciones de los paquetes de batería deberá ser realizado únicamente por el fabricante o por proveedores de servicio autorizados.

Advertencias de seguridad para taladros de percusión sin cordón

Use protectores de oídos. La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.

Utilice el mango o mangos auxiliares si se suministran con la herramienta. La pérdida de control puede causar lesiones corporales.

Agarre la herramienta eléctrica por las superficies de agarre con aislamiento cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos. El accesorio de corte que entre en contacto con un cable que tenga corriente puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica que estén al descubierto tengan corriente y podrían causar una descarga eléctrica al operador.

Use abrazaderas u otro modo práctico de sujetar y soportar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Si se sujetla la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo, se crea una situación inestable que podría causar pérdida de control.

No taladre, rompa, ni haga trabajo de sujeción en paredes existentes ni en otras áreas ciegas donde pueda haber cables eléctricos. Si esta situación es inevitable, desconecte todos los fusibles o cortacircuitos que alimentan este sitio de trabajo.

Use siempre gafas de seguridad o protección de los ojos cuando utilice esta herramienta. Use una máscara antipolvo o un respirador para aplicaciones que generan polvo.

Use guantes con almohadillado grueso y límite el tiempo de exposición tomando frecuentes períodos de descanso. La vibración causada por la acción de percusión y taladrado puede ser perjudicial para las manos y los brazos.

Fije el material que se está taladrando. Nunca lo tenga en las manos ni sobre las piernas. Un soporte inestable puede hacer que la broca taladradora se atasque, causando pérdida de control y lesiones.

Desconecte el paquete de batería de la herramienta antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o cambio de accesorios. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Sítuese de modo que evite ser atrapado entre la herramienta o el mango lateral y las paredes o los postes. Si la broca se atasca o se engancha en la pieza de trabajo, el par motor de reacción de la herramienta podría aplastarle la mano o la pierna.

Si la broca se atasca en la pieza de trabajo, suelte el gatillo inmediatamente, invierta el sentido de giro y apriete lentamente el gatillo para sacar la broca. Esté preparado para un fuerte par motor de reacción. El cuerpo del taladro tenderá a torcerse en sentido contrario al del giro de la broca.

No agarre la herramienta ni ponga las manos demasiado cerca del mandril o la broca taladradora que gira. Podría sufrir laceraciones en la mano.

Al instalar una broca taladradora, introduzca el cuerpo de la broca bien a fondo entre las mordazas del mandril. Si la broca no se introduce hasta una profundidad suficiente, se reduce el agarre de las mordazas sobre la broca y se aumenta la pérdida de control.

No utilice brocas ni accesorios desafilados o dañados. Las brocas o accesorios desafilados o dañados tienen mayor tendencia a atascarse en la pieza de trabajo.

Advertencias de seguridad para taladros de percusión sin cordón

Al sacar la broca de la herramienta, evite el contacto con la piel y use guantes protectores adecuados al agarrar la broca o el accesorio. Los accesorios pueden estar calientes después de un uso prolongado.

Compruebe que las llaves de ajuste y de tuerca se hayan quitado del taladro antes de encender la herramienta. Las llaves de ajuste o de tuerca pueden salir despedidas a gran velocidad y golpearle a usted o golpear a alguien que se esté presente.

No tenga en marcha la herramienta mientras lo lleva a su lado. Una broca taladradora que gira podría engancharse en la ropa y producir lesiones.

Si se proporcionan dispositivos para la conexión de sistemas de recolección y extracción de polvo, vacíe el recipiente para polvo antes de comenzar el trabajo, frecuentemente durante el trabajo, después de completar el trabajo y antes de almacenar la herramienta. Tenga sumo cuidado al desechar el polvo, ya que puede que los materiales en forma de partículas finas sean explosivos.

No arroje el polvo a un fuego al descubierto. Puede ocurrir combustión causada por la mezcla de barnices, lacas, poliuretano, aceite o agua con partículas de polvo si hay una descarga de electricidad estática, una chispa eléctrica o calor excesivo.

