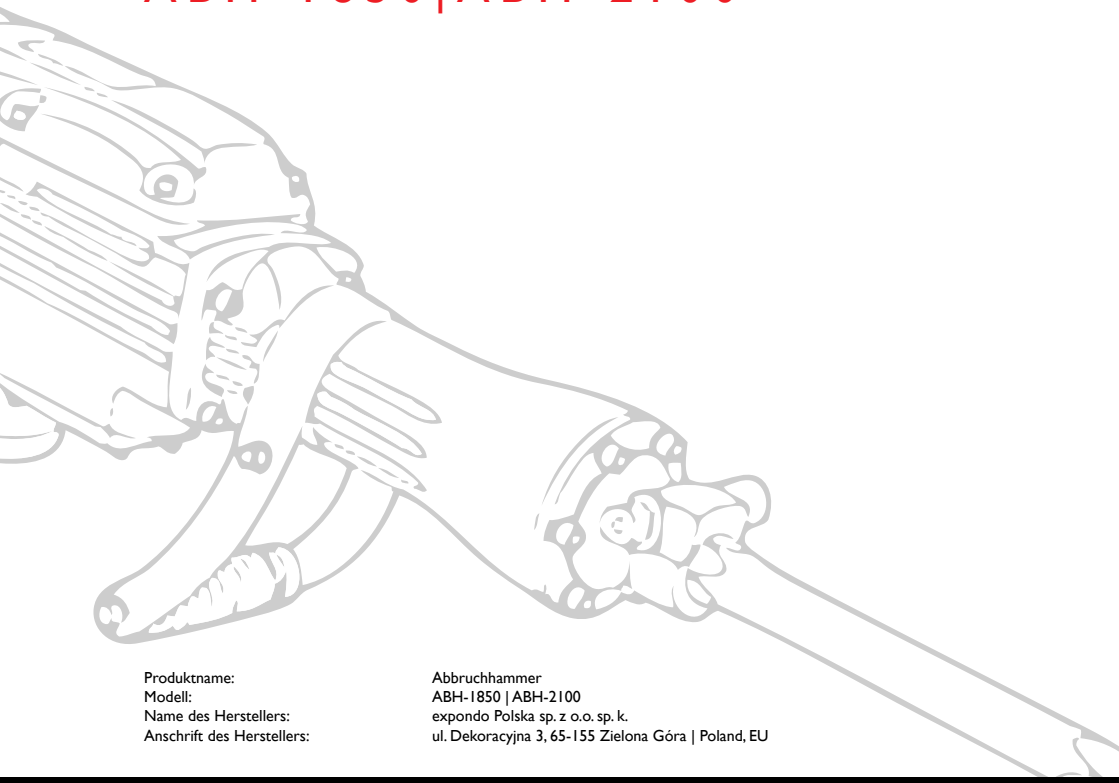
MSW MOTOR TECHNICS

Bedienungsanleitung

User manual | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones | Instrukcja obsługi | Návod k použití

DEMOLITION HAMMER

ABH-1850|ABH-2100



Produktname:	Abbruchhammer
Modell:	ABH-1850	ABH-2100
Name des Herstellers:	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
Anschrift des Herstellers:	ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra	Poland, EU

INHALT | CONTENU | CONTENT | CONTENUTO | CONTENIDO | TREŚĆ | OBSAH

- Deutsch 3
- English 11
- Polski 20
- Français 27
- Italiano 38
- Español 47
- Česky 56

SYMBOLE

	Die Bedienungsanleitung ist sorgfältig zu lesen.
	Elektrische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.
CE	Das Gerät entspricht der CE-Erklärung.
	Es sind Schutzbrillen zu verwenden.
	Es sind Hörschutzmittel zu verwenden.
	Es ist eine Schutzmaske zu verwenden.
	Es sind Schutzschuhe zu verwenden.
	Dies ist ein Gerät der 2. Schutzklasse mit doppelter Isolierung.
	Achtung! Schutzhandschuhe tragen.

⚠**HINWEIS** **In der vorliegenden Anleitung sind Beispielbilder vorhanden, die von dem tatsächlichen Aussehen der Maschine abweichen können.**

GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

1. Der Arbeitsplatz ist sauber zu halten. Nicht aufgeräumte Zonen können zu Unfällen führen.
2. Bedingungen am Arbeitsplatz müssen beachtet werden. Nicht in feuchter bzw. nasser Umgebung arbeiten (Regen, feuchter Boden). Der Arbeitsplatz sollte gut gesichert sein. Die Maschine kann im Betrieb sowie beim Ein- und Ausschalten Funken erzeugen. Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung (in der Nähe von Lack, Farben, Benzin, Lösungsmitteln, Gasen, Klebestoffen, leicht entflammbaren bzw. explosiven Flüssigkeiten und Gasen) verwenden.
3. Ausreichend Schutz vor elektrischem Schlag sowie vor dem Kontakt mit geerdeten Oberflächen, z.B. Rohren, Radiatoren, Heizkörpern, Öfen und Kühlschrankgehäusen gewährleisten.
4. Kinder und Dritte vom Arbeitsplatz fernhalten.
5. Nicht verwendete Maschinen sollen trocken und in einem geschlossenen Raum aufbewahrt werden.
6. Maschine nicht überlasten. Die Maschine bietet optimale Leistung und Sicherheit bei den vorgegebenen Parametern.
7. Nur geeignetes, zweckmäßiges Werkzeug verwenden. Für keine Aufgaben verwenden, für die das Werkzeug, bzw. Ansatzstück, nicht bestimmt ist. Nicht zweckentfremdet einsetzen.
8. Entsprechende Bekleidung tragen. Lose Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Bauteilen der Maschine verfangen. Bei der Arbeit im Freien werden Gummihandschuhe und Antirutsch-Schuhwerk empfohlen. Langes Haar muss bei der Arbeit abgedeckt sein.
9. Bei besonders staubreichen Arbeitsvorgängen Schutzbrille und Staubmaske tragen.
10. Anschlusskabel nicht überlasten. Die Maschine nicht am Kabel tragen. Zum Ausschalten nicht am Kabel ziehen. Kabel von Wärmequellen, Ölbehältern und scharfen Kanten fernhalten.
11. Arbeitsplatz sichern. Es wird empfohlen, Schraubzwingen bzw. Schraubstöcke zur Fixierung zu verwenden. Während der Arbeit immer auf die Hände achten!
12. Man sollte sich nicht übernehmen. Immer entsprechende Körperhaltung und Gleichgewicht beim Arbeiten halten.
13. Die Maschine muss fest in der Hand gehalten werden. Wenn die Maschine in Betrieb ist, immer an dem daran befestigten Griff halten.
14. Werkzeuge in einem einwandfreien Zustand halten. Die Werkzeuge sollten für optimale Leistung scharf und sauber sein. Hinweise bezüglich Schmieren und Erneuern von Zubehör einhalten. Kabelverlängerung immer auf Beschädigungen prüfen und ggf. erneuern. Handgriffe müssen immer trocken, sauber, sowie öl-und schmierfrei sein.

Rev. 23.05.2017

15. Vor Wartung und Zubehöraustausch (Meißel, Bohrer, Messer) und bei Nichtverwendung die Maschine ausschalten und den Stecker ziehen.
16. Einstellschlüssel entfernen. Immer vor Inbetriebnahme überprüfen, dass alle Einstellschlüssel entfernt sind.
17. Zufälliges Einschalten vermeiden. Die Maschine nicht an Strom angeschlossen und mit dem Finger auf dem Hauptschalter tragen. Sicherstellen, dass der Hauptschalter sich in Position „AUS" befindet, während die Maschine an das Stromnetz angeschlossen wird.
18. Bei der Arbeit im Freien nur entsprechendes Verlängerungskabel für den Außenbereich verwenden.
19. Die Arbeit mit der Maschine erfordert Wachsamkeit und Sorgfalt. Maschine nicht bei Müdigkeit bedinen.
20. Beschädigte Bauteile sind sorgfältig zu prüfen. Vor Fortsetzung des Betriebs sollten Gehäuseteile und sonstige Bauteile sorgfältig geprüft werden um festzustellen, ob diese Bauteile eine entsprechende Funktion gewähren. Bewegliche Bauteile auf Ausrichtung, Verbindungen, Montage und sonstige Bedingungen prüfen, die die Funktion der Bauteile beeinträchtigen können. Bei Beschädigung die betroffenen Geräteteile entsprechend vom zugelassenen Service instand setzen oder erneuern lassen, sofern nichts anderes in der vorliegenden Anleitung beschrieben ist. Beschädigte Schalter sind vom zugelassenen Service auszutauschen. Die Maschine darf nicht betrieben werden, wenn die Schalter ihre Funktionen nicht gewähren.
21. Maschine nur bestimmungsgemäß verwenden.
22. Zur Gewährleistung der operativen Integrität der Maschine dürfen werkseitig installierte Schutzvorrichtungen oder Schrauben nicht entfernt werden.
23. Keine beweglichen Bauteile anfassen, wenn die Maschine an das Stromnetz angeschlossen ist.
24. Es wird empfohlen, das Werkzeug mit niedrigerer Eingangsbelastung zu verwenden, als auf dem Typenschild angegeben, damit die Effektivität der Maschine erhöht und der Verschleiß reduziert werden kann.
25. Kunststoffteile nicht mit Lösungsmitteln reinigen. Benzin, Verdünnungsmittel, Benzol, Alkohol oder Öl können die Kunststoffteile beschädigen. Mit einem weichen Tuch mit Wasser und Seife reinigen.
26. Bei Störungen sich an den zugelassenen Service wenden.
27. Nur originale Ersatzteile verwenden.
28. Die Maschine nur zum Wechsel der Kohlebürsten demontieren.
29. Beim Handling und Transport der Abbruchhammer von der Lagerungsstelle bis zum Betriebsort sind die Sicherheits- und Arbeitsschutzbestimmungen zu berücksichtigen, die im Land gelten, in dem die Abbruchhammer betrieben werden.
30. Der Abbruchhammer ist am isolierten Griffbereich zu halten, da die Möglichkeit besteht, während der Abbrucharbeit versteckte elektrische Leitungen oder die eigene Stromversorgungsleitung zu treffen. Kontakt mit einer elektrischen Versorgungsnetzleitung kann zum Stromschlag führen.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE NUTZUNG DES GERÄTES

1. Augen mit Schutzbrille schützen.
2. Tragen Sie eine Staubmaske.
3. Gehörschutz verwenden.
4. Auf die richtige Einstellung des Handgriffs achten.
5. Es wird empfohlen den Seitenhandgriff zu verwenden.
6. Während des Betriebs wird die Maschine stark erhitzt.
7. Sichere Arbeit hängt von der Körperhaltung ab.
8. Vor Inbetriebnahme sind Ölstand und der feste Sitz der Schrauben zu prüfen.
9. Bei der Arbeit in der Höhe auf Personen und Gegenstände auf tiefer gelegenen Flächen achten.
10. Beim Abreißen von Wänden, Fußböden oder Decken auf versteckte und verdeckte Rohre und Stromleitungen achten.
11. Bei der Arbeit mit dem Gerät immer Sicherheitsschuhe tragen.

Werden die Anweisungen und Sicherheitshinweise verletzt kann das zu ernsthaften Körperverletzungen oder zum Tod führen.

TECHNISCHE DATEN

Produktname	**Abbruchhammer**	
Modell	ABH-2100	ABH-1850
Nennspannung /Frequenz	230~V / 50Hz	230~V / 50Hz
Nennleistung	2100 W	1850 W
Schlagzahl	1600/min	1900/min
Werkzeugaufnahme	SDS-HEX	SDS-HEX
Gewicht	23,1 kg	14 kg
Schallleistungswert LwA	107db(A), Abweichung K=3,0dB(A)	105dB(A), Abweichung K=3,0dB(A)
Schalldruckpegel	85,09dB(A), Abweichung K=3,0dB(A)	92,9dB(A), Abweichung K=3,0dB(A)
Schwingungsbelastung ah_CHeq	18,421m/s2, Abweichung K=1,5m/s2	12,583m/s2, Abweichung K=1,5m/s2

EINSATZBEREICHE

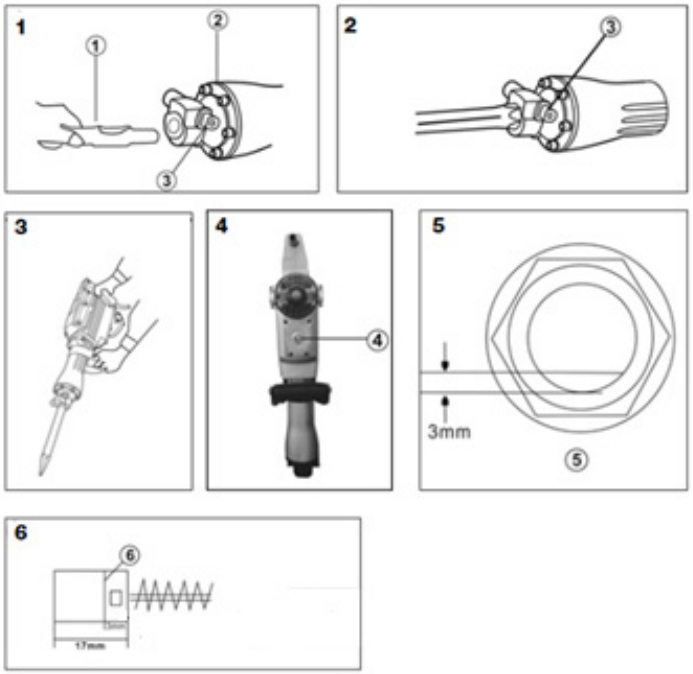
1. Abbrucharbeiten, schlagen, Beton brechen, Asphalt schneiden, stampfen usw. Das Gerät kann bei Montage von Rohr- und Kabelleitungen, Sanitär- und Wasserinstallationen in Gebäuden, Drainagearbeiten und sonstigen Ingenieur-und Bauarbeiten eingesetzt werden.

