

ENGLISH  
ESPAÑOL

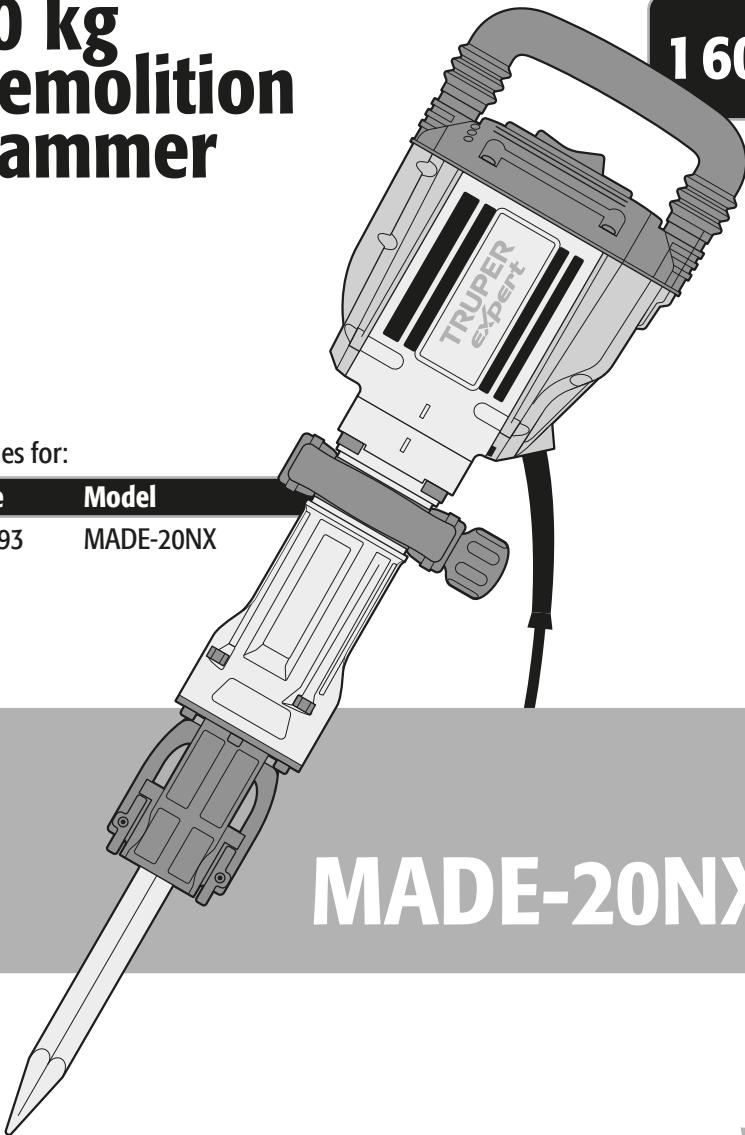
TRUPER  
*expert*

# 20 kg Demolition Hammer

1 600 W

Applies for:

Code	Model
100893	MADE-20NX



MADE-20NX

**CAUTION**



Read this manual thoroughly  
before using the tool.



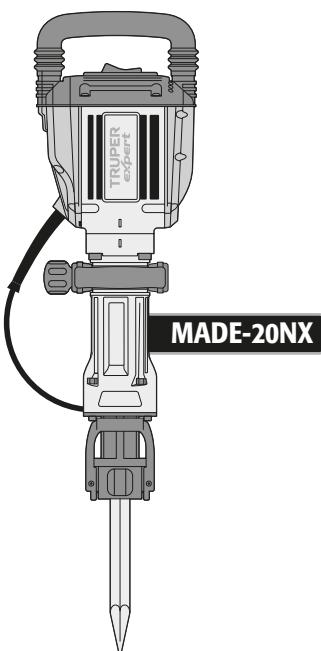
Technical Data .....	<b>3</b>
Power requirements .....	<b>3</b>
 General power tool safety warnings .....	<b>4</b>
 Safety warnings for the use of demolition hammers .....	<b>5</b>
Parts .....	<b>6</b>
Assembly .....	<b>6</b>
Adjustments .....	<b>7</b>
Start up .....	<b>8</b>
Operation .....	<b>8</b>
Maintenance .....	<b>8</b>
Authorized service centers .....	<b>9</b>
Warranty policy .....	<b>10</b>

**CAUTION**

To gain the best performance of the tool, prolong the duty life, make the Warranty valid if necessary, and to avoid hazards of fatal injuries please read and understand this Manual before using the tool.

Keep this manual for future references.

The illustrations in this manual are for reference only. They might be different from the real tool.



MADE-20NX

Code	•	100893
Description	•	20 kg Demolition hammer
Voltage	•	127 V~
Frequency	•	60 Hz
Current	•	15 A
Power	•	1600 W
		Impact energy • 55 Joules
Weight	•	20 kg
Tool holder	•	HEX 1 1/8"
Work cycle	•	50 min work per 20 min rest. Maximum 6 hours per day
Conductors	•	16 AWG x 2C with insulation temperature of 221 °F
Insulation	•	Class II
		IP Grade • IP20

Power Cord Grips used in this product: Type "Y".

Tool Build Quality: Reinforced insulation

Thermal insulation on motor winding: Class E

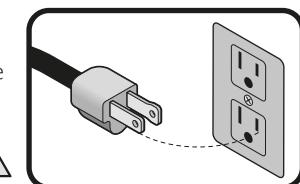
**WARNING** Avoid the risk of electric shock or severe injury. When the power cable gets damaged it should only be replaced by the manufacturer or at a  TRUPER® Authorized Service Center. The build quality of the electric insulation is altered if spills or liquid gets into the tool while in use. Do not expose to rain, liquids and/or dampness.

**WARNING** Before gaining access to the terminals all power sources should be disconnected.



## Power Requirements

**WARNING** Tools with double insulation and reinforced insulation are equipped with a polarized plug (one prong is wider than the other). This plug will only fit in the right way into a polarized outlet. If the plug cannot be introduced into the outlet, reverse the plug. If it still doesn't fit, call a qualified electrician to install for you a polarized outlet. Do not alter the plug in any way. Both insulation types eliminate the need of both a grounded third power cord with three prongs or a grounded power connection.



**WARNING** When using an extension cable, verify the gauge is enough for the power that your product needs. A lower gauge cable will cause voltage drop in the line, resulting in power loss and overheating. The following table shows the right size to use depending on cable's length and the ampere capability shown in the tool's nameplate. When in doubt use the next higher gauge.