No utilice extracción de polvo para operaciones en las cuales el polvo pueda incluir artículos que se estén quemando, estén humeando o estén ardiendo lentamente sin llama, como cenizas calientes o chispas. Es posible que se produzca un incendio en el interior del tanque o la bolsa de la aspiradora. Puede que el polvo arda lentamente sin llamas y prenda fuego a la aspiradora mucho después de completar el trabajo.

Advertencias de seguridad adicionales

Un GFCI y los dispositivos de protección personal, como guantes de goma y calzado de goma de electricista, mejorarán más su seguridad personal.

Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa. Las manos resbalosas no pueden controlar de modo seguro la herramienta mecánica.

Desarrolle un programa de mantenimiento periódico de la herramienta. Cuando limpie una herramienta, tenga cuidado de no desmontar ninguna de sus partes, ya que los cables internos podrían reubicarse incorrectamente o pellizcarse, o los resortes de retorno de los protectores de seguridad podrían montarse incorrectamente. Ciertos agentes de limpieza, tales como gasolina, tetracloruro de carbono, amoníaco, etc., podrían dañar las piezas de plástico.

Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de introducir el paquete de batería. Si se introduce el paquete de batería en herramientas mecánicas que tengan el interruptor en la posición de encendido, se invita a que se produzcan accidentes.

! ADVERTENCIA

Cierto polvo generado por el lijado, aserrado, amolado y taladrado mecánicos, y por otras actividades de construcción, contiene agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

- Plomo de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

PIENSE EN LA SEGURIDAD

LA SEGURIDAD ES UNA COMBINACIÓN DE SENTIDO COMÚN Y ALERTA POR PARTE DEL OPERADOR EN TODO MOMENTO CUANDO SE ESTÉ USANDO LA HERRAMIENTA.

Símbolos

IMPORTANTE: Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Símbolo	Désignación / Explicación
V	Volt (tensión)
A	Ampere (corriente)
Hz	Hertz (frecuencia, ciclos por segundo)
W	Watt (potencia)
kg	Kilogramo (peso)
min	Minuto (tiempo)
s	Segundo (tiempo)
	Diámetro (tamaño de las brocas taladradoras, muelas, etc)
n_0	Velocidad sin carga (velocidad rotacional sin carga)
n	Velocidad nominal (máxima velocidad obtenible)
.../min	Revoluciones o alternación por minuto (revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto)
0	Posición "off" (velocidad cero, par motor cero...)
1, 2, 3, ... I, II, III,	Graduaciones del selector (graduaciones de velocidad, par motor o posición. Un número más alto significa mayor velocidad)
0 	Selector infinitamente variable con apagado (la velocidad aumenta desde la graduación de 0)
	Flecha (Acción en la dirección de la flecha)
\sim	Corriente alterna (tipo o una característica de corriente)
$=$	Corriente continua (tipo o una característica de corriente)
$\overline{\sim}$	Corriente alterna o continua (tipo o una característica de corriente)
	Construcción de clase II (designa las herramientas de construcción con aislamiento doble)
	Terminal de toma de tierra (terminal de conexión a tierra)
	Símbolo de advertencia (Alerta al usuario sobre mensajes de advertencia)

Símbolos

IMPORTANTE: Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Símbolo	Désignación / Explicación
	Alerta al usuario para que lea el manual.
	Alerta al usuario para que use protección de los ojos.
	Alerta al usuario para que use protección respiratoria.
	Alerta al usuario para que use protección de la audición.
	Alerta al usuario para que use protección de los ojos, respiratoria y de la audición.
	Este símbolo indica que Underwriters Laboratories ha catalogado esta herramienta indicando que cumple con las normas estadounidenses y canadienses.
	Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por la Canadian Standards Association.
	Este símbolo indica que la Canadian Standards Association ha catalogado esta herramienta indicando que cumple con las normas estadounidenses y canadienses.
	Este símbolo indica que Intertek Testing Services ha catalogado esta herramienta indicando que cumple con las normas estadounidenses y canadienses.
	Designa el programa de reciclaje de baterías de Li-ion.