VOR VERWENDUNG

1. Strommquelle
   Es ist sicherzustellen, dass die Spannung an der Stromquelle den Angaben auf dem Typenschild des Produkts entspricht.
2. Erdung
   Das Gerät sollte während des Betriebs geerdet werden, um vor elektrischem Schlag zu schützen.
3. Hauptschalter
   Es ist sicherzustellen, dass der Hauptschalter in Position „AUS" steht. Wird das Gerät an das Stromnetz angeschlossen, während der Hauptschalter sich in Position „AN" befindet, kann das zu Unfällen führen.
4. Verlängerungskabel
   Verfügt der Arbeitsplatz nicht über eine Stromquelle, sollte ein Verlängerungskabel mit einem ausreichenden Querschnitt (Dicke) und einer ausreichenden Nennleistung verwendet werden. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich sein.
5. Ölspender
   Vor Inbetriebnahme des Gerätes sollte der Ölstand geprüft und ggf. aufgefüllt werden. Der Öltank ist in das Gerät integriert und enthält werkseitig nur eine geringe Ölmenge. Der Ölstand sollte regelmäßig kontrolliert werden.
6. Überprüfung der Werkzeuge im Gerät.

MODELL ABH-1850 6040

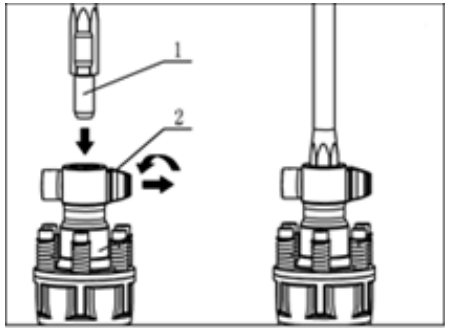
a. Den Sperrhebel um 180 Grad im Uhrzeigesinn drehen und nach außen ziehen, Werkzeug in die Sechskantöffnung stecken (Abb. 1).
b. Werkzeug durch das Drehen des Sperrhebels um eine halbe Drehung in der entgegengesetzten Richtung festziehen (Abb.2).
c. Zum Entfernen des Werkzeugs alle Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

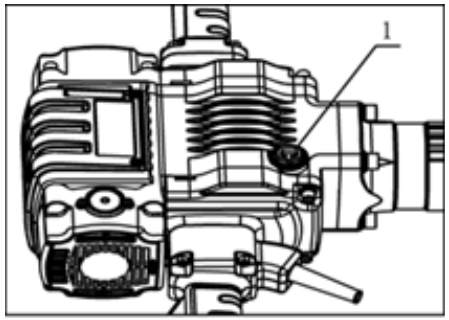


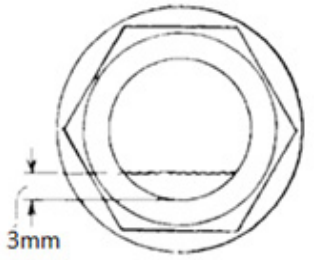
1	Das Werkzeug mit der flachen Seite nach oben halten
2	Vordere Schutzkappe
3	Sperrhebel
4	Ölanzeige. Kontrolle des Ölstandes beim vertikalen Halten des Gerätes
5	Öl nachfüllen, wenn der Stand unter ca.3 mm fällt
6	Verschleißgrenze

MODELL ABH-2100 / 6039

- Das Werkzeug mit der Aussparung nach unten einlegen (1), einrasten lassen. Zu diesem Zweck den Sperrhebel in die seitliche Stellung bringen und um 180 Grad (2) in eine beliebige Richtung drehen. ACHTUNG! Nach dem Einlegen des Werkzeuges hat man sich zu vergewissern, dass das Werkzeug richtig eingerastet ist. Zu diesem Zweck hat man mehrmals am Werkzeug zu ziehen, um zu überprüfen, dass sich das Werkzeug nicht vom Sitz löst.
- Um das Werkzeug aus der Hammerkonstruktion zu entfernen, ist der Sperrhebel zur Seite zu ziehen und um 180 Grad in eine beliebige Richtung zu drehen. Jetzt kann man das Werkzeug sicher entnehmen.



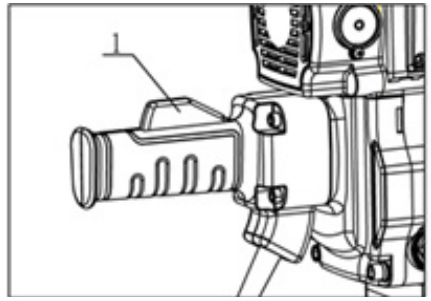




1 – Ölstandanzeige Den Ölstand beim vertikal aufgestellten Gerät überprüfen.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

1. Nach dem Montieren des Werkzeugs kann das Gerät eingeschaltet werden – Schalter in Position „AN". In manchen Fällen muss das Gerät vertikal angehoben und leicht mit dem Werkzeug (Meißel, etc.) auf die Arbeitsunterlage geschlagen werden, um den Betrieb zu initiieren. Hier liegt keine Störung vor, es bedeutet lediglich, dass die Sicherheitsvorrichtung das Einschalten des Gerätes ohne Belastung verhindert.



1 - Schalter ON/OFF (ABH-2100 - 6039)



1 – Schalter ON/OFF (ABH-1850 - 6040)

2. Durch die Nutzung des Gewichtes des Gerätes, das mit zwei Händen gehalten werden sollte, können Rückstöße effektiv kontrolliert werden.
   Achtung: Manchmal fängt das Gerät nicht an zu schlagen, auch wenn sich der Motor dreht, da das Öl zu dickflüssig geworden ist. Wird das Gerät in niedrigen Temperaturen eingesetzt, sollte der Motor fünf Minuten im Leerlauf laufen, um das Öl zu erhitzen.

ÖL NACHFÜLLEN

1. Vor jedem Nachfüllen das Gerät vom Stromnetz trennen. Das Gerät verfügt über einen integrierten Öltank, der einen 20-tägigen Einsatz des Gerätes ohne Nachfüllen von Öl ermöglicht, wenn der Ab bruchhammer 3-4 Stunden pro Tag im Betrieb ist.
2. Öl wird wie folgt nachgefüllt:

a. Wenn die Anzeige kein Öl anzeigt und das Gerät in vertikaler Position gehalten wird.
b. Vor dem Nachfüllen die Ölanzeige mithilfe des mitgelieferten Schlüssels abmontieren. Achtung: Die Dichtung unter der Anzeige nicht verlieren.
c. Ölstand täglich prüfen.
d. Nach dem Nachfüllen die Ölanzeige wieder montieren.

Das Öl ist separat zu erwerben.
Empfohlene Ölsorte: Getriebeöl, synth. Öl guter Klasse.

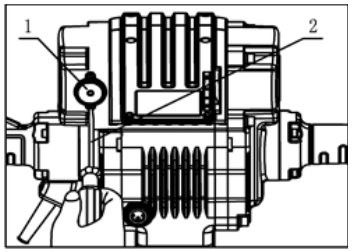




Rev. 23.05.2017

MODELL ABH-2100 6039

- Unter Anwendung vom Schraubenzieher (2) sind die Schutzblenden (1), die die Kohlenbürsten zudecken, abzuschrauben.
- Die abgenutzten Bürsten herausnehmen
- Die neuen Bürsten befestigen.
- Blenden erneut befestigen und Schrauben anziehen



BEDIENUNG UND KONTROLLE DES GERÄTES

1. Gerätekontrolle.
   Da der Verschleiß von Werkzeugen die Motorleistung beeinträchtigt, sind abgenutzte Verschleißteile um gehend zu erneuern.
2. Kontrolle der Befestigungsschrauben.
   Befestigungsschrauben sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen und ggf. festzuziehen. Wird dies nicht getan, besteht Verletzungsgefahr!
3. Bedienung des Motors.
   Der Rotor des Motors ist das Herzstück des Gerätes. Er soll vor Beschädigung und Verunreinigung mit Wasser bzw. Öl geschützt werden.
4. Kontrolle der Motorbürsten.
   Der Motor verwendet Kohlebürsten, die abgenutzt werden. Stark abgenutzte Kohlebürsten beeinträch tigen die Motorleistung. Bei Kohlebürsten mit der Auto-Stop-Funktion wird der Motor automatisch angehalten. Abgenutzte Kohlebürsten müssen erneuert werden, wobei beide Kohlebürsten durch neue zu ersetzen sind. Kohlebürsten sollten immer sauber gehalten werden. Ihr ungehindertes Gleiten inner halb der Kohlebürstenhalter muss gewährleistet werden.
5. Reinigung des Geräts.
   Um das Gerät sauber zu halten, ist es mit Wasser und Seife unter Anwendung von einem sanften Tuch zu
   reinigen. Man darf weder Bürsten noch andere Reinigungsgeräte verwenden, die zur Entstehung von Rissen / zur Beschädigung des Geräts führen können. Man muss vermeiden, dass Wasser durch die Be lüftungsöffnungen am Gehäuse ins Innere gelingt. Die Belüftungsöffnungen sind mit Pinsel und Druck luft zu reinigen.

TRANSPORT UND LAGERUNG

Beim Transport sollte die Maschine vor Schütteln und Stürzen geschützt und nicht auf den Kopf gestellt werden. Lagern Sie sie in einer gut durchlüfteten Umgebung mit trockener Luft und ohne korrosive Gase**.**

REGELMÄSSIGE PRÜFUNG DER MASCHINE

Prüfen Sie regelmäßig, ob Elemente der Maschine Beschädigungen aufweisen. Sollte dies der Fall sein, darf die Maschine nicht mehr benutzt werden. Wenden Sie sich umgehend an Ihren Verkäufer, um Nachbesserungen vorzunehmen.

Was tun im Problemfall?
Kontaktieren Sie Ihren Verkäufer und bereiten Sie folgende Angaben vor:
- Rechnungs- und Seriennummer (letztere finden Sie auf dem Typenschild)
- ggf. ein Foto des defekten Teils
- Ihr Servicemitarbeiter kann besser eingrenzen worin das Problem besteht, wenn Sie es so präzise wie möglich beschreiben. Je detaillierter Ihre Angaben sind, umso schneller kann Ihnen geholfen werden!

ACHTUNG: Öffnen Sie die Maschine niemals ohne Rücksprache mit dem Kundenservice. Dies kann Ihren Gewährleistungsanspruch beeinträchtigen!