Ampere Capacity	Number of Conductors	Extension gauge	
		from 6' to 49'	higher than 49'
from 0 A and up to 10 A		18 AWG(*)	16 AWG
from 10 A and up to 13 A		16 AWG	14 AWG
from 13 A and up to 15 A		14 AWG	12 AWG
from 15 A and up to 20 A		8 AWG	6 AWG

\* It is safe to use only if the extensions have a built-in artifact for over current protection.

AWG = American Wire Gauge. Reference: NMX-J-195-ANCE

**WARNING** When operating power tools outdoors, use a  VOLTECK grounded extension cable labeled "For Outdoors Use". These extensions are especially designed for operating outdoors and reduce the risk of electric shock.



**⚠ WARNING! Read carefully all safety warnings and instructions listed below.** Failure to comply with any of these warnings may result in electric shock, fire and / or severe damage. **Save all warnings and instructions for future references.**

## Work area

Keep your work area clean, and well lit.

Cluttered and dark areas may cause accidents.



Never use the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.

Sparks generated by power tools may ignite the flammable material.



Keep children and bystanders at a safe distance while operating the tool.

Distractions may cause loss of control.



## Electrical Safety

The tool plug must match the power outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with grounded power tools.



Modified plugs and different power outlets increase the risk of electric shock.

Avoid body contact with grounded surfaces, such as pipes, radiators, electric ranges and refrigerators.

The risk of electric shock increases if your body is grounded.

Do not expose the tool to rain or wet conditions.

Water entering into the tool increases the risk of electric shock.

Do not force the cord. Never use the cord to carry, lift or unplug the tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

Using an adequate outdoor extension cord reduces the risk of electric shock.

If operating the tool in a damp location cannot be avoided, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.

Using a GFCI reduces the risk of electric shock.

## Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of distraction while operating the tool may result in personal injury.

Use personal protective equipment. Always wear eye protection.

Protective equipment such as safety glasses, anti-dust mask, non-skid shoes, hard hats and hearing protection used in the right conditions significantly reduce personal injury.



Prevent unintentional starting up. Ensure the switch is in the "OFF" position before connecting into the power source and / or battery as well as when carrying the tool.

Transporting power tools with the finger on the switch or connecting power tools with the switch in the "ON" position may cause accidents.

## General power tool safety warnings



## General power tool safety warnings



Remove any wrench or vice before turning the power tool on.

Wrenches or vices left attached to rotating parts of the tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

This enables a better control on the tool during unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothes and gloves away from the moving parts.

Loose clothes or long hair may get caught in moving parts.



If you have dust extraction and collection devices connected onto the tool, inspect their connections and use them correctly.

Using these devices reduce dust-related risks.

## Power Tools Use and Care

Do not force the tool. Use the adequate tool for your application.



The correct tool delivers a better and safer job at the rate for which it was designed.

Do not use the tool if the switch is not working properly.

Any power tool that cannot be turned ON or OFF is dangerous and should be repaired before operating.

Disconnect the tool from the power source and / or battery before making any adjustments, changing accessories or storing.

These measures reduce the risk of accidentally starting the tool.

Store tools out of the reach of children. Do not allow persons that are not familiar with the tool or its instructions to operate the tool.



Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

Service the tool. Check the mobile parts are not misaligned or stuck. There should not be broken parts or other conditions that may affect its operation. Repair any damage before using the tool.



Most accidents are caused due to poor maintenance to the tools.

Keep the cutting accessories sharp and clean.

Cutting accessories in good working conditions are less likely to bind and are easier to control.

Use the tool, components and accessories in accordance with these instructions and the projected way to use it for the type of tool when in adequate working conditions.

Using the tool for applications different from those it was designed for, could result in a hazardous situation.

## Service

Repair the tool in a TRUPER® Authorized Service Center using only identical spare parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.



This tool is in compliance with  
the Official Mexican Standard  
(NOM - Norma Oficial Mexicana).

# Safety warnings for the use of Demolition Hammers

**TRUPER**  
*expert*

## Choose the appropriate drill or attachment

- ⚠ CAUTION** • The tool is designed to work with bits or accessories with 1 1/8" HEX shanks. Choose the appropriate one for the material to be worked on, this reduces the risk of serious injury and speeds up the work.
- Do not attempt to use bits that exceed the capacity of the drill.
  - Use well-sharpened and well-conditioned drill bits/accessories to optimize the work.

## Before operating the demolition hammer

- Take your time to evaluate the work to be done and make sure you have followed all the necessary precautions before starting to drill.

- ⚠ WARNING** • Fit the accessory correctly to the chuck, otherwise it can be thrown out at high speed and cause serious injury.

- ⚠ DANGER** • Before hitting a wall, floor or ceiling, make sure there are no embedded objects, such as wires or electrical conduits or pipes.

- ⚠ DANGER** • Make sure the switch is off (page 8 Start-up) before connecting the tool, otherwise it will start working unexpectedly, which can cause serious injury.

- ⚠ CAUTION** • Turn off and disconnect the tool before installing or replacing an accessory.

- ⚠ WARNING** • This electric tool produces an electromagnetic field during its operation that could interfere with medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, it is recommended that people with medical implants consult their physician and the manufacturer of the implant before operating the tool.

## While operating the demolition hammer

- ⚠ CAUTION** • Hold the tool by its handle and by the auxiliary handle. Remember that loss of control can cause personal injury.

- Hold the tool by its insulating surfaces, especially when performing work where the cutting portion of the drill may contact hidden wiring or the tool's own power cord. Contact with a live wire also makes the metal parts of the tool live and can cause an electric shock to the operator.

- Do not subject the tool to excessive stress.

- ⚠ CAUTION** • If the drill bit gets stuck in the workpiece, turn off the demolition hammer immediately. Then remove the drill bit from the workpiece. Do not attempt to remove jammed bits by turning the tool on and off.

- Do not put too much pressure on the tool to speed up the drilling. Otherwise, the drill bit will be damaged and the efficiency of the tool will decrease as well as its life span.

- ⚠ WARNING** • The larger the chisel area, the greater the reactive force, which can lead to a loss of control of the tool. To avoid this possibility, hold the tool firmly with both hands and maintain a balanced position on both feet while drilling at 90°.

- Be careful and ready to relax the force as soon as the drill bit penetrates the material. Sudden movements can cause accidents.