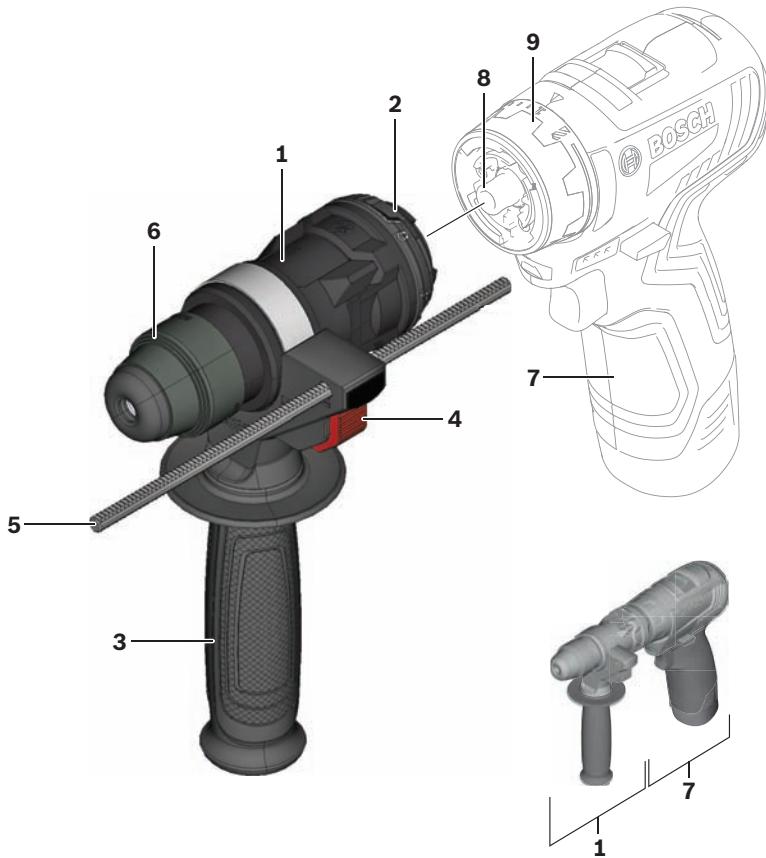
Descripción funcional

! ADVERTENCIA

Desconecte el paquete de batería de la herramienta antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o cambio de accesorios. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Aditamento de adaptador de martillo rotativo GFA12-H SDS Plus para el FlexiClick de 12 V

FIG. 1



- | | |
|---|--|
| 1 Aditamento de adaptador de martillo rotativo GFA12-H SDS plus | 6 Manguito de fijación SDS |
| 2 Anillo de fijación | 7 Taladro Flexiclick (vendido por separado) |
| 3 Mango auxiliar | 8 Accionador hexagonal (en el taladro, vendido por separado) |
| 4 Lengüeta de fijación del tope de profundidad | 9 Embrague ajustable (en el taladro, vendido por separado) |
| 5 Tope de profundidad | |

Especificaciones

Número de modelo	GFA12-H
Compatibilidad de clase de tensión	12V MAX
Capacidades máximas:	
Portabrocas	SDS-Plus
Máx. diámetro de taladrado en mampostería	5/8" (16mm)
Máx. diámetro de taladrado en concreto	3/8" (10mm)
Temperatura ambiente permitida durante la utilización y el almacenamiento	-4° to +122° F (-20° to +50° C)

Ensamblaje

ADVERTENCIA Desconecte el paquete de batería de la herramienta antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o cambio de accesorios. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Montaje y desmontaje del aditamento de martillo

Para montar el aditamento de martillo (Fig. 2):

1. Asegúrese de que no haya brocas atornilladoras o taladradoras en el accionador hexagonal principal (8).
2. Inserte el eje hexagonal del aditamento de martillo en el accionador (8) y empuje el aditamento de martillo, girándolo en el sentido de las agujas del reloj y en sentido contrario al de las agujas del reloj, hasta que no haya holgura entre el anillo del embrague y el anillo de fijación ubicado en el aditamento de martillo, y

el aditamento de martillo se acople a presión en la posición correcta.

3. Fije el aditamento de martillo en la posición correcta girando el anillo de fijación (2) en la dirección mostrada, hacia el símbolo de candado cerrado, hasta que haga clic.