Rev. 23.05.2017

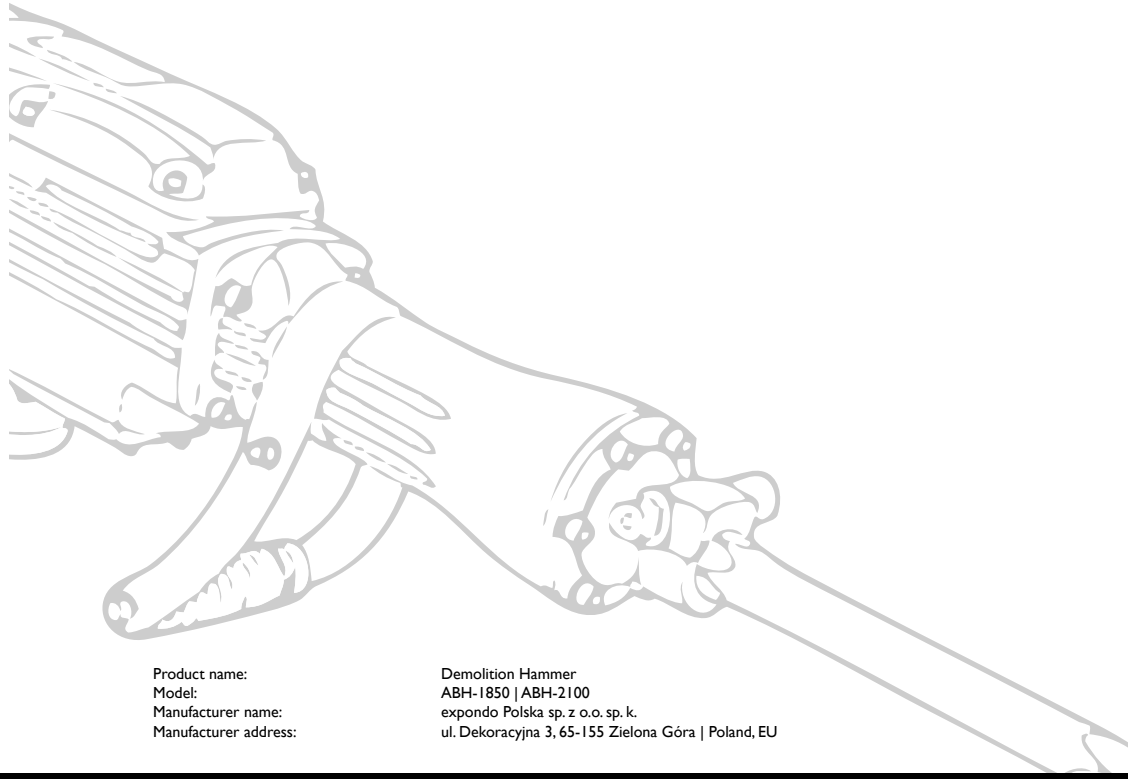
MSW® MOTOR TECHNICS

User manual

User manual | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones | Instrukcja obsługi | Návod k použití

Demolition hammer

ABH-1850|ABH-2100



Product name:	Demolition Hammer
Model:	ABH-1850 | ABH-2100
Manufacturer name:	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
Manufacturer address:	ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra | Poland, EU

SYMBOLS

	Operation manual must be reviewed.
	Never dispose of electrical equipment together with household waste.
	This machine conforms to CE declarations.
	Safety goggles must be used.
	Ear protection must be used.
	Safety mask must be used.
	Protective footwear must be used.
	II protection class machine with double insulation.
	Attention! Wear protective gloves.

⚠**PLEASE NOTE!** **Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual machine.**

The original operation manual is in German. Other language versions are translations from German.

SAFETY INSTRUCTIONS

1. Keep work area clean. Cluttered areas can cause injuries.
2. Consider the work area environment before starting to work. Don't expose power tools to rain or wet soil. Don't use power tools in damp or wet locations. The work area should be well secured. Don't use the tool in the presence of flammable liquids or gases. Power tools produce sparks during normal operation or when switching ON/OFF. Never use power tools in dangerous sites containing lacquer, paint, benzene, thinner, gasoline, gases, adhesive agents, and other materials which are combustible or explosive.
3. Provide sufficient protection against electric shock. Prevent body contact with grounded surfaces. For example: pipes, radiators, ranges, refrigerator enclosures.
4. Keep children and third parties away from work area.
5. Store unused tools. When not in use, tools should be stored in dry and high or locked-up place out of reach of children.
6. Do not overload the machine! To ensure an optimum in the performance and safety of the machine, only use it within the set parameters.
7. Use only suitable tools. Don't use small tools or attachments. Don't use tool for not intended purposes. For example: don't use circular saw for cutting tree limbs or logs.
8. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. They can get caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
9. Use safety glasses. Also use face or dust mask if the cutting operation is dusty.
10. Do not damage the connection cable. Never carry the tool by the cord or yank the cord to disconnect it from the power source. Keep cord from heat and oil sources and sharp edges.
11. Secure work area. It is recommended to use clamps or a vice for fixation. Please pay special attention to your hands when operating the machine!
12. Do not overreach yourself. Keep proper footing and balance at all times.
13. Hold the machine firmly in both hands. When using the machine, hold it by the handles provided with the machine.
14. Maintain tools with care. Keep tools clean for better and safer performance. Follow instructions for changing accessories. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep hand les dry, clean, and free from oil and grease.
15. Switch off the machine and disconnect the cable before performing maintenance or changing accessories.
16. Remove adjusting keys and wrenches. Always make sure that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
17. Avoid unintentional starting. Don't carry plugged-in tool with finger on switch. Be sure the tool is switched off when plugging it in.
18. During outdoor work use extension cords intended for outdoor use.
19. Stay alert when operating the machine. Do not operate tool when you are tired.
20. Check damaged parts. Before further use of the tool, any part of the casing or other parts that are damaged should be carefully checked to determine that they will operate properly and per form their intended function. Check for alignment of moving parts, mounting, and any other con ditions that may affect its operation. A part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service centre unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Defective switches should be replaced by an authorized service centre. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.
21. Do not use power tools for applications other than those specified in the instructions (other than that for which it was designed).
22. To ensure the designed operational integrity of power tools, do not remove installed covers or screws.
23. Do not touch movable parts or accessories unless the power source has been disconnected.
24. Use your tool at lower input load than specified on the nameplate to increase working efficiency and decrease wear out.
25. Do not wipe plastic parts with solvent. Solvents such as gasoline, thinner, benzene, alcohol, ammonia and oil may damage and crack plastic parts. Do not wipe them with such solvents. Wipe plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water.
26. Consult an authorized service agent in the event of power tool failure.
27. Use only original replacement parts.
28. This tool should only be disassembled for replacement of carbon brushes.
29. When transporting and moving demolition hammers from storage location to application location make sure to follow the occupational health and safety rules applicable for manual transportation work in the country in which the demolition hammers are operated.
30. Hold the demolition hammer by insulated surface of handles as it is possible that hidden electric wires or the device's own power cord may be struck during execution of demolition works. Contact with an electric wire of a power network may cause electrocution.

PRECAUTIONS ON USING THE MACHINE

1. Wear protective glasses to protect your eyes.
2. Use dust masks.
3. Use earplugs to keep your ears noise-free while working.
4. Check for the proper adjustment of the handle.
5. The tool becomes very hot during operation.
6. Be sure to use the side handle.
7. Safe operation depends on one's work posture.
8. Before commencing work, the oil level and tightness of screws is to be checked.
9. When working in an elevated location, pay attention to objects and persons below.
10. Before you start breaking or chipping a wall, floor or ceiling, thoroughly confirm that no items such as an electric cable conduit or pipes are cached inside.
11. Wear protective shoes to protect your feet.

Failure to follow safety recommendations and instructions may result in serious

Rev. 23.05.2017

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Product name	Demolition hammer	
Model	ABH-2100	ABH-1850
Rated voltage/frequency	230~V / 50Hz	230~V / 50Hz
Rated power	2100 W	1850 W
Full-load impact rate	1600/min	1900/min
Tool holder	SDS-HEX	SDS-HEX
Weight (kg)	23,1 kg	14 kg
Sound power level LwA	107db(A), Uncertainty K=3,0dB(A)	105dB(A), Uncertainty K=3,0dB(A)
Sound pressure level LpA	85,09dB(A), Uncertainty K=3,0dB(A)	92,9dB(A), Uncertainty K=3,0dB(A)
Vibration emission value ah_Cheq	18,421m/s2, Uncertainty K=1,5m/s2	18,583m/s2, Uncertainty K=1,5m/s2

APPLICATIONS

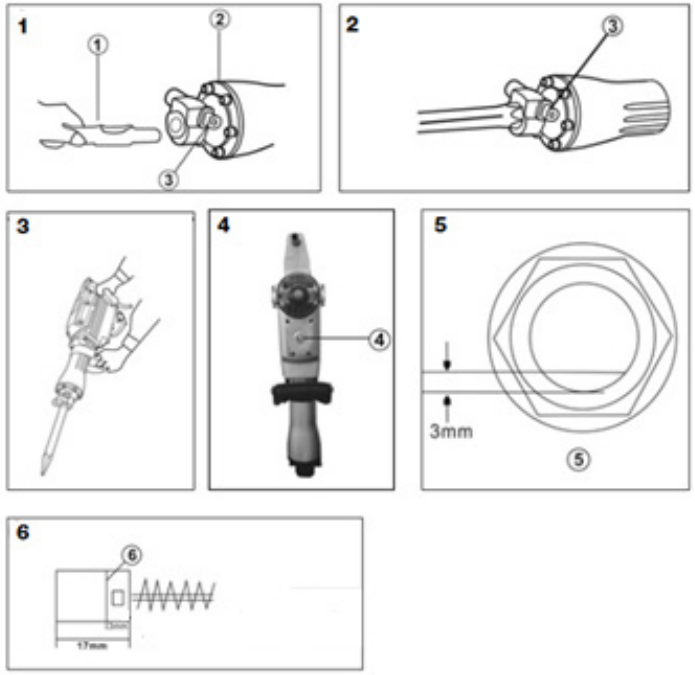
1. Applications are demolition work, crushing concrete, chipping, digging, and squaring. Application Examples: Installation of piping and wiring, sanitary facility installation, machinery installation, water supply and drainage work, interior jobs and other civil engineering work.

BEFORE FIRST USE

1. Power source
   Ensure that the power source which is utilized conforms to the power requirements specified on the product name
2. Grounding
   This tool should be grounded while in use to protect the operator from electric shock.
3. Power switch
   Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a power receptacle while the power switch is in the ON position, serious accidents can occur.
4. Extension cord
   When the work area has no power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as possible.
5. Oil dispenser (see paragraph on oil dispenser)
   Prior to using the power tool, remove the oil gauge and refill the oil tank with oil (although the oil tank is built in, it contains only a small volume of oil).
6. Checking the tools built into the device

MODEL ABH-1850 6040

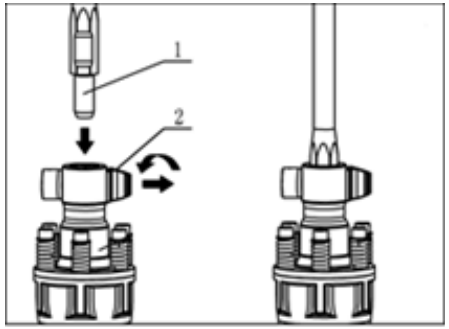
a. Rotate the stop lever 180 degrees in a clockwise direction while pulling it towards you. Next, insert the tool shank into the hexagonal hole on the front cover (Fig.1).
b. Clamp the tool by turning the stop lever half a turn in the opposite direction (Fig.2).
c. When removing the tools follow the procedure in reverse order.

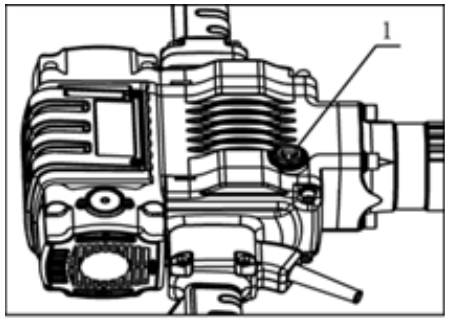


1	Hold the tool with the flat side directed upward
2	Front cover
3	Stop lever
4	Oil gauge. Check the oil quantity by holding the body upright
5	Resupply oil when the oil level drops to less than approx. 3 mm
6	Wear limit

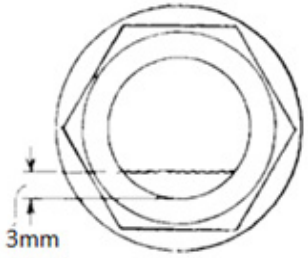
MODEL ABH-2100 6039

- Insert the tool directing the indentation downwards (1) and then lock it. To do this pull the lock lever sideways and turn it 180 degrees (2) in any direction.
  NOTE! Upon inserting the tool make sure that the tool is properly locked. To do this, pull the tool several times to see if it can be easily released from its mounting.
- To remove the tool from the hammer unlock the lock lever by pulling it sideways and turning it 180 degrees in any direction. Now the tool can be safely removed from the device





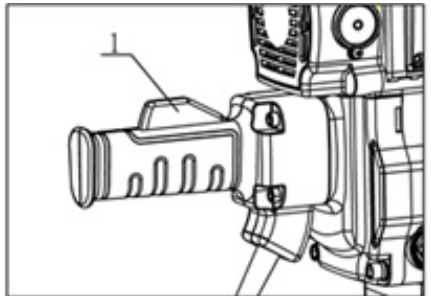
1 – Oil indicator. Always hold the device in upright position when checking the oil level.



Refill oil if its level drops below ~3 mm.

HOW TO USE THE HAMMER

1. After placing the tool in the base hole, press the ON-button. In some cases it is necessary to lift the machine and lightly punch the tool against the ground to begin operation. This is not due to malfunction of the tool. It means that the safe guard mechanism prevents the device from switching on without load.