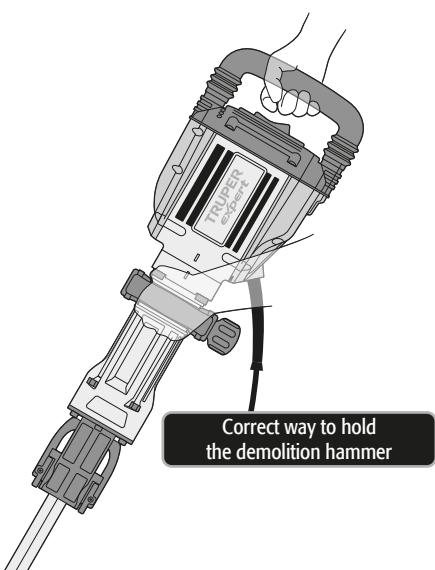
- ⚠ CAUTION** • Do not touch the chisel or drill holes immediately after drilling. Wait for them to cool down before handling them. Do not try to cool them with water or oil.

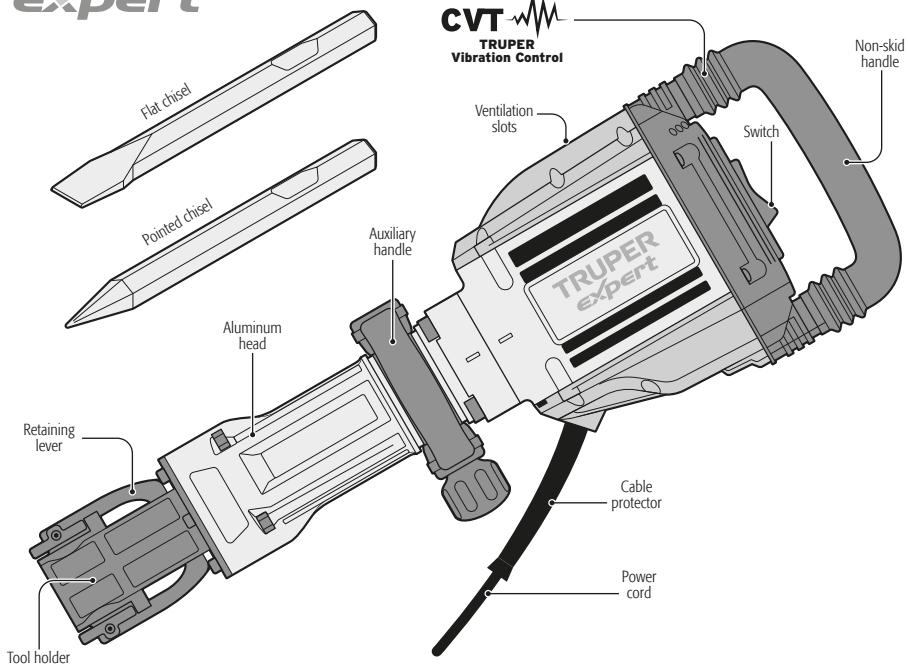
- Avoid placing the tool in a place with particles and/or dust immediately after use, these can be absorbed into the tool mechanism and thus damage it.

- Use headset protectors, when running services that make noise above 85 dB. Exposure to noise can cause hearing loss.

- Use a dust mask and dust extraction equipment if necessary. Remember that working with materials such as asbestos, lead paint, additives, some types of wood, metals, or minerals is highly toxic.

- Wear safety goggles.





**Assembly**

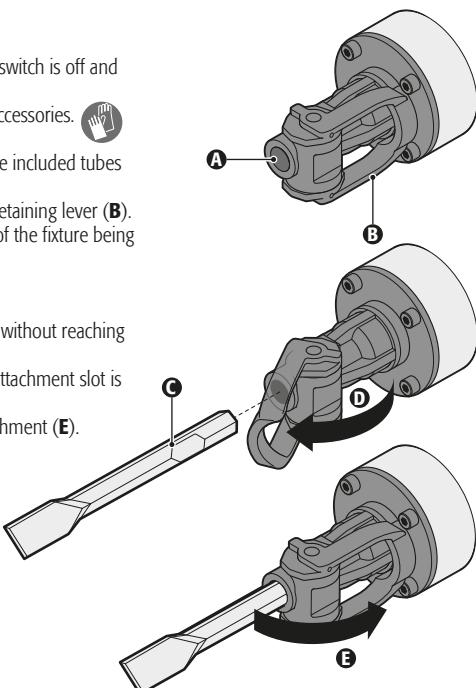
**CAUTION** To prevent accidents, confirm that the switch is off and disconnect the plug from the power supply.

**WARNING** Wear gloves whenever you change accessories. They can become extremely hot during the operation.

- Clean the accessories shanks and apply grease from the included tubes before mounting them on the tool fastener (**A**).
- The attachments are secured in the tool chuck by the retaining lever (**B**). The position of the lever depends on the type of shank of the fixture being used, usually slotted or shouldered.

**SLOTTED ACCESSORIES (**C**)**

- Move the retention lever to the bottom of the fastener without reaching the tool axis, as shown in the image (**D**).
- Insert the accessory into the fastener; ensure that the attachment slot is parallel to the retention lever.
- Return the lever to its original position to lock the attachment (**E**).
- Pull the bit to confirm that it is fully secured.
- To remove the accessory, move the lever to the tip of the drill chuck and remove the accessory.

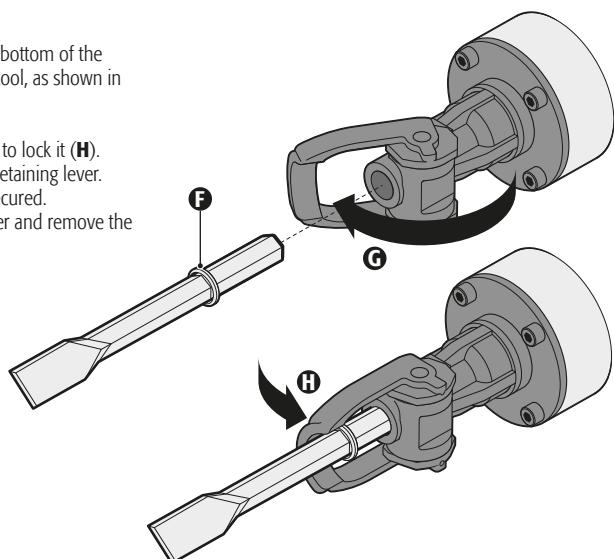


# Assembly

**TRUPER**  
*expert*

## ACCESORIES WITH SHOULDER (F)

- Move the retention lever towards the bottom of the fastener until it exceeds the axis of the tool, as shown in the image (G).
- Insert the accessory into the fastener.
- Return the lever toward the accessory to lock it (H).
- Make sure the shoulder is inside the retaining lever.
- Pull the bit to confirm that it is fully secured.
- To remove the accessory, pull the lever and remove the accessory.