Para desmontar el aditamento de martillo (Fig. 3):

1. Gire el anillo de fijación (2) en la dirección mostrada (hacia el símbolo de candado abierto) hasta que haga clic.
2. Jale el aditamento de martillo alejándolo de la herramienta.

FIG. 2



FIG. 3



Ensamblaje

Inserción y desinserción de las brocas SDS

! ADVERTENCIA Es posible que los accesorios estén calientes después de utilizarlos. Evite el contacto con la piel y utilice guantes protectores adecuados o un paño para desinstalarlos.

Para insertar una broca (Fig. 4):

1. Rote el anillo del embrague (Fig. 1, 9) hasta el símbolo de broca taladradora (➡➡).
2. Inserte la broca SDS en la abertura redonda del aditamento de martillo.
3. Mientras empuja, rote ligeramente la broca en ambos sentidos para alinear las guías ubicadas en el vástago con el dispositivo de fijación del aditamento de martillo.
4. Empuje la broca completamente hacia dentro para asegurarse de que esté fija en el aditamento de martillo.

Par desinsertar una broca (Fig. 5):

1. Empuje el manguito de fijación SDS (6) del aditamento de martillo hacia la herramienta.
2. Jale la broca hacia fuera.

Cambio de la posición del mango auxiliar

El mango auxiliar se debe ajustar para lograr una postura de trabajo efectiva y minimizar la fatiga.

Para reposicionar el mango auxiliar (Fig. 6):

1. Gire la parte de agarre del mango en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que el mango esté libre para rotar alrededor del aditamento de martillo, pero permanezca sujeto al mismo.
 2. Rote el mango hasta la posición deseada.
- Compruebe la banda de fijación del mango auxiliar para verificar que está posicionada en el surco ubicado en la carcasa del aditamento de martillo.
3. Fije el mango al aditamento de martillo girando la zona de agarre en el sentido de las agujas del reloj para apretarlo.

FIG. 4

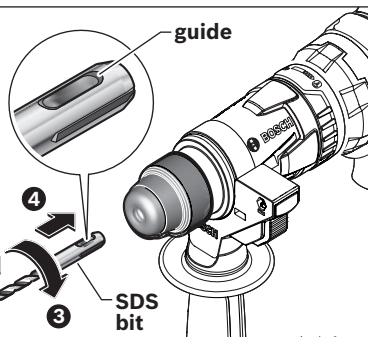


FIG. 5

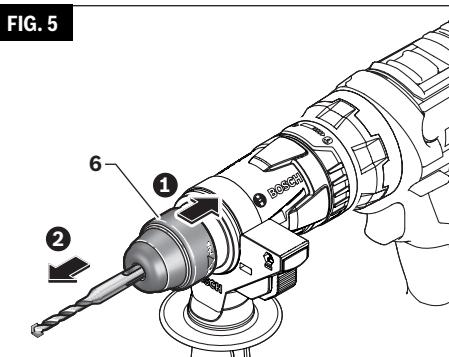
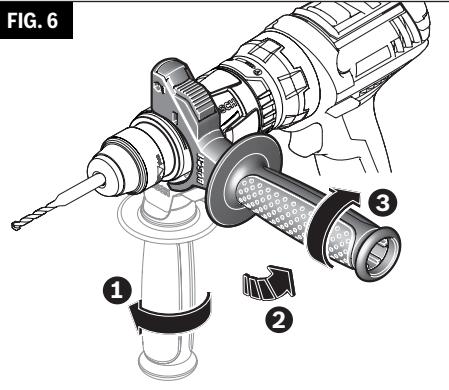


FIG. 6



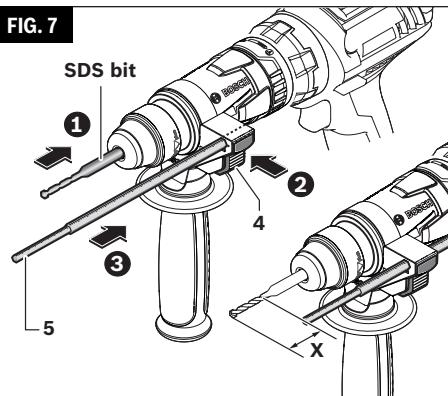
Ensamblaje

Ajuste de la profundidad de taladrado

La profundidad de taladrado deseada X se puede especificar con el tope de profundidad (Fig. 7).