1 - Switch ON/OFF (ABH-2100 - 6039)



1 – Switch ON/OFF (ABH-1850 - 6040)

2. By utilizing the weight of the machine and by firmly holding the hammer with both hands, one can effectively control the subsequent recoil motion. Proceed at a moderate mark-rate, the use of too much force will impair efficiency. Caution: Sometimes the tool does not begin the striking stroke even when the motor rotates because the oil has become thick. If the tool is used at low temperatures it is recommended to run it for five minutes in order to warm it up.

OIL REFILL

1. Prior to refilling oil, always disconnect the plug from the power supply. Since an oil chamber is built inside the electric hammer, it can be used for approximately 20 days without supplying lubricating oil, assuming that the hammer is used continuously 3~4 hours daily

2. Refill oil into the oil tank as described below before using this hammer.
   a. Just before no oil is visible in the oil gauge window when the device is held upright.
   b. Before refilling oil, use the provided wrench to remove the oil gauge. Be careful not to lose the rubber packing attached below the oil gauge.
   c. Check the oil level once daily, confirming that oil is filled.
   d. After refilling oil, securely clamp the oil gauge.
   As an optional accessory, oil for the electric hammer is sold separately. Recommended oil: synthetic gearbox oil of reasonable quality.

REPLACING CARBON BRUSHES

When the device is operated carbon brushes wear out steadily. When the insulation tip integrated inside the brush gets revealed and touches the commutator it will trip the engine automatically. When this happens, both brushes must be replaced with new brushes of the same type.

Attention! Before commencing carbon brush replacement make sure the device is switched off and the power cord is unplugged.

To replace carbon brushes:

MODEL ABH-1850 6040

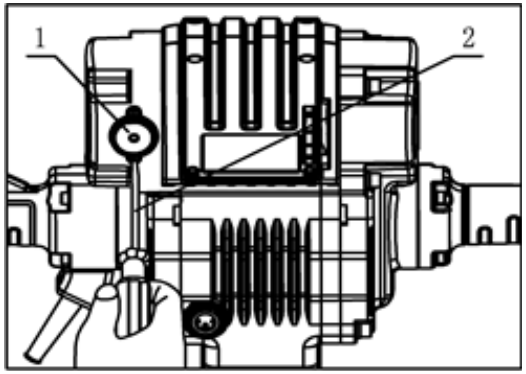
- Unscrew protection covers on both sides of the device using a screw driver
- Remove worn out brushes
- Insert new brushes
- Put protection covers back in place and screw the assembly back together





MODEL ABH-2100 6039

- Unscrew protection cover screws (1) that secure carbon brushes using a screwdriver (2)
- Remove worn out brushes
- Insert new brushes
- Put protection covers back in place and screw the assembly back together



MAINTENANCE AND INSPECTION

1. nspecting the tool
   Since use of a dull tool will cause the motor to malfunction, it should be replaced with a new one without delay when abrasion is noted.
2. Inspecting the mounting screws
   Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.
3. Maintenance of the motor.
   The motor unit winding is the very “heart” of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.
4. Inspecting the carbon brushes
   The motor employs carbon brushes which are consumable parts. When they become worn or near ”wear limit”, it could result in motor trouble. When an auto-stop carbon brush is equipped, the motor will stop automatically. At that time, replace both carbon brushes with new ones. In addition always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.
5. Cleaning the device
   To keep the device clean, clean it using a soft cloth damped in water with soap. Never use brushes or other cleaning tools that may scratch/damage the device. Remember to prevent water from penet rating inside the device through vents in the housing of the device. Clean the vents with a paintbrush and compressed air.

TRANSPORTATION AND STORAGE

Shaking, crashing and turning upside down of the machine should be prevented when it is transported. Store it in a properly ventilated surrounding with dry air and without any corrosive gas.

REGULAR CONTROL OF THE DEVICE

Regularly check the machine for signs of damage. If it should be damaged, please stop using it immediately and contact your customer service to solve the problem.

What to do in case of a problem?

Please contact your customer service and prepare following information:

- Invoice number and serial number (the latter is to be found on the technical plate on the machine).
- If relevant, a picture of the damaged, broken or defective part.
- It will be easier for your customer service clerk to determine the source of the problem if you give a detailed and precise description of the matter. The more detailed your information, the better customer service will be able to solve your problem rapidly and efficiently!

CAUTION: Never open the machine without the authorization of your customer service. This can lead to a loss of warranty!

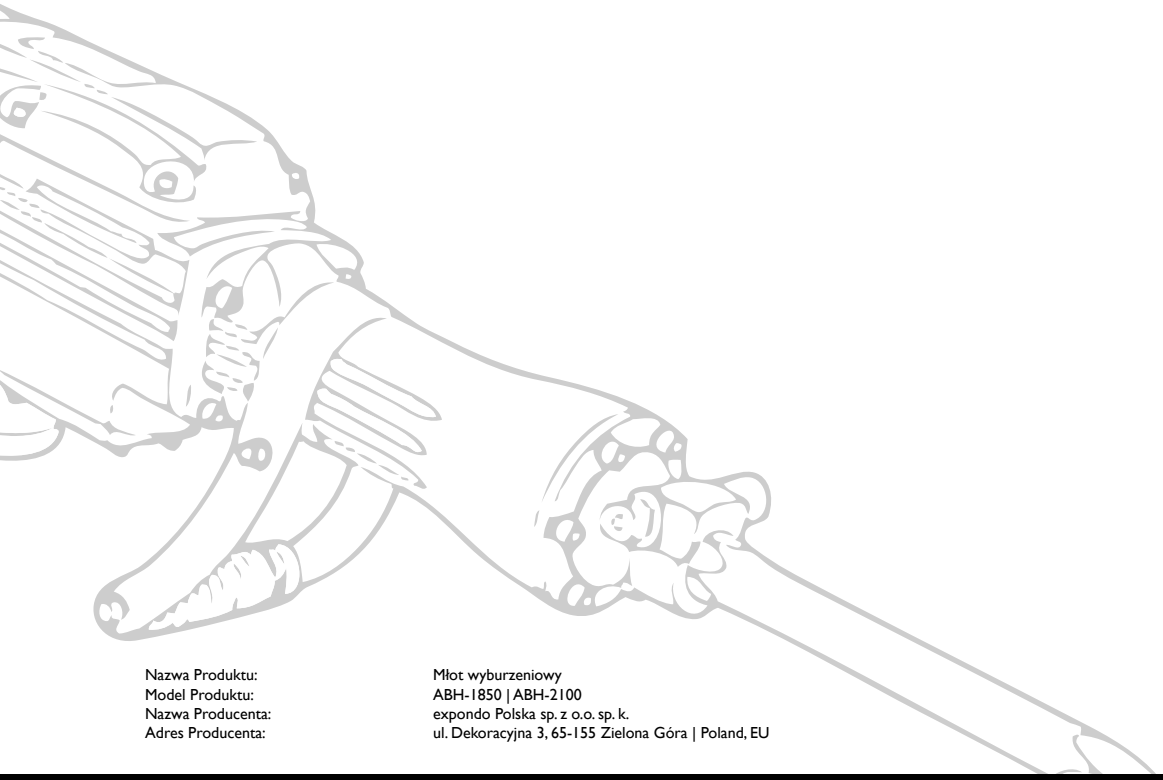
MSW MOTOR TECHNICS

Instrukcja obsługi

User manual | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones | Instrukcja obsługi | Návod k použití

Młot wyburzeniowy

ABH-1850|ABH-2100



Nazwa Produktu:	Młot wyburzeniowy
Model Produktu:	ABH-1850 | ABH-2100
Nazwa Producenta:	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
Adres Producenta:	ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra | Poland, EU

SYMBOLE

	Należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Nie wolno wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego.
CE	Urządzenie jest zgodne z deklaracją CE.
	Należy stosować okulary ochronne.
	Należy stosować środki ochrony słuchu.
	Należy stosować maskę ochronną.
	Stosuj obuwie ochronne.
	Urządzenie II klasy ochronności z izolacją podwójną.
	Uwaga! Załóż rękawice ochronne.

⚠UWAGA! **Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu maszyny.**

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości. Nieporządek może prowadzić do wypadków.
2. Należy mieć na uwadze warunki miejsca pracy. Nie należy wystawiać urządzenia na działanie deszczu. Nie należy używać urządzenia w miejscach wilgotnych lub mokrych. Miejsce pracy winno być dobrze zabezpieczone. Nie należy używać urządzenia w pobliżu łatwopalnych cieczy lub gazów. Narzędzie w trakcie pracy jak również w trakcie włączania / wyłączania tworzy iskry. Nie wolno używać narzędzia w miejscach niebezpiecznych, w pobliżu lakierów, farb, benzyny, rozpuszczalników, gazów, środków klejących i innych materiałów, które są łatwopalne lub wybuchowe.
3. Należy zapewnić ochronę przed porażeniem elektrycznym. Należy zabezpieczyć się przed kontaktem z uziemionymi powierzchniami, np. rurami, radiatorami, grzejnikami, piecami, obudowami lodówek.
4. Nie należy dopuszczać dzieci w pobliże miejsca pracy. Osoby postronne również powinny zachować odstęp od miejsca prowadzenia robót.
5. Nieużywane narzędzia powinny być schowane w suchym zamkniętym miejscu niedostępnym dla dzieci.
6. Nie należy przeciążać urządzenia. Urządzenie będzie pracować lepiej i bezpieczniej w tempie dla które go zostało zaprojektowane.
7. Należy używać odpowiednich narzędzi. Nie należy na siłę wykonywać małym narzędziem pracy przeznaczonej dla ciężkich narzędzi. Należy używać narzędzi przeznaczonych do odpowiednich celów. Na przykład: nie używaj piły tarczowej do cięcia gałęzi lub pni.
8. Należy stosować odpowiedni ubiór. Nie należy nosić luźnych ubrań oraz biżuterii, mogą one zostać wkręcone w ruchome części urządzenia. W przypadku prowadzenia prac na zewnątrz zaleca się używanie gumowych rękawic oraz antypoślizgowego obuwia. Należy również nosić nakrycie głowy, by ochronić długie włosy.
9. Należy używać okularów ochronnych. Również należy stosować maskę przeciwpyłową na twarz celem zabezpieczenia przed kurzem w przypadku gdy prowadzone prace powodują nadmierne powstawanie pyłów i kurzu.
10. Nie wolno nadmiernie obciążać przewodu zasilającego. Nie należy przenosić urządzenie chwytając za przewód zasilający, jak również nie należy szarpać i ciągnąć za przewód aby odłączyć urządzenie od zasilania. Przewód należy prowadzić z dala od źródeł ciepła, zbiorników oleju, ostrych krawędzi.

11. Należy zabezpieczyć miejsce pracy. Wskazane jest używanie zacisków lub imadła przy wykonywaniu robót. Jest to znacznie bardziej bezpieczne niż używanie rąk a dodatkowo zwalnia dłonie do trzymania urządzenia.
12. Nie wychylaj się. Zachowaj bezpieczną postawę i równowagę w każdym momencie prowadzenia robót.
13. Trzymaj urządzenie mocno w rękach. Podczas korzystania z urządzenia trzymaj za uchwyty dostarczone wraz z urządzeniem.
14. Należy dbać o narzędzia. Narzędzia powinny być przechowywane ostre i czyste dla lepszego i bezpieczniejszego działania. Należy postępować zgodnie z instrukcjami dla smarowania i wymiany akcesoriów. Przewody przedłużające powinny być stale sprawdzane i należy je wymienić w razie uszkodzenia. Uchwyty powinny być suche, czyste i wolne od oleju i smaru.
15. Odłącz urządzenia. Gdy nie są używane, przed naprawami i podczas wymiany akcesoriów takich jak ostrza, wiertła, noże.
16. Należy pamiętać o usunięciu kluczy regulacyjnych. Należy zawsze sprawdzić czy klucze regulacyjne są usunięte z urządzenia przed jego włączeniem.
17. Należy unikać przypadkowego włączenia. Nie należy przenosić urządzenia podłączonego do zasilania z palcem na przełączniku. Należy upewnić się, że wyłącznik urządzenia jest w pozycji „wyłączone" w momencie podłączania przewodu do zasilania.
18. W przypadku pracy urządzenia na zewnątrz należy używać przewodów przedłużających wykonanych i przeznaczonych do użytku zewnętrznego.
19. Podczas pracy z urządzeniem należy zachować czujność i uważać na wykonywane czynności kierując się zdrowym rozsądkiem. Nie należy wykonywać prac z urządzeniem kiedy jest się zmęczonym.
20. Należy sprawdzać uszkodzone części. Przed ponownym użyciem narzędzia należy dokładnie sprawdzić osłonę lub inne części, które mogą ulec uszkodzeniu, aby określić, czy będą poprawnie działać i wykonywać swoje funkcje. Należy sprawdzać ustawienie ruchomych części, montażu, oraz wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na działanie urządzenia. Osłona lub inne części, które są uszkodzone, powinny być naprawione lub wymienione przez autoryzowany serwis, chyba że zaznaczono inaczej w innym miejscu w tej instrukcji obsługi. Uszkodzone przełączniki winny być wymienione przez autoryzowany serwis. Nie wolno używać urządzenia, jeżeli włącznik nie może go włączyć i wyłączyć.
21. Urządzenie nie może być używane do prac innych niż te, do których zostało ono przeznaczone.
22. Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
23. Nie wolno dotykać części lub akcesoriów ruchomych, chyba że urządzenie zostało odłączone od zasilania.
24. Wskazane jest aby używać narzędzia z mniejszym obciążeniem wejściowym niż podane na tabliczce znamionowej, dzięki temu urządzenie będzie pracowało z większą wydajnością zmniejszając jego zużycie.
25. Nie należy wycierać elementów z tworzyw sztucznych rozpuszczalnikami. Rozpuszczalniki takie jak benzyna, rozcieńczalnik, benzen, alkohol, amoniak czy olej mogą zniszczyć elementy z tworzyw sztucznych. Elementy te czyścić przy użyciu miękkiej ściereczki zwilżonej wodą z mydłem.
26. W przypadku awarii urządzenia należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
27. Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych.
28. To urządzenie może być zdemontowane tylko w celu wymiany węglowych szczotek do silnika.
29. Przy transportowaniu i przenoszeniu młotów wyburzeniowych z miejsca magazynowania do miejsca użytkowania należy uwzględnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych obowiązujących w kraju, w którym młoty wyburzeniowe są użytkowane.
30. Młot wyburzeniowy należy trzymać za izolowane powierzchnie rękojeści, ze względu na możliwość natrafienia na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający podczas wykonywania prac. Kontakt z przewodem elektrycznym sieci zasilającej może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA

1. Należy chronić oczy używając okularów ochronnych.
2. Należy używać masek przeciwpyłowych.
3. Należy chronić słuch poprzez stosowanie odpowiednich ochronników słuchu.
4. Należy pamiętać o prawidłowym ustawieniu uchwytu narzędzia w urządzeniu.
5. Narzędzie ulega mocnemu nagrzaniu podczas pracy urządzenia.
6. Wskazane jest używanie uchwytu bocznego.
7. Bezpieczna praca uzależniona jest od prawidłowej postawy operatora.
8. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić poziom oleju oraz prawidłowość dokręcenia śrub.
9. W trakcie pracy na wysokościach należy mieć uwagę na osoby i rzeczy znajdujące się poniżej.
10. Przed rozpoczęciem pracy polegającej na wyburzeniu ściany, podłogi lub sufitu należy upewnić się że nie ma w nich żadnych kabli czy przewodów elektrycznych.
11. W trakcie pracy z urządzeniem należy nosić obuwie ochronne.

Nieprzestrzeganie zaleceń i instrukcji bezpieczeństwa grozi poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią!

DANE TECHNICZNE

Nazwa produktu	**Młot wyburzeniowy**	
Model	ABH-2100	ABH-1850
Napięcie /Częstotliwość	230~V / 50Hz	230~V / 50Hz
Moc	2100 W	1850 W
Częstotliwość udarowa dla pełnego obciążenia	1600/min	1900/min
Rodzaj mocowania	SDS-HEX	SDS-HEX
Waga	23,1 kg	14 kg
Poziom mocy akustycznej LwA	107db(A), niepewność pomiaru K=3,0dB(A)	105dB(A), niepewność pomiaru K=3,0dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego LpA	85,09dB(A), niepewność pomiaru K=3,0dB(A)	92,9dB(A), niepewność pomiaru K=3,0dB(A)
Całkowita wartość drgań ah_CHeq	18,421m/s2, niepewność K=1,5m/s2	18,583m/s2, niepewność K=1,5m/s2

ZASTOSOWANIE

Prace wyburzeniowe, kucie, kruszenie betonu, przecinanie asfaltu, ubijanie etc. Urządzenie może być pomocne przy wykonywaniu na przykład robót związanych z montażem rurociągów i okablowania, instalacji sanitarnych obiektów, instalacji i urządzeń zaopatrzenia w wodę, wykonaniem robót drenarskich i i nych prac inżynieryjnych budowlanych.'

PRZED UŻYCIEM

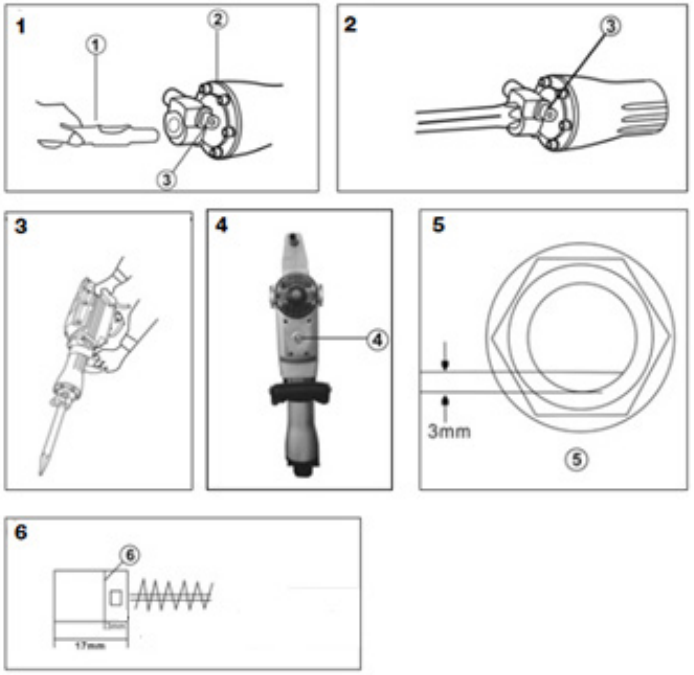
1. Źródło zasilania.
   Należy się upewnić, że źródło zasilania jest zgodne z wymogami zasilania zaznaczonymi na tabliczce znamionowej produktu.
2. Uziemienie.
   To urządzenie powinno być uziemione w trakcie użytkowania, aby chronić użytkownika przed porażeniem elektrycznym.

Rev. 23.05.2017

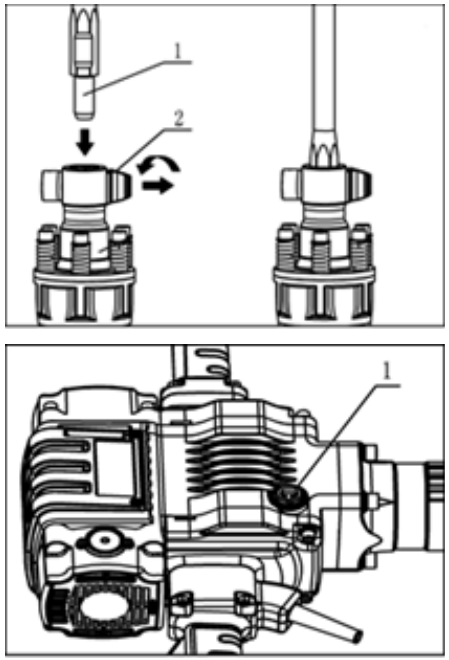
4. Stosowanie przedłużaczy.
   Kiedy miejsce pracy pozbawione jest źródła zasilania, należy użyć przedłużacza o odpowiednim przekroju przewodów i mocy znamionowej. Przedłużacz powinien być tak krótki, jak to możliwe.
5. Dozownik oleju.
   Przed użyciem elektronarzędzia należy sprawdzić poziom oleju i uzupełnić go do wymaganego poziomu (zbiornik oleju jest wbudowany w narzędzie jednak fabrycznie zawiera on niewielką ilość oleju).
   Poziom oleju powinien być sprawdzany regularnie.
6. Montowanie narzędzi w urządzeniu.

MODEL ABH-1850 6040

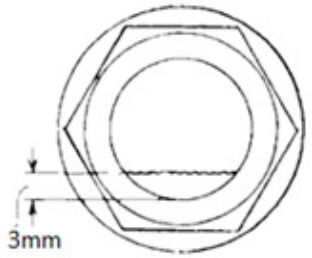
a. Obrócić dźwignię blokującą o 180 stopni zgodnie ze wskazówkami zegara w momencie pociągania jej do siebie, następnie zamontować narzędzie wsuwając je w sześciokątny otwór (rys. 1).
b. Zacisnąć narzędzie obracając dźwignię blokującą pół obrotu w kierunku przeciwnym (rys.2).
c. Usuwając narzędzie należy postępować w odwrotnej kolejności



1	Trzymać narzędzie płaską częścią skierowaną do góry
2	Osłona przednia
3	Dźwignia blokująca
4	Wskaźnik oleju. Sprawdzać poziom oleju trzymając urządzenie pionowo
5	Uzupełnić olej w momencie gdy poziom spadnie niżej niż około 3 mm
6	Granica zużycia



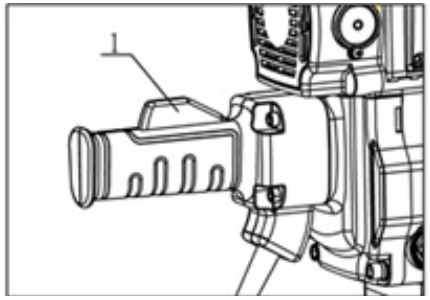
1 – Wskaźnik oleju. Sprawdzać poziom oleju trzymając urządzenie pionowo.



Uzupełnić olej w momencie gdy poziom spadnie niżej niż ~3mm. mm.

JAK UŻYWAĆ URZĄDZENIE

1. Po zamontowaniu narzędzia należy włączyć urządzenie – włącznik w pozycji ON.W niektórych przy padkach trzeba użyć siły uderzając narzędziem w pozycji roboczej celem nadania obciążenia i rozpoczęcia pracy urządzenia. Nie jest to spowodowane awarią urządzenia, oznacza to, że działa zabez pieczenie przed włączeniem urządzenia bez obciążenia.



1 - Włącznik ON/OFF (ABH-2100 - 6039)



1 – Włącznik ON/OFF (ABH-1850 - 6040)

2. Wykorzystując ciężar maszyny i mocno trzymając młot obiema rękami, można skutecznie kontrolować kolejne ruchy odrzutu. Wskazane jest aby przejść na umiarkowane tempo pracy, użycie zbyt dużej siły może spowodować obniżenie wydajności. Uwaga: Czasami narzędzie nie rozpocznie pracy uderzania, nawet gdy silnik obraca się, ponieważ olej stał się zbyt gęsty. Jeżeli urządzenie jest stosowane w niskich temperaturach, należy uruchomić silnik na około pięć minut w celu ogrzania się oleju.

UZUPEŁNIANIE OLEJU

1. Przed każdorazowym uzupełnianiem oleju należy zawsze odłączyć urządzenie od źródła zasilania. Urządzenie posiada wbudowany zbiornik oleju i w związku z tym może być używane przez około 20 dni bez uzupełniania oleju przy założeniu, że młot pracuje przez 3-4 godziny dziennie.
2. Olej należy uzupełniać zgodnie z poniższym opisem:

a. W momencie gdy olej nie jest widoczny we wskaźniku a urządzenie jest trzymane w pozycji pionowej.
b. Przed uzupełnieniem oleju należy odkręcić wskaźnik oleju przy pomocy dołączonego klucza. Należy przy tym uważać aby nie stracić uszczelki, która znajduje się pod wskaźnikiem.
c. Poziom oleju należy sprawdzać raz dziennie.
d. Po uzupełnieniu oleju należy zamontować wskaźnik oleju.

Olej jest sprzedawany osobno. Zalecany olej: dobrej klasy przekładniowy olej syntetyczny.

WYMIANA SZCZOTEK WĘGLOWYCH

W trakcie pracy urządzenia szczotki węglowe zużywają się miarowo. Gdy końcówka izolacyjna umieszczona wewnątrz szczotki zostanie odsłonięta i zetknie się z komutatorem, spowoduje automatyczne wyłączenie silnika. Gdy to nastąpi, obie szczotki należy wymienić na nowe, tego samego typu.

Uwaga! Przed wymianą szczotek należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone a przewód zasilający został odłączony.