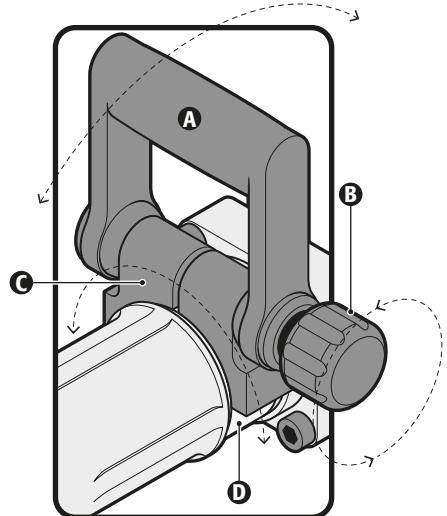


# Adjustments

## Auxiliary handle

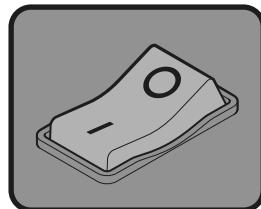
**CAUTION** Operate the power tool only with the auxiliary handle installed (A).

- The auxiliary handle can be rotated to any position and tilted back and forth for safe, low-fatigue positioning.
- Turn the auxiliary handle knob (B) counterclockwise to loosen the mount (C) and place the auxiliary handle in the desired position.
- Then retighten the auxiliary handle knob by turning clockwise.
- Make sure the band of the mount (D) is positioned in the proper section of the housing.

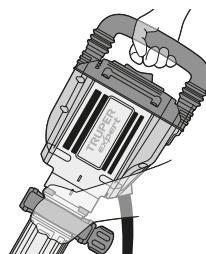


**ON AND OFF**

- To turn on the demolition unit, press “**I**” on the switch.
- To turn it off press “**O**” on the switch.

**Operation**

- Hold the tool firmly with both hands.
- Turn it on and apply light pressure to it to prevent kickback.
- Over-pressing with the tool will not improve efficiency.

**Maintenance****Cleaning and care**

- Clean the machine with a soft cloth, moistened with soap and water, preferably after each use.
- Always keep the vents clean and unobstructed to ensure proper engine cooling.
- Regularly inspect all mounting screws and make sure they are properly tightened. If any of the screws are loose, tighten them immediately.

**Lubrication**

- The demolition hammer crankshaft is lubricated with low viscosity grease so that it can be used for a long period without the need to replace the grease.
  - Go to a  **TRUPER**® Authorized Service Center to replace the grease in case of leakage.
- ⚠ WARNING** Applying non-recommended grease will stick to the machine and reduce its useful life.

**Carbon brush replacement**

- The carbon brushes must be checked periodically, and always replaced by a  **TRUPER**® Authorized Service Center when they have worn out.
- After they have been replaced, ask for them to inspect if the new carbon brushes can move freely in the carbon holder and ask them to turn the tool on for 5 minutes to match the contact of the brushes and the switch.
- Only  **TRUPER**® original spare carbon brushes should be used, specifically designed with the right hardness and electrical resistance for each type of motor. Out-of-spec coals can damage the engine.
- When changing carbon brushes always replace both coals.

**Service**

- Servicing of the tools must be performed only at a  **TRUPER**® Authorized Service Center. Service and maintenance by unqualified persons can be dangerous and can cause personal injury in addition to invalidating the product warranty.

# Authorized Service Centers

**TRUPER**  
**expert**

In the event of any problem contacting a Truper Authorized Service Center, please see our webpage [www.truper.com](http://www.truper.com) to get an updated list, or call our toll-free numbers **800 690-6990** or **800 0187-8737** to get information about the nearest Service Center.

AGUASCALIENTES	<b>DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN</b> GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0557	MORELOS	<b>FIX FERRETERÍAS</b> CAPITAN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 735 352 8931
BAJA CALIFORNIA	<b>SUCURSAL TIJUANA</b> AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL MORO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 969 5100	NAYARIT	<b>HERRAMIENTAS DE TEPIC</b> MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY. TEL.: 311 258 0540
BAJA CALIFORNIA SUR	<b>FIX FERRETERÍAS</b> FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 613 132 1115	NUEVO LEÓN	<b>SUCURSAL MONTERREY</b> CARRETERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790
CAMPECHE	<b>TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA</b> AV. ALVARO OBREGÓN #524, COL. ESPERANZA C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808	OAXACA	<b>FIX FERRETERÍAS</b> AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092
CHIAPAS	<b>FIX FERRETERÍAS</b> AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083	PUEBLA	<b>SUCURSAL PUEBLA</b> AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUATLACINGO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86
CHIHUAHUA	<b>SUCURSAL CHIHUAHUA</b> AV. SILVESTRE TERRAZAS #12-111, PARQUE INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 614 434 0052	QUERÉTARO	<b>ARU HERRAMIENTAS S.A DE C.V.</b> AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO. TEL.: 427 268 4544
CIUDAD DE MÉXICO	<b>FIX FERRETERÍAS</b> EL MONSTRUO DE CORREDIGORA, CORREDIGORA # 22, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX. TEL: 55 5522 5031 / 5522 4861	QUINTANA ROO	<b>FIX FERRETERÍAS</b> CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL EJIDAL, C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140
COAHUILA	<b>SUCURSAL TORREÓN</b> CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 6823	SAN LUIS POTOSÍ	<b>FIX FERRETERÍAS</b> AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL: 444 822 4341
COLIMA	<b>BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO</b> BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 314 332 1986 / 332 2013	SINALOA	<b>SUCURSAL CULIACÁN</b> AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN. TEL.: 667 173 9139 / 173 8400
DURANGO	<b>TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.</b> MAZURIÓ #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO, DGO.TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844	SONORA	<b>FIX FERRETERÍAS</b> CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON. TEL.: 644 413 2392
ESTADO DE MÉXICO	<b>SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC</b> PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257 TEL: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102	TABASCO	<b>SUCURSAL VILLAHERMOSA</b> CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. TEL.: 993 353 7244
GUANAJUATO	<b>CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.</b> AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 7578 / 79 / 80 / 88	TAMAULIPAS	<b>VM ORINGS Y REFACCIONES</b> CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA, TAMS. TEL.: 899 926 7552
GUERRERO	<b>CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE</b> CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCINGO, GRO. TEL.: 747 478 5793	TLAXCALA	<b>SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES</b> PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX. TEL.: 222 271 7502
HIDALGO	<b>FERREPRESOS S.A. DE C.V.</b> LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616	VERACRUZ	<b>LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER</b> BLVD. PRIMAVERA ESQ. HORTENSIA S/N, COL. PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER. TEL.: 782 823 8100 / 826 8484
JALISCO	<b>SUCURSAL GUADALAJARA</b> AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P. 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL. TEL.: 33 3606 5285 AL 90	YUCATÁN	<b>SUCURSAL MÉRIDA</b> CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY, MPIO. UMÁN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451
MICHOACÁN	<b>FIX FERRETERÍAS</b> AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL. EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 443 334 6858		