1. Inserte la broca taladradora SDS en el aditamento de martillo, consulte "Inserción y desinserción de las brocas SDS" en la página 34.
2. Presione la lengüeta de fijación del tope de profundidad (4), ubicada en el exterior del soporte del tope de profundidad, para permitir el movimiento del tope de profundidad (5) en el soporte.
3. Mientras presiona la lengüeta de fijación, mueva el soporte de profundidad hasta que la punta del tope de profundidad esté colocada detrás de la punta de la broca y la distancia entre las dos puestas sea igual a la profundidad de taladrado deseada "X".

FIG. 7



Extracción de polvo

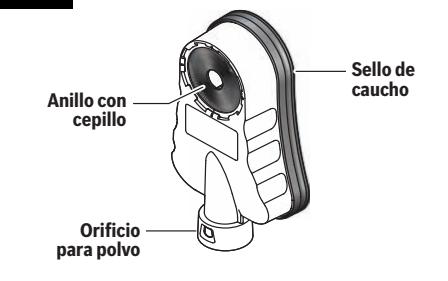
Aditamento de recolección de polvo HDC200 (vendido por separado)

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones para el uso de la herramienta con este aditamento.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Utilícelo con la VAC090A o la VAC140A con un caudal de 150 PCM (turbina), 176 PCM (aspiración) y una eficiencia de filtro de 99.9% como mínimo en combinación con la funda para polvo HDC200 (GDE68).

FIG. 8



Capacidad de taladrado

Optimizada	6 – 35mm (1/4" – 1-3/8")
Máxima	66.7mm (2-5/8") *

* el anillo con cepillo se debe retirar para diámetros mayores de 35mm (1-3/8")

Extracción de polvo

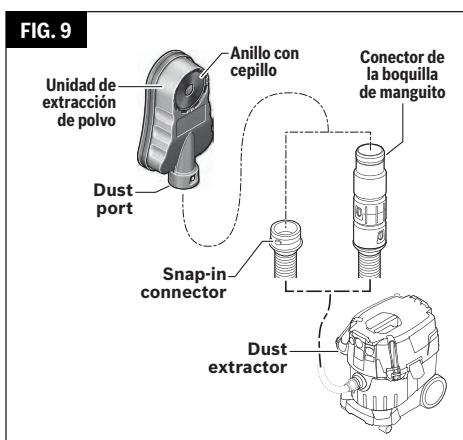
Instrucciones de utilización del HDC200

ADVERTENCIA Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de realizar cualquier ensamblaje o ajuste, o cambiar accesorios. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Los aditamento de extracción de polvo Bosch HDC200 están diseñados para utilizarse en aplicaciones de taladrado en materiales de tipo concreto y mampostería. No está diseñado para utilizarse con materiales de madera o de metal.

El HDC200 está optimizado para utilizarse con diámetros de broca taladradora de 1/4 de pulgada a 1-3/8 pulgadas. El diámetro máximo de la broca es de 2-5/8 pulgadas (el anillo con cepillo se debe retirar para diámetros mayores de 1-3/8 pulgadas).

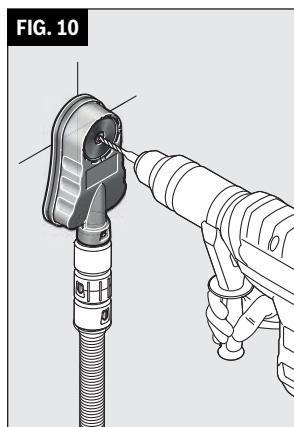
Inserte la manguera del extractor de polvo procedente del extractor de polvo en el orificio para polvo de la unidad de extracción de polvo (Fig. 9).



La manguera del extractor de polvo Bosch viene con una boquilla de manguito sujetada a un conector de ajuste a presión. La boquilla de manguito proporciona la conexión más rápida y más fácil de la boquilla al aditamento. El conector de ajuste a presión brinda una conexión más segura. Para utilizar el conector de ajuste a presión, retire la boquilla de caucho de la manguera del extractor de polvo. Presione el conector de ajuste a presión hacia el interior del orificio para polvo hasta que oiga un clic.