Aby wymienić szczotki węglowe należy:

MODEL ABH-1850 6040

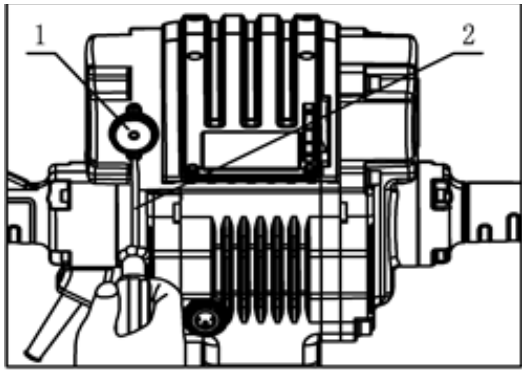
- Przy pomocy śrubokręta odkręcić kapturki ochronne z obu stron urządzenia
- Wyjąć zużyte szczotki
- Włożyć nowe szczotki
- Założyć z powrotem kapturki ochronne i dokręcić całość





MODEL ABH-2100 6039

- Przy pomocy śrubokręta (2) odkręcić śruby kapturków ochronnych (1) przykrywające szczotki węglowe
- Wyjąć zużyte szczotki
- Włożyć nowe szczotki
- Założyć z powrotem kapturki ochronne i dokręcić całość.



OBSŁUGA I KONTROLA URZĄDZENIA

1. Sprawdzanie urządzenia.
   Ponieważ używanie tępego narzędzia spowoduje nieprawidłowe działanie silnika oraz jego skuteczną degradację, w momencie zauważenia ścierania narzędzi należy natychmiast wymienić je na nowe.
2. Sprawdzanie śrub mocujących.
   Należy regularnie sprawdzać śruby mocujące oraz upewnić się, że są one właściwie dokręcone. W przypadku gdy jakakolwiek śruba będzie luźna, należy ją natychmiast dokręcić. Niespełnienie tego wymogu może powodować poważne zagrożenie
3. Obsługa silnika.
   Wirnik silnika jest „sercem" elektronarzędzia. Należy zadbać, by wirnik nie został uszkodzony i / lub nie został zalany wodą lub olejem.
4. Sprawdzanie szczotek silnika.
   Silnik wykorzystuje szczotki węglowe, które ulegają zużyciu. Kiedy szczotki ulegają zużyciu lub są blisko „granicy zużycia", może to spowodować kłopoty z silnikiem. Gdy szczotki są wyposażone w funkcję automatycznego zatrzymywania (auto-stop), silnik zatrzyma się automatycznie. W przypadku stwierdzenia zużycia szczotek, należy je wymienić obie na nowe. Dodatkowo należy zawsze utrzymywać je w czystości i zapewnić swobodne ślizganie się wewnątrz uchwytów.

5. Czyszczenie urządzenia.
   Aby urządzenie utrzymać w czystości, należy czyścić je wodą z domieszką mydła przy pomocy miękkiej szmatki. Nie wolno używać szczotek lub innych narzędzi czyszczących, które mogą doprowadzić do zarysowania/uszkodzenia urządzenia. Należy pamiętać aby przez otwory wentylacyjne znajdujące się w obudowie nie dostała się woda. Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Podczas transportu urządzenie należy zabezpieczyć przed wstrząsami i przewróceniem się oraz nie ustawiać go „do góry nogami". Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w którym obecne jest suche powietrze i nie występują gazy powodujące korozję.

REGULARNA KONTROLA URZĄDZENIA

Należy regularnie sprawdzać czy elementy urządzenia nie są uszkodzone. Jeżeli tak jest, należy zaprzestać użytkowania urządzenia. Proszę niezwłocznie zwrócić się do sprzedawcy w celu przeprowadzenia naprawy.

Co należy zrobić w przypadku pojawienia się problemu?

Należy skontaktować się ze sprzedawcą i przygotować następujące dane:

- Numer faktury oraz numer seryjny urządzenia (numer seryjny podany jest na tabliczce znamionowej).
- Ewentualnie zdjęcie niesprawnej części.
- Pracownik serwisu jest w stanie lepiej ocenić, na czym polega problem, jeżeli opiszą go Państwo w sposób tak precyzyjny, jak jest to tylko możliwe. Im bardziej szczegółowe są dane, tym szybciej można Państwu pomóc!

UWAGA: NIGDY NIE WOLNO OTWIERAĆ URZĄDZENIA BEZ KONSULTACJI Z SERWISEM KLIENTA. MOŻE TO PROWADZIĆ DO UTRATY GWARANCJI!

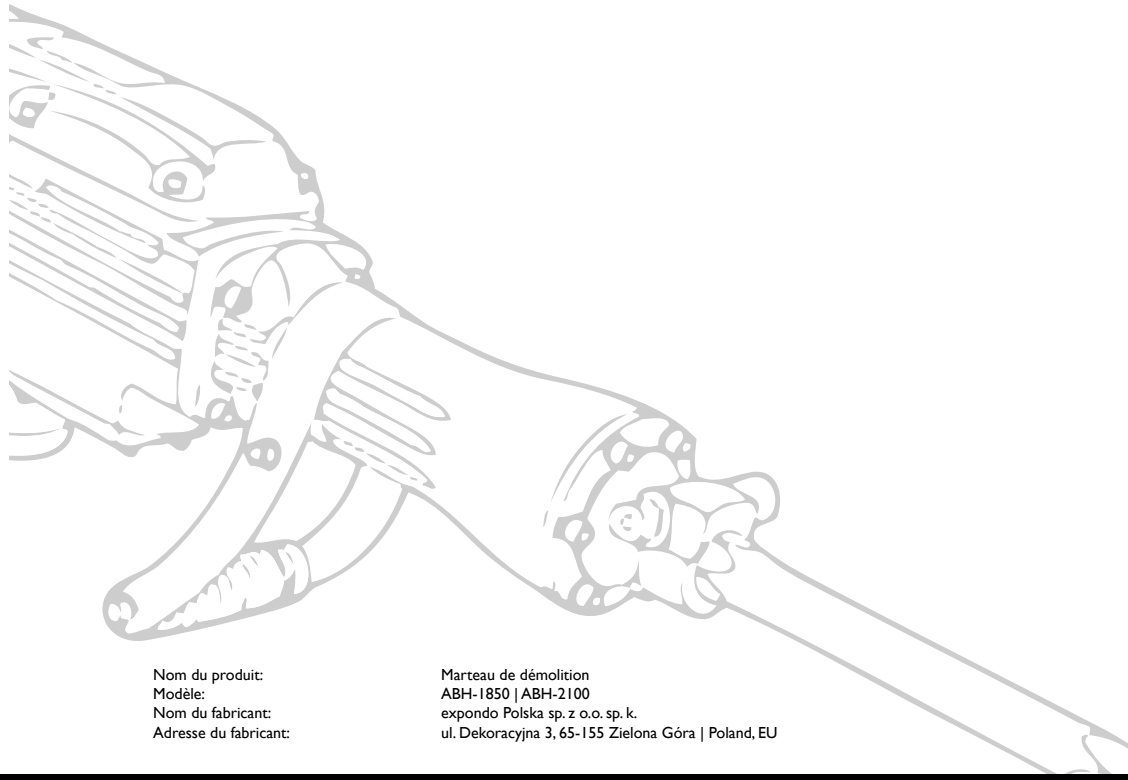
MSW MOTOR TECHNICS

Manuel d´utilisation

User manual | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones | Instrukcja obsługi | Návod k použití

Marteau de démolition

ABH-1850|ABH-2100



Nom du produit:	Marteau de démolition
Modèle:	ABH-1850	ABH-2100
Nom du fabricant:	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
Adresse du fabricant:	ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra	Poland, EU

SYMBOLES

	Les instructions d'emploi doivent être lues soigneusement.
	Les appareils électriques ne doivent pas être jetés dans des poubelles ménagères.
	L'appareil est conforme aux directives européennes en vigueur.
	Des lunettes de protection doivent être portées.
	Des protections auditives doivent être portées.
	Un masque de protection doit être porté.
	Des chaussures de protection doivent être portées.
	L'appareil dispose d'une classe de protection II avec double isolation .
	Attention ! Porter des gants de protection

⚠**ATTENTION! Certaines illustrations, présentes dans cette notice, peuvent différer de la véritable apparence de l'appareil.**

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Les autres versions sont des traductions de l'allemand.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

1. L'emplacement de travail doit être maintenu propre. Les lieux de travail désordonnés peuvent conduire à des accidents.
2. Les conditions de votre lieu de travail doivent être considérées. Ne travaillez pas dans un environnement humide (pluie, sol humide). Le lieu de travail doit être sécurisé. L'appareil peut produire des étincelles aussi bien lors de son usage que lors de son démarrage ou de son extinction. N'utilisez pas l'appareil en milieu explosif (à proximité de vernis, peinture, essence, solvant, gaz, colle et de liquides et gaz facilement inflammables).
3. Assurez-vous d'être efficacement protégé contre les chocs électriques et contre les contacts avec des surfaces reliées à la terre comme par ex. des canalisations, radiateurs, fours, et réfrigérateurs.
4. Tenez les enfants et toute tierce personne à l'écart de la zone de travail.
5. Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, celui-ci doit être stocké dans une pièce fermée et sèche.
6. Ne pas surcharger la machine. L'appareil délivre une performance optimale et dispose d'une sécurité d'utilisation maximum seulement lorsque celui-ci est utilisé avec les paramètres recommandés.
7. N'utilisez l'appareil que pour les usages pour lesquels il a été conçu. L'outil et/ou ses accessoires ne doivent pas être utilisés dans d'autres buts que ceux auxquels ils ont été prévus. Ne pas détourné l'appareil de son usage d'origine.
8. Portez un équipement de sécurité approprié. Les vêtements lâches et les bijoux peuvent être happés par les parties mouvantes de l'appareil. Des gants en caoutchouc ainsi que des chaussures de sécurité antidérapantes sont recommandés lors du travail. Les cheveux longs doivent être recouverts lors du travail.
9. Portez des lunettes de protection ainsi qu'un masque de protection contre la poussière.
10. Ne maltraitez pas le câble d'alimentation. Ne pas porter l'appareil par son câble d'alimentation. Ne tirez pas directement sur le câble pour débrancher l'appareil. Tenez le câble à l'écart de la chaleur, de réservoirs d'huile et de bords et surfaces tranchants/coupants.
11. Sécurisez votre espace de travail. Il est recommandé d'utiliser un étau ou serre-joint pour fixer la pièce d'ouvrage. Faites toujours attention à vos mains lorsque vous travaillez!
12. Ne vous surmenez pas. Gardez une position et un équilibre adaptés lorsque vous utilisez l'appareil.
13. L'appareil doit être tenu fermement lors de son utilisation. Si l'appareil est en état de marche, toujours bien le tenir à sa poignée.
14. Maintenez l'outil dans un parfait état de fonctionnement. Les outils doivent être propres et affûtés pour une performance optimale. Suivez les indications pour lubrifier et changer les accessoires. Examinez toujours l'état des rallonges et changez-les si nécessaire. Les poignées doivent être toujours sèches, propres et sans trace d'huile ni de lubrifiant.
15. Éteignez et débranchez toujours l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas, l'entretenez ou lorsque vous changez un accessoire (burin, foret).
16. Retirez tout réglage ou toute configuration avant la mise en marche de l'appareil. .
17. Évitez les démarrages intempestifs voire imprévus. Ne portez pas l'appareil avec un doigt sur l'interrupteur lorsque celui-ci est branché. Assurez-vous que l'interrupteur se trouve sur la position "OFF" lorsque vous branchez l'appareil.
18. Lorsque vous travaillez à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée au travail en extérieur.
19. L'utilisation de l'appareil nécessite vigilance et attention. N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes fatigué.
20. Les éléments endommagés doivent être soigneusement examinés. Avant de continuer à utiliser l'appareil, veuillez consulter les instructions de sécurité et examiner soigneusement certains éléments afin de vous assurer que ceux-ci sont toujours en état de fonctionnement. Examinez l'alignement, les connections et l'assemblage des parties mobiles afin de vous assurer qu'elles n'entravent pas le bon fonctionnement de l'outil. Un élément endommagé doit être réparé ou remplacé par une personne autorisée sauf contre-indication décrite dans ce mode d'emploi. Les interrupteurs endommagés doivent être réparés par un service agréé. L'appareil ne doit pas être utilisé lorsque l'interrupteur ne fonctionne pas correctement.
21. N'utiliser l'appareil que pour l'usage auquel il a été destiné.
22. Pour garantir l'intégrité opérationnelle de la machine, aucun dispositif de sûreté ni aucune vis ne doit être démonté.
23. Ne touchez pas les éléments mobiles de l'appareil lorsque celui-ci est branché au secteur.
24. Il est recommandé d'utiliser les outils avec une alimentation d'entrée inférieure à celle qui est indiquée sur la plaque signalétique afin d'augmenter l'efficacité de l'appareil et de réduire son usure.
25. Ne pas nettoyer les parties en plastique avec des solvants. L'essence, les diluants, le benzène, l'alcool ou l'huile peuvent endommager les pièces en plastique. Nettoyez-les avec un chiffon doux, de l'eau et du savon.
26. Veuillez-vous adresser à un service agréé en cas de panne.
27. Utilisez seulement des pièces d'origines / du fabricant.
28. Ne démontez l'appareil qu'en cas de changement du balai de charbon.
29. En cas d'utilisation ou de transport du marteau de démolition depuis son lieu de stockage jusqu'à son lieu d'utilisation, il est impératif de prendre connaissance des règles de sécurité et autres directives relatives aux conditions de travail en vigueur dans le pays dans lequel sera utilisé le marteau de démolition.
30. Le marteau de démolition doit être tenu par sa poignée isolée car il est possible que, lors des travaux de démolition, le marteau entre en contact avec un câble électrique caché voire avec son propre câble d'alimentation. Un contact avec un câble d'alimentation électrique peut provoquer un choc électrique.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE L'UTILISATION DE L'APPAREIL

1. Protégez vos yeux avec des lunettes de protection.
2. Portez un masque de protection contre la poussière.
3. Portez des protections auditives.
4. Réglez et ajustez correctement la poignée.
5. Il est recommandé d'utiliser la poignée latérale.
6. Une fois en état de marche, l'appareil chauffe fortement.
7. Un travail sécurisé dépend également de votre posture/position.
8. Le niveau d'huile ainsi que la bonne fixation des vis doit être examiné avant le démarrage.

9. Si vous travaillez en hauteur, faites attention aux objets et personnes situées en contrebas.
10. Lorsque vous effectuez des travaux de démolition sur des murs, des sols ou des plafonds, assurez-vous auparavant qu'il n'y ait pas de canalisations ou de raccords électriques cachés derrière ceux-ci.
11. Portez toujours des chaussures de sécurité lorsque vous utilisez l'appareil.

LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT

DÉTAILS TECHNIQUES

Nom du produit	**Marteau de démolition**	
Modèle	ABH-2100	ABH-1850
Tension nominale /Fréquence	230~V/50Hz	230~V/50Hz
Puissance nominale	2100 W	1850 W
Fréquence de frappe	1600/min	1900/min
Mandrin de fixation	SDS-HEX	SDS-HEX
Poids	23,1 kg	14 kg
Puissance acoustique LwA	107db (A), déviation K=3,0dB (A)	105dB (A), déviation K=3,0dB (A)
Pression acoustique LpA	85,09dB(A), déviation K=3,0dB(A)	92,9dB(A), déviation K=3,0dB(A)
Vibrations ah_CHeq	18,421m/s2, déviation K=1,5m/s2	12,583m/s2, déviation K=1,5m/s2

UTILISATION

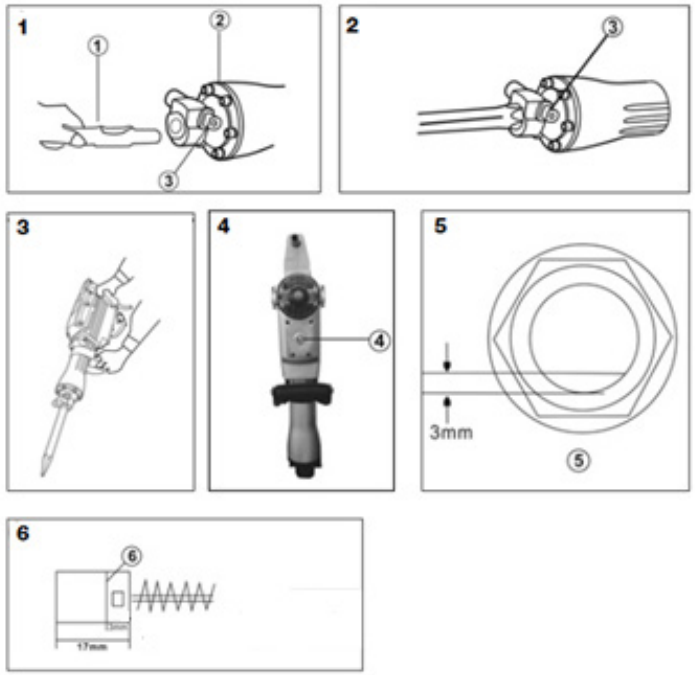
Travaux de démolition, destruction, casse du béton et du bitume, etc. L'appareil peut être utilisé pour installer des tuyaux, canalisations, réseaux d'eau, sanitaires ou bien pour des travaux de drainages ou autres travaux d'ingénierie et de construction.

AVANT UTILISATION

1. Alimentation
   Assurez-vous que la tension à la source de courant correspond à la valeur indiquée sur la plaque signalétique du produit.
2. Mise à la terre
   L'appareil doit être relié à la terre lorsqu'il est utilisé afin d'éviter tout risque de choc électrique.
3. Interrupteur
   Assurez-vous que l'interrupteur est sur la position „OFF ». Si l'interrupteur est sur la position "ON" lorsque vous branchez l'appareil, cela peut provoquer des blessures.
4. Rallonge
   Si la zone de travail ne dispose pas de prise de courant, utilisez une rallonge avec une section et une puissance nominale correspondante. La rallonge doit être aussi courte que possible.
5. Distributeur d'huile
   Avant le démarrage de l'appareil, veuillez examiner le niveau d'huile et rajoutez-en si nécessaire. Le réservoir d'huile est intégré à la machine et contient seulement une petite quantité d'huile lorsqu'il sort de l'usine. Le niveau d'huile doit être contrôlé régulièrement.
6. Contrôle des outils de l'appareil

MODÈLE ABH-1850 6040

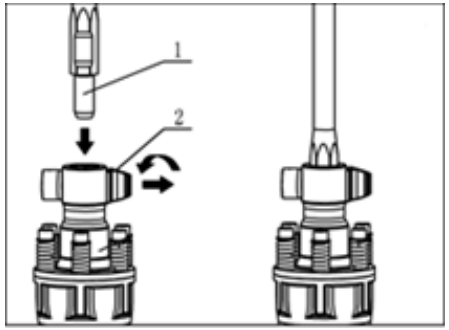
a. Tournez le levier à 180° dans le sens des aiguilles d'une montre et tirez vers l'extérieur, insérez l'outil dans l'ouverture à six-pans (fig. 1).
b. Bloquez l'outil en tournant le levier dans le sens contraire (fig. 2).
c. Pour retirer l'outil, veuillez suivre ces instructions dans le sens inverse.

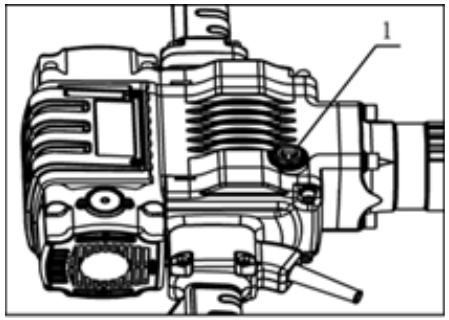


1	Tenez l'appareil avec le côté plat vers le haut.
2	Capuchon avant.
3	Levier de verrouillage
4	Indicateur de niveau d'huile Contrôlez le niveau d'huile en tenant l'appareil à la verticale.
5	Remplir d'huile lorsque le niveau est en dessous de 3 mm.
6	Limite / témoin d'usure

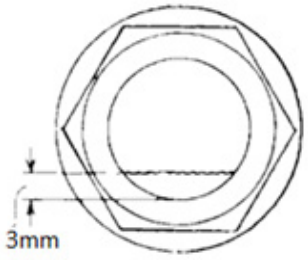
MODÈLE ABH-2100 6039

- Orientez l'embout avec la cavité vers le bas (1) et encliquetez-le. Pour cela, positionnez le levier de verrouillage sur une position latérale et tournez-le de 180 degré (2) dans le sens que vous souhaitez. ATTENTION ! Une fois avoir inséré l'embout, assurez-vous que celui-ci soit correctement encliqueté. Afin de vérifier cela, tirez à plusieurs reprises sur l'embout pour vérifier qu'il ne se déloge pas.
- Pour retirer l'embout du marteau de démolition, repositionnez le levier de verrouillage sur une position latérale et tournez-le de 180 degré dans le sens que vous souhaitez. Vous pouvez alors retirer l'embout.





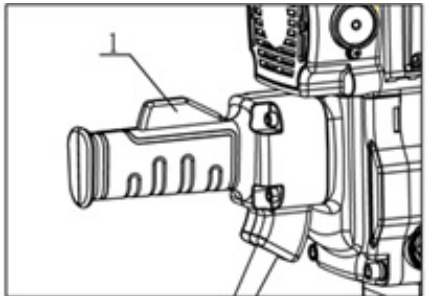
1 - Indicateur du niveau d'huile. Tenir l'appareil verticalement pour vérifier le niveau de l'huile.



Remplir d'huile lorsque le niveau est inférieur à ~3 mm.

UTILISATION CONFORME DE L'APPAREIL

1. Après avoir installé l'embout, l'appareil peut être mis en marche - Interrupteur positionné sur "ON". Parfois, afin d'initier la mise en marche du marteau, il faut le lever à la verticale et tapoter légèrement votre pièce d'ouvrage avec l'embout (burin, etc.). Il ne s'agit pas d'une panne, cela signifie seulement que le dispositif de sécurité empêche l'appareil de démarrer sans charge.



1 - Interrupteur ON/OFF (ABH-2100 - 6039



1 - Interrupteur ON/OFF (ABH-1850 - 6040)

2. Grâce au poids de l'appareil, et en le tenant à deux mains, il est facile d'absorber efficacement le recul. Attention: Parfois l'appareil ne se met pas à frapper même lorsque le moteur tourne, cela signifie que l'huile s'est épaissie. Si l'appareil est utilisé dans un environnement dont la température ambiante est basse, le moteur doit tourner à vide 5 minutes afin que l'huile se réchauffe.

REMPLIR L'HUILE

1. Avant chaque remplissage, débranchez l'appareil. Le réservoir intégré de l'appareil dispose d'une autonomie de 20 jours pour 3-4heures d'utilisation par jours.
2. L'huile doit être remplie comme suit:

a. Si la jauge n'indique pas d'huile lorsque l'appareil est tenu en position verticale.

b. Avant le remplissage, démontez l'indicateur d'huile avec la clé fournie. Attention: Ne perdez pas le joint d'étanchéité de l'indicateur d'huile.

c. Vérifiez le niveau d'huile tous les jours.

d. Remontez l'indicateur d'huile après le remplissage.
L'huile doit être achetée séparément.
Type d'huile recommandée : Huile de moteur, synthétique. Huile de bonne qualité.

ÉCHANGE DES BALAIS DE CHARBON

Lors de l'utilisation du marteau, les balais de charbon s'usent de manière égale. Lorsque l'isolation de l'intérieur de la brosse est usée et entre en contact avec le commutateur, le moteur s'éteint automatiquement. Il faut alors changer les deux balais de charbon avec des nouveaux du même type.

Attention ! Avant d'échanger les balais de charbon, assurez-vous que l'appareil soit éteint et que l'alimentation électrique soit coupée.

Pour échanger les brosses de charbon, il faut:

MODÈLE ABH-1850 6040

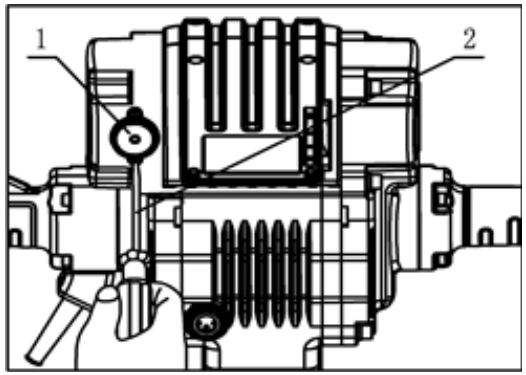
- Retirer les protections des deux côtés de l'appareil en vous servant d'un tournevis.
- Retirer les brosses usées.
- Fixer les nouvelles brosses.
- Réinstaller les protections avec leur vis





MODÈLE ABH-2100 6039

- Utiliser un tournevis (2) pour dévisser et retirer les protections (1) qui protègent les brosses de charbon.
- Retirer les brosses usées.
- Fixer les nouvelles brosses.
- Réinstaller les protections avec leur vis.



UTILISATION ET MAINTENANCE DE L'APPAREIL

1. Contrôle de l'appareil.
   Les pièces usées doivent être changées immédiatement car celles-ci portent atteinte aux performances du moteur.
2. Contrôle des vis de fixation.
   Les vis de fixation doivent être vérifiées régulièrement et évtl. resserrées. Si cela n'est pas fait, vous vous exposez au risque d'être blessé!
3. Maintenance du moteur.
   Le rotor du moteur est le cœur de l'appareil. Il doit être protégé des dégâts et de tout contact avec de l'eau ou de l'huile.
4. Contrôle des brosses de charbon.
   Les balais de charbon du moteur sont des pièces d'usure. Des balais de charbon fortement usés peuvent nuire aux performances du moteur. Avec les balais de charbon Auto-Stop, le moteur est arrêté automatiquement. Des balais usés doivent être renouvelés, auquel cas il faut remplacer les deux balais par des nouveaux. Les balais de charbon doivent toujours entre maintenus au propre. Un glissement sans friction doit avoir lieu à l'intérieur des socles à balai de charbon.
5. Nettoyage de l'appareil.
   Pour nettoyer l'appareil, utilisez de l'eau et du savon en vous servant d'un chiffon doux. Il ne faut ni utiliser de brosses, ni d'appareils de nettoyage susceptibles de rayer ou d'endommager l'appareil. Il faut éviter que de l'eau ne s'infiltre par les ouvertures d'aération de l'appareil. Les ouvertures d'aération doivent être nettoyées via un pinceau ou via de l'air comprimé.

TRANSPORT ET STOCKAGE

Lors du transport, l'appareil doit être protégé des secousses et chocs éventuels et il ne doit pas être retourné ni posé à l'envers. Stockez-le dans un environnement sec et bien aéré, à l'abri des gaz corrosifs.

EXAMEN RÉGULIER DE L'APPAREIL

Contrôlez régulièrement le bon état des différents éléments de l'appareil. En cas de détérioration, l'appareil ne doit plus être utilisé. Prenez immédiatement contact avec votre revendeur local pour réparer l'élément endommagé.

Que faire en cas de problème?

Prenez contact avec votre revendeur muni des documents suivants :

- Vos numéros de facture et de série (vous trouverez ce dernier sur la plaque signalétique)
- Le cas échéant, une photo de l'élément endommagé

Une description précise du problème aidera votre conseiller à en identifier la cause. Plus détaillées seront vos indications, plus rapidement nous pourrons vous aider!

ATTENTION : N'ouvrez jamais l'appareil sans l'accord préalable du service client. Cela pourrait compromettre votre droit à la garantie !

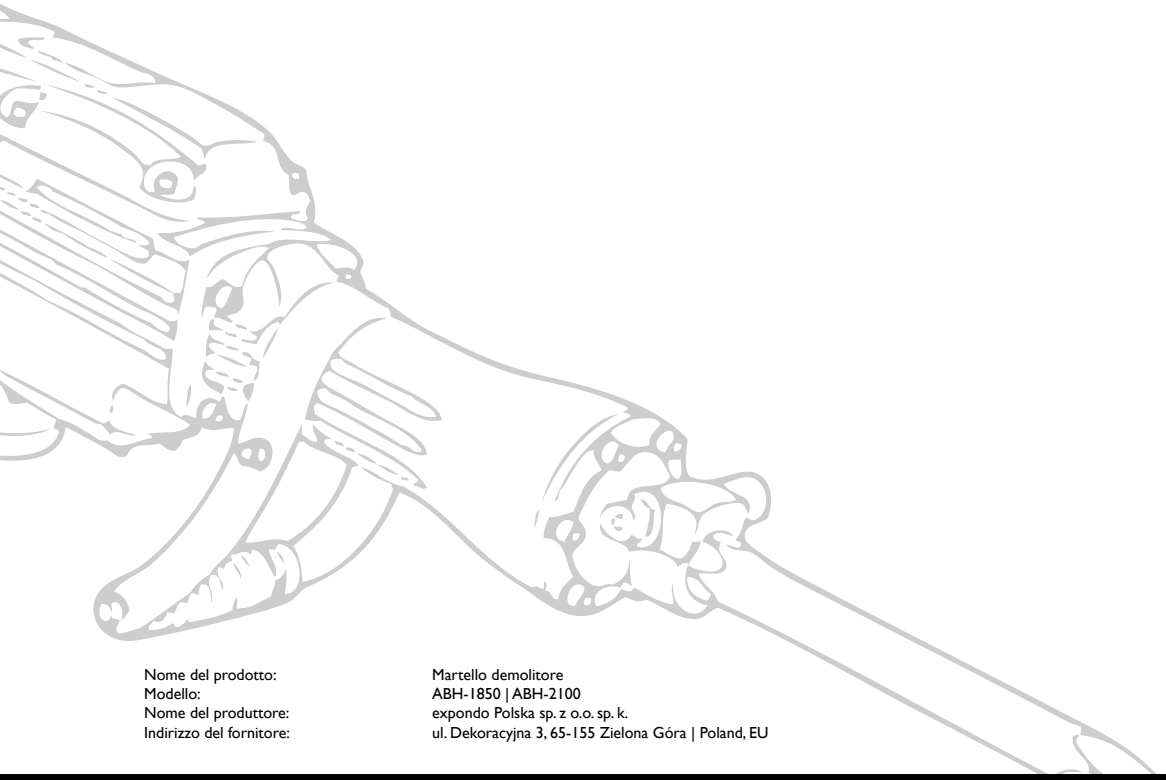
MSW MOTOR TECHNICS

Istruzioni per l‘uso

User manual | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l‘uso | Manual de instrucciones | Instrukcja obsługi | Návod k použití

Martello demolitore

ABH-1850|ABH-2100



Nome del prodotto:	Martello demolitore
Modello:	ABH-1850	ABH-2100
Nome del produttore:	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
Indirizzo del fornitore:	ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra	Poland, EU

SIMBOLI

	Le istruzioni di funzionamento devono essere lette con attenzione.
	I dispositivi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.
	Il dispositivo è conforme alle norme CE.
	È obbligatorio portare degli occhiali di protezione.
	È obbligatorio portare protezioni per le orecchie.
	È obbligatorio portare una maschera di protezione.
	È obbligatorio portare delle scarpe antiinfortunistiche.
	Questo dispositivo appartiene alla seconda classe di protezione con doppio isolamento
	ATTENZIONE! Indossare guanti di protezione.

⚠IMPORTANTE! Nel seguente manuale sono contenute immagini che possono differire dalla macchina nel suo aspetto esteriore.

NORME DI SICUREZZA

1. L'ambiente di lavoro deve essere mantenuto pulito. Aree non in ordine possono causare incidenti
2. Le condizioni della postazione di lavoro devono essere sempre tenute sotto controllo. Non lavorare in un ambiente umido o bagnato (pioggia, pavimento umido, ecc.) Il luogo di lavoro deve essere sicuro. L'apparecchio può produrre scintille durante il funzionamento o durante l'accensione e lo spegnimento. Non utilizzare in un ambiente a rischio di esplosione (nelle vicinanze di vernice, colore, benzina, solventi, gas, colle, sostanze leggermente infiammabili o esplosive).
3. Garantire protezione sufficiente da una scarica elettrica così come dal contatto con superfici messe a terra, per esempio tubi, radiatori, caloriferi, forni, alloggiamenti di frigoriferi.
4. Tenere lontani dal posto di lavoro bambini e altre persone.
5. Dispositivi che non vengono utilizzati devono essere conservati in un ambiente chiuso e asciutto.
6. Non sovraccaricare l'apparecchio. Il dispositivo offre prestazioni e sicurezza ottimali solo se viene utilizzato con i parametri indicati.
7. Utilizzare solo gli strumenti idonei e appropriati. Non utilizzare per nessuna lavorazione per cui il dispositivo non è realizzato. Non utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quelli per cui è stato progettato.
8. Indossare indumenti appropriati. Indumenti ampi e gioielli possono incepparsi nelle parti mobili dell'apparecchio. Durante il lavoro all'aria aperta si consigliano guanti di gomma e scarpe anti-scivolo. I capelli lunghi devono essere coperti durante l'utilizzo.
9. Portare occhiali di protezione e mascherina di protezione in caso di processi di lavoro particolarmente polverosi.
10. Non sovraccaricare il cavo di collegamento. Non prendere la macchina per il cavo. Per spegnere il dispositivo non staccare semplicemente il cavo. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, contenitori di olio o spigoli appuntiti.
11. Assicurarsi che il posto di lavoro sia sicuro. Si consiglia di utilizzare morsetti o morse per il fissaggio. Durante il lavoro fare sempre attenzione alle mani!
12. Non affaticarsi troppo. Mantenere sempre una corretta postura e un corretto equilibrio durante il lavoro.
13. Il dispositivo deve essere impugnato saldamente. Mentre il dispositivo è in funzione, impugnare sempre dalla maniglia.
14. Tenere gli attrezzi in buono stato. Per prestazioni ottimali gli attrezzi devono essere sempre affilati e puliti. Osservare le indicazioni riguardo alla lubrificazione e alla messa a nuovo degli accessori. Controllare sempre le prolunghe dei cavi per la presenza di danneggiamenti e se presenti sostituirle. Le maniglie devono essere sempre pulite, asciutte e non presentare oli o lubrificanti.

15. Prima della manutenzione o della sostituzione di accessori (scalpello, punta, lama) e quando l'apparecchio non viene utilizzato staccare la spina dalla corrente.
16. Togliere le chiavi. Controllare sempre prima dell'utilizzo che tutte le chiavi siano state allontanate dall'apparecchio.
17. Evitare l'accensione casuale. Non spostare il dispositivo mentre collegato alla corrente e con il dito sull'interruttore. Assicurarsi che l'interruttore principale si trovi in posizione "AUS" (spento) mentre il dispositivo è collegato alla corrente.
18. Durante l'utilizzo all'aperto usare solo una prolunga adeguata per l'esterno.
19. Il lavoro con il dispositivo richiede di essere sempre vigili e attenti. La macchina non deve essere utilizzata in caso di stanchezza dell'utente.
20. Le componenti danneggiate devono essere controllate accuratamente. Prima di procedere con l'utilizzo devono essere controllate accuratamente le impostazioni di sicurezza per assicurarsi che tutti i componenti funzionino correttamente. Controllare le componenti mobili nel loro allineamento, collegamenti, montaggio e altre condizioni che possano eventualmente limitare il funzionamento delle componenti stesse. In caso di danneggiamenti provvedere alla manutenzione come indicato dal servizio di assistenza o far sostituire la componente danneggiata a meno che non sia indicato altrimenti in questo manuale. Interruttori danneggiati devono essere fatti sostituire dal centro di assistenza. Il dispositivo non deve essere utilizzato se l'interruttore non funziona correttamente.
21. Usare il dispositivo solo per i compiti per cui è stato progettato.
22. Per garantire l'integrità operativa del dispositivo non devono essere tolti sistemi di sicurezza o viti già installate.
23. Non toccare parti mobili mentre il dispositivo è collegato alla corrente.
24. Si consiglia di utilizzare il dispositivo con un carico basso in entrata come indicato sulla targhetta in modo tale da aumentare l'efficienza del dispositivo e ridurne l'usura.
25. Non pulire le parti in plastica con solventi. Benzina, diluenti, benzene, alcol o olio possono danneggiare le parti in plastica. Pulire con un panno soffice imbevuto di acqua e sapone.
26. In caso di problemi rivolgersi al servizio di assistenza.
27. Usare soltanto pezzi di ricambio originali.
28. Smontare il dispositivo solo per sostituire le spazzole.
29. Durante l'imballaggio e il trasporto del martello demolitore dal magazzino al luogo di utilizzo rispettare le norme di sicurezza sul lavoro vigenti nel proprio paese.
30. Impugnare il martello demolitore dalla maniglia isolata poiché sussiste la possibilità di incontrare cavi elettrici nascosti o linee della corrente durante la demolizione. Il contatto con un cavo della corrente elettrica può portare alla folgorazione.

INFORMAZIONI DI SICUREZZA PER L'USO DELLA MACCHINA

1. Proteggere gli occhi con occhiali di protezione.
2. Portare una mascherina contro le polveri
3. Utilizzare una protezione per l'udito.
4. Prestare attenzione al corretto utilizzo della maniglia.
5. Si consiglia di utilizzare la maniglia laterale.
6. Durante l'utilizzo il dispositivo si riscalda notevolmente.
7. La sicurezza del lavoro dipende dalla postura durante l'utilizzo del dispositivo.
8. Prima dell'accensione controllare il livello dell'olio e la condizione delle viti.
9. Durante l'utilizzo in quota prestare particolare attenzione a persone e oggetti sulle superfici inferiori.
10. Durante la demolizione di pareti, pavimenti o soffitti prestare attenzione a tubi e linee della corrente nascosti o coperti.
11. Durante l'utilizzo indossare sempre scarpe antiinfortunistiche.
    Nel caso in cui non vengano rispettare queste istruzioni e indicazioni di sicurezza possono verificarsi situazioni pericolose con pericolo di morte o di ferirsi gravemente.

DATI TECNICI

Nome del prodotto	**Martello demolitore**	
Modello	ABH-2100	ABH-1850
Tensione/frequenza nominale	230~V/50Hz	230~V/50Hz
Potenza nominale	2100 W	1850 W
Numero di colpi	1600/min	1900/min
Scalpello	SDS-HEX	SDS-HEX
Peso	23,1 kg	14 kg
Valore della potenza acustica L wA	