Code	Model	Brand
100893	MADE-20NX	 <b>TRUPER®</b>

This product is guaranteed for 3 years. To make the warranty valid or purchase parts and components you must present the product in Corregidora 22, Col. Centro, Alc. Cuauhtémoc, CDMX C.P. 06060 or at the establishment where you purchased it, or at any Truper® Service Center listed in the annex to the warranty policy and/or in [www.truper.com](http://www.truper.com). Transportation costs resulting from compliance of this warranty will be covered by  **TRUPER®**.

For questions or comments, call **800-690-6990**. Made in China. Imported by Truper S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257

**3** YEARS

Stamp of the business. Date of purchase:

Sello del establecimiento comercial. Fecho de compra:

Este producto es la garantía por 3 años. Para hacer válida la garantía o adquirir piezas y componentes debere presentar el producto en Corregidora 22, Col. Centro, Alc. Cuauhtémoc, CDMX C.P. 06060 o en el establecimiento donde lo compre, o en algún Centro de Servicio Truper® de los establecidos en el anexo de la póliza de garantía y/o en [www.truper.com](http://www.truper.com). Los gastos de transportación que resulten para su cumplimiento serán cubiertos por **TRUPER®**. Para dudas o comentarios, llame al **800-690-6990**. Hecho en China. Importado por Truper S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Mex. C.P. 54257.



<b>Código</b>	<b>Modelo</b>	<b>Marca</b>	<b>MAD-E-20NX</b>	<b>TRUPER®</b>
100893				

**Poliza de  
garantía**

**TRUPER**  
**expert**

# TRUPER® Centros de Servicio Autorizados

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado Truper®, consulte nuestra página [www.truper.com](http://www.truper.com) donde obtendrá una lista de Centros de Servicio Autorizado Truper®, donde se informará cuál es el Centro de Servicio más cercano.

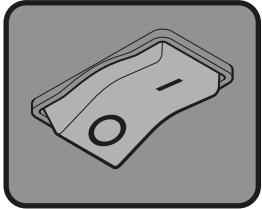
<b>MICHOACÁN</b>	<b>FIX ERRETTI AL REBELDA</b>	TEL.: 443 344 1858 CALLE 33 #600 602, LOCAL 104-A COL. MPIO. UMINA, CP. 57390, MÉRIDA, YUC.
<b>JALISCO</b>	<b>SUCURSAL GUADALAJARA</b>	TEL.: 33 3606 2585 AL 90 AV. ADOFO DE LA HERRERA #880, COL. SANTA CRUZ DEL
<b>HIDALGO</b>	<b>ERRETTIOS SA DE C.V.</b>	TEL.: 775 755 6615 / 775 755 6616 JUAREZ, ROBERTO #34 LOCAL 30, TULANCINGO, JAL.
<b>GUERRERO</b>	<b>CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE</b>	TEL.: 441 671 7578 / 79 / 80 / 88 CELAVER, GTO. TEL.: 461 671 7578 / 79 / 80 / 88
<b>GUANAJAUTA</b>	<b>AV. MEXICO - APDO. #223, CD. INDUSTRIAL CP. 38100,</b>	TEL.: 761 782 0101 EXT. 5728 / 5102 PROBLEMA INDUSTRIAL #223, CD. INDUSTRIAL CP. 38100,
<b>MÉXICO</b>	<b>SUCURSAL NEUVO MUNDO S.A. DE C.V.</b>	DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844 MAZATLÁN #400, COL. LUIS CECILIA DURANGO,
<b>DURANGO</b>	<b>TORNILLOS AGUILA, S.A. DE C.V.</b>	TEL.: 314 322 1986 / 322 8013 PROBLEMA DEL MARÍN #19, COL. 16 DE
<b>COAHUILA</b>	<b>SUCURSAL CHIHUAHUA</b>	TEL.: 871 209 68 52 ORIENTE, C.P. 27278, TORREON, COAH.
<b>MÉJICO</b>	<b>FIX ERRETTIAS DE CORREGIDORA, CORREGIDORA #22,</b>	TEL.: 55 5522 5051 / 5522 4861 COL. MONTRÍO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA #22,
<b>CULIACÁN</b>	<b>BOMBAZOS BY MOTORES BYMTECA DE MANZANILLO</b>	TEL.: 871 209 68 52 CALLE MARÍA MAGDALENA MARÍN #19, COL. 16 DE
<b>SINALOA</b>	<b>SUCURSAL CLAUDIO</b>	SPETIMBRE, C.P. 83200, MANZANILLO, COL.
<b>SONORA</b>	<b>FIX ERRETTIAS</b>	TEL.: 314 322 1986 / 322 8013 PROBLEMA DEL MARÍN #19, COL. 16 DE
<b>TABASCO</b>	<b>SUCURSAL VILLAHERMOSA</b>	SPETIMBRE, C.P. 83200, MANZANILLO, COL.
<b>TAMAULIPAS</b>	<b>VM ORIGENES Y HEREDADES</b>	TEL.: 993 353 7244 CALLE HEUZO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL,
<b>VERACRUZ</b>	<b>TLAXCALA SERVICIOS Y HERMOSITAS INDUSTRIALES</b>	RODRIQUEZ, APDO. #270, SAN JUAN DEL RIO, Q.R.
<b>YUCATÁN</b>	<b>L A CASA DISTRIBUIDORA TRUPER®</b>	TEL.: 222 771 7502 PABLO SIERRA #125 COL. BARRODO DEL MONTE, TLAX.
<b>PUEBLA</b>	<b>QUERÉTARO</b>	TEL.: 990 190 5100 CALLE 100, PASEO DE NOVEMBRE #20 DE NOVEMBRE Y GRL.
<b>GUERRERO</b>	<b>QUINTANA ROO</b>	TEL.: 994 268 4340 CALLE 77 100 PASEO DEL CARMEN #46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL,
<b>MÉJICO</b>	<b>QUERÉTARO</b>	EMBALJO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RIO, Q.R.
<b>CHIAPAS</b>	<b>QUERÉTARO</b>	TEL.: 222 282 88 / 84 / 86 CALLE 100, PASEO DEL CARMEN #46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL,
<b>CHIHUAHUA</b>	<b>SUCURSAL CHIHUAHUA</b>	TEL.: 962 118 4083 TPACHUHLI, CHIS TEL.: 962 118 4083
<b>CAMPACHE</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	C.P. 24080 DIRECCION #27, COL. ESPERANZA
<b>BAJA CALIFORNIA SUR</b>	<b>FIX ERRETTIAS</b>	AV. ALVARO OBREGÓN #27, COL. ESPERANZA
<b>BAJA CALIFORNIA</b>	<b>SUCURSAL TIJUANA</b>	TEL.: 613 152 715 NUEVO LEÓN, C.P. 23620, COL. CONSULTORIO, B.C.S.
<b>AGUASCALIENTES</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>COAHUILA</b>	<b>FIX ERRETTIAS</b>	TEL.: 449 994 0537 AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537
<b>NEW MEXICO</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GERMÁN, C.P. 20030.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	AV. ENCUENTRO DE LA LOTE #5, PROBLEMA INDUSTRIAL EL
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW MEXICO</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>MISSISSIPPI</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>ARIZONA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>NEW YORK</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>TEXAS</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.
<b>FLORIDA</b>	<b>DE TODA PARÁ LA CONSTRUCCIÓN</b>	TEL.: 66 969 5100 FLORES II, C.P. 22244, Tijuana, B.C.</

# Puesta en marcha

**TRUPEER**

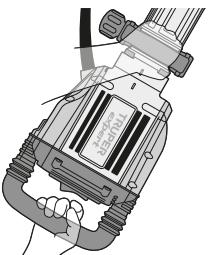
Encendido y apagado

- Para apagarlo Presione "O" en el interruptor.
  - Para encender el demoleador Presione I en el interruptor.



# Operación

# Mantenimiento



## **Limpieza y cuidados**

- Limpie la máquina con un paño suave, humedecido con agua y jabón. Pefereablemente despus de cada uso.
  - Siempre mantenga las ventanas limpias y libres de obstrucciones para garantizar un enfriamiento adecuado
  - Y asegúrese de que estén apretados correctamente.
  - En caso de que alguno de los tornillos esté suelto, apriételo firmemente.

Lubrication

- A) ADVERTENCIA** Aplicar grasa no recomendada a la máquina se desague, reduciendo su vida útil.

**B) TRUPER** Para reemplazar la grasa en caso de que sea utilizada una cantidad excesiva.

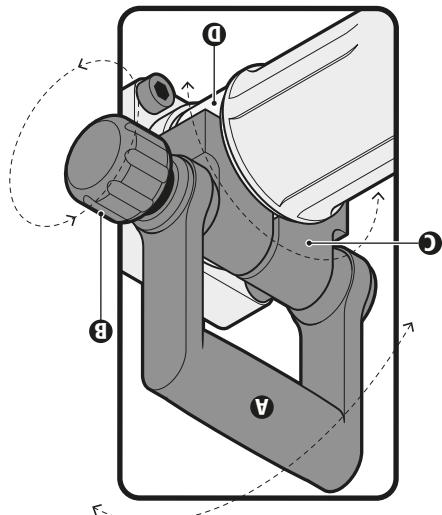
**C) AGRUPA** Una vez que se ha aplicado la grasa, debe ser utilizada durante un período sin necesidad de reemplazarla.

**D) CUEGUEAD** Es recomendable limpiar la grasa de la máquina para que pueda ser utilizada durante un período sin necesidad de reemplazarla.

SERVICIO

- Los carburantes deben revisarse periódicamente, y ser remplazados si cumplen con la duración establecida.
  - Despues de haber cambiado el aceite hidráulico, se debe inspeccionar si los neumos giran suavemente y sin vibraciones.
  - Dependiendo de la velocidad y el tipo de motor, los carburantes deben ser cambiados cada 500 horas de trabajo.
  - Los carburantes deben ser cambiados cada 100 horas de trabajo.

Cambio de carbonos

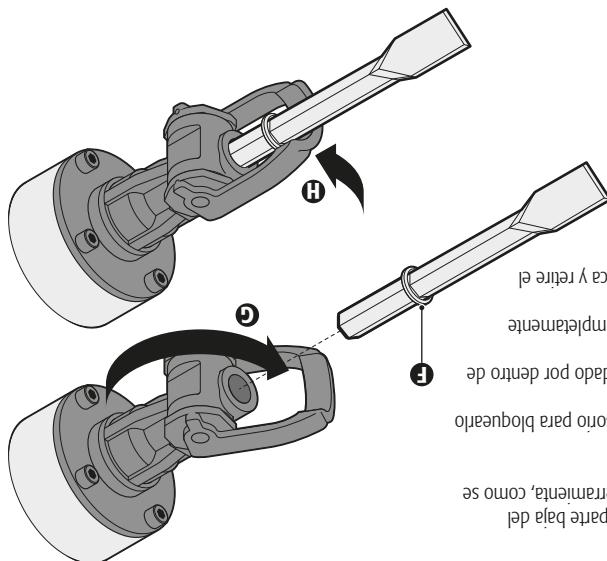


- Utilice la llave para apretar la perilla del mango auxiliar girando en dirección a las manecillas del reloj.
- Extraiga la parte auxiliar en la posición de montura (D) y coloque el mango auxiliar en la posición deseada.
- Coloque la perilla del mango auxiliar (B) en contra de las manecillas del reloj para ajustar la posición (C) y coloque una positura segura y estable firme.
- El mango auxiliar se puede rotar hasta cualquier posición e inclinar hacia adelante y hacia atrás, para lograr solamente con el mango auxiliar instalado (A).

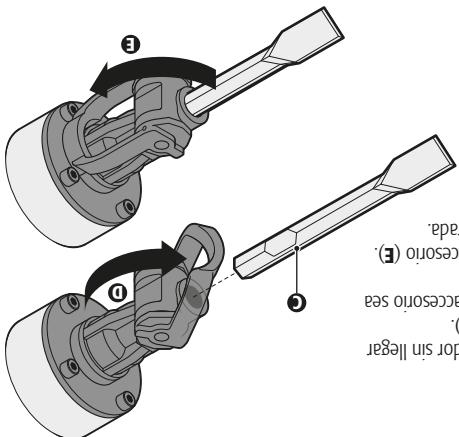
**A ATENCIÓN** Dope la herramienta eléctrica

Mango auxiliar

## Ajuste

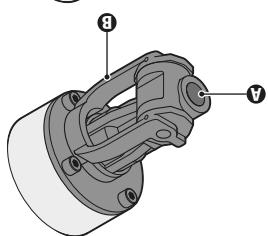


- Regrese la palanca de rebote en dirección al accesorio para bloquearlo.
- Inserte el accesorio en el sujetador.
- Mueva la palanca de rebote al lado de la herramienta, como se muestra en la referencia (G).
- Mueva la palanca de rebote hacia la parte baja del sujetador hasta sobrepasar la parte alta del accesorio para bloquearlo.
- Asegúrese de que el hombre haya quedado por dentro de la palanca de rebote.
- Jale la broca para confirmar que está completamente asegurada.
- Para retirar el accesorio, separe la palanca y retire el accesorio.



- Para retirar el accesorio, muévalo a la ranura que está completamente asegurada.
- Jale la broca para confirmar que está completamente asegurada.
- Retírela a su posición original para bloquear el accesorio (E).
- Retírela a la ranura de retención.
- Inserte el accesorio en su posición, como se muestra en la referencia (D).
- Muévala a la ranura de retención hacia la parte baja del sujetador sin llegar al límite de la ranura (C).

#### ACCESORIOS CON RANURA (C)



- Los accesorios son segurados en el sujetador de herramienta por medio de zancos de retención (B). La posición de la ranura depende del tipo de accesorio que se utilice.
- Limpie el zanco de los accesorios y aplique grasa de los tubos incluidos de la ranura de retención (A).



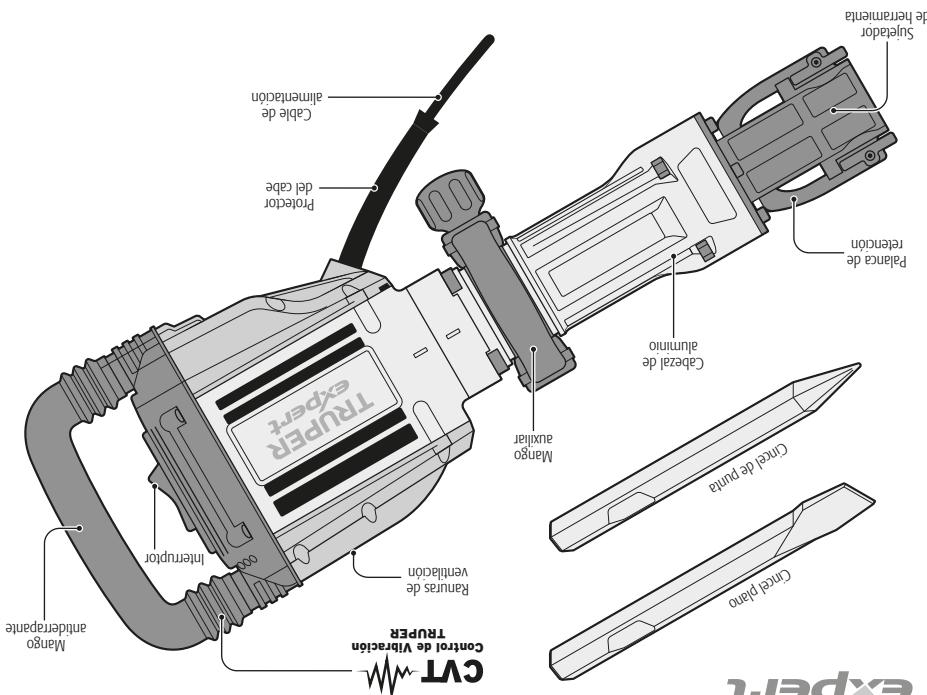
- Utilice ganchos similares siempre que sea posible.
- Puede ser necesario extraer completamente las llaves para sacar los accesorios.

**A ADVERTENCIA** Utilice ganchos similares siempre que sea posible.

esete apartado y desconecte la cavidad del interruptor.

**A ATENCIÓN** Para prevenir accidentes, confirme que el interruptor

## Montaje



## Partes

**TRUPER**

**EXPERT**







**ADVERTENCIA** Al operar en extremidades eléctricas en exteriores, utilice una extensión de especialistas para el uso en exteriores y reducen el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

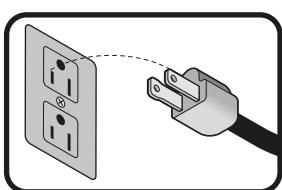
ADVERTISING

\* Se permite utilizarlo siempre y cuando las excepciones se cumplan con un acuerdo de protección contra sobrecomisión.

Capacidad en	Número de	Calibre de extensión	Conductores	Ampères	máx. 15 m	mayor de 15 m
de 0 A hasta 10 A	18 AWG(*)	de 1,8 m a 15 m	3 (uno a tierra)	16 AWG	de 10 A hasta 13 A	18 AWG(*)
de 10 A hasta 15 A	16 AWG	de 1,8 m a 15 m	4 (uno a tierra)	16 AWG	de 13 A hasta 15 A	16 AWG
de 15 A hasta 20 A	8 AWG	de 1,8 m a 15 m	5 (uno a tierra)	14 AWG	de 13 A hasta 15 A	14 AWG
	6 AWG	de 1,8 m a 15 m		12 AWG		12 AWG

duelas use el siguiente calibre mas alto.

**ADVERTENCIA:** A User un capile de exercisioin, segebrease de User el capile sumicione para trasportar la comune que consumula su hermanilia. Un capile de un calibre interenor calsidias de tensiun en la linea, teniendo como resultado perdedida de potencia y sobrecalefamiento del motor. La siguiente tabla muesta el tamaho corredio que debe usarse



**ADVERTENCIA:** Las herramientas de doble asistente de Polarizadas sólo sirven para la realización de equipos con una calidad Polarizada (una pata es más gruesa que la otra). Estas unidades no deben ser utilizadas en el desarrollo de estructuras polares o en la eliminación de la electricidad estática. El uso de doble asistente de Polarizadas elimina la necesidad de conectar la tierra a través de un sistema de conexión de tierra. La conexión de tierra es necesaria para la correcta operación de las unidades.

# Reduquerímentos eléctricos

**ADVERTENCIA** Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben estar desconectados.



**ADVANTAJE** Si es capaz de administración se ahorrará, si es capaz de ser empabilizado por el intercambio o cambio de servicios.

**Autodesk**  
**INFAGY**

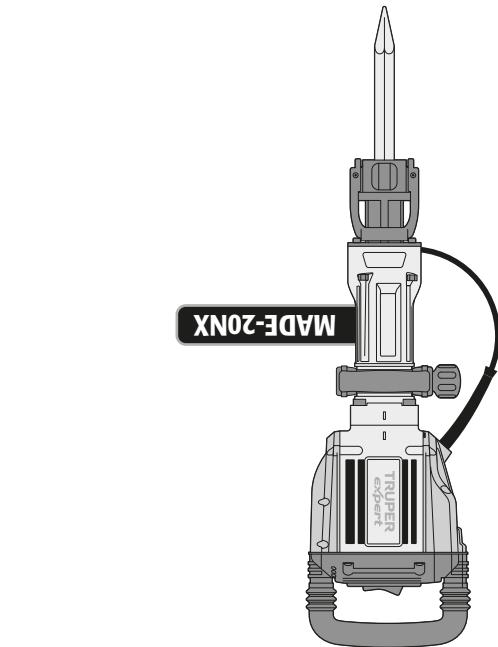
E cable de alimentación tiene sujetacables tipo: Y La clase de construcción es la hermética: AISLAMIENTO REFORZADO. La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: Clase E

- |                          |                                                      |                  |                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|
| Código                   | 100893                                               | Descripción      | Martillo de demolición de 20 kg                                  |
| Tensión                  | 127 V~                                               | Frecuencia       | 60 Hz                                                            |
| Corriente                | 15 A                                                 | Potencia         | 1 600 W                                                          |
| Energía de impacto       | 55 Joules                                            | Peso             | 20 kg                                                            |
| Sujetador de herramienta | HEX 1 1/8" (28 mm)                                   | Ciclo de trabajo | 50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo 6 horas diarias |
| Conductores              | 16 AWG x 2C con temperatura de aislamiento de 105 °C | Ciclo de trabajo | 50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo 6 horas diarias |
| Aislamiento              | IP20                                                 | Clase II         | Grado IP                                                         |

MAD-E-20X

## Especificaciones técnicas

**TRUPEER**  
**EXPERT**



Para poder sacar el máximo provecho de la herramienta, proverá su vida útil, hacer válida la garantía en caso de ser necesario y evitar riesgos o lesiones graves, es fundamental leer este instructivo por completo antes de usar la herramienta.

Guarde este instructivo para futuras referencias.

herramienta.

recomienda, pudeen variar del aspecto real de la referencia, de este instructivo son para los gráficos de este instructivo son para la referencia.

- |    |                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------|
| 10 | Póliza de Garantía.                                               |
| 9  | Centros de Servicio Autorizados.                                  |
| 8  | Mantenimiento.                                                    |
| 8  | Operación.                                                        |
| 8  | Puesta en marcha.                                                 |
| 7  | Ajustes.                                                          |
| 6  | Montaje.                                                          |
| 6  | Partes.                                                           |
| 5  | Advertencias de Seguridad para uso de demoladoras.                |
| 4  | Advertencias generales de Seguridad para herramientas eléctricas. |
| 3  | Requisimientos técnicos.                                          |
| 3  | Especificaciones técnicas.                                        |

## ATENCIÓN

## Indice

**TRUPER**  
**EXPERT**

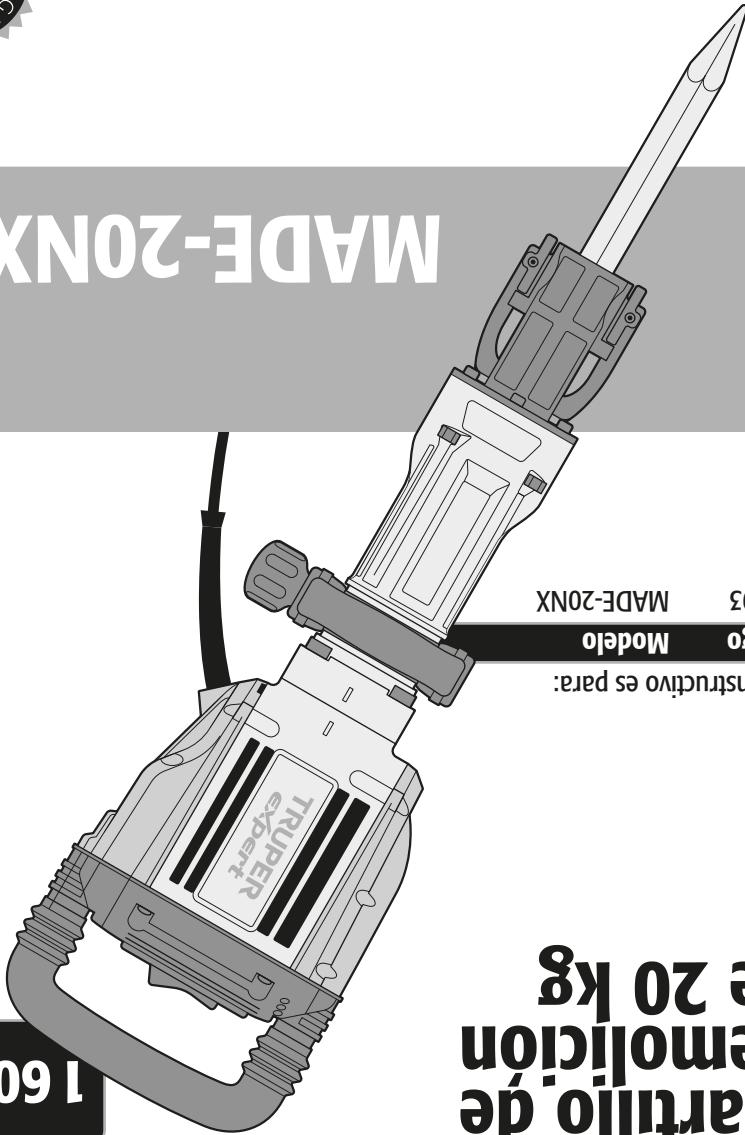


Lea este instructivo por completo  
antes de usar la herramienta.

**ATENCIÓN**



# MADE-20NX



100893 MADE-20NX

Código Modelo

Este instructivo es para:

**Martillo de demolición de 20 kg**

1 600 W

**TRUPER**  
**EXPERT**

ESPAÑOL  
ENGLISH