También hay disponibles adaptadores de orificio para polvo con el fin de conectar el aditamento de extracción de polvo Bosch a cualquier manguera de extractor de polvo de tamaño común. Visite Boschtools.com para obtener detalles.

Encienda el extractor de polvo y coloque el aditamento en la pared (o el piso), sobre la ubicación de taladrado deseada, de manera que el centro del agujero se alinee con el centro de la abertura ubicada en el anillo con cepillo. **Nota:** La succión procedente del extractor de polvo sujetará el aditamento en la posición deseada sobre la superficie de trabajo. Coloque la broca taladradora a través de la abertura ubicada en el anillo con cepillo en la ubicación de taladrado deseada y taladre el agujero deseado (Fig. 10). Siga todas las instrucciones de seguridad y utilización de la herramienta.



Nota: Para obtener los mejores resultados, deje que la herramienta siga funcionando incluso cuando esté sacando la broca del agujero. La combinación de la aspiración con el movimiento giratorio de la broca ayuda a sacar la mayor parte del polvo del agujero.

Consejos de operación

Brocas para taladro

Inspeccione siempre las brocas para ver si se ha producido un desgaste excesivo. Utilice únicamente brocas que están afiladas y en buenas condiciones.

BROCAS CON PUNTA DE CARBURO: Utilizadas para taladrar piedra, hormigón, escayola, cemento y otros no metales extraordinariamente duros. Utilice una fuerte presión de avance continua cuando emplee brocas con punta de carburo.

Taladrado de mampostería

Los materiales blandos tales como el ladrillo son relativamente fáciles de taladrar. Sin embargo, el hormigón requerirá mucha más presión para evitar que la broca dé vueltas sin avanzar. Asegúrese de utilizar brocas con punta de carburo para todo el trabajo de mampostería.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar accidentes, desconecte siempre el paquete de batería de la herramienta antes de realizar servicio de ajustes y reparaciones o limpieza.

Servicio

⚠ ADVERTENCIA

NO HAY PIEZAS EN EL INTERIOR QUE PUEDAN SER AJUSTADAS O REPARES POR EL USUARIO. El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado puede dar lugar a la colocación incorrecta de cables y componentes internos que podrían constituir un peligro serio. Recomendamos que todo el servicio de las herramientas sea realizado en un Centro de servicio de fábrica Bosch o en una Estación de servicio Bosch autorizada.

Limpieza

⚠ PRECAUCIÓN

Ciertos agentes de limpieza y disolventes dañan las piezas de plástico. Algunos de estos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco.

No intente limpiar introduciendo objetos punzantes a través de las aberturas.

Lubricacion de las herramientas

Su herramienta Bosch ha sido lubricada adecuadamente y está lista para la utilización.

Attachments & Accessories

⚠ ADVERTENCIA

No utilice aditamentos/accesorios que no sean los especificados por Bosch. Es posible que el uso de aditamentos/accesorios no especificados para utilizarse con la herramienta descrita en este manual cause daños a la herramienta, daños materiales y/o lesiones corporales.

Artículos incluidos	Artículos vendidos por separado
Aditamento de adaptador de martillo rotativo GFA12-H SDS Plus	GSR12V-300FC (12V Flexi Click) GSR12V-140FC (12V Flexi Click) Aditamento de extracción de polvo Bosch HDC200

Notes / Remarques / Notas

This page was intentionally left blank

Cette page a été laissée vierge intentionnellement.

Esta página se dejó intencionalmente en blanco

Notes / Remarques / Notas

This page was intentionally left blank

Cette page a été laissée vierge intentionnellement.

Esta página se dejó intencionalmente en blanco

© Robert Bosch Tool Corporation 1800 W. Central Road Mt. Prospect, IL 60056-2230
Exportado por: Robert Bosch Tool Corporation Mt. Prospect, IL 60056-2230, E.U.A.
Importado en México por: Robert Bosch, S.A. de C.V., Calle Robert Bosch No. 405, Zona Industrial,
Toluca, Edo. de México, C.P. 50070, Tel. (722) 2792300



2610056803 01/2022

2610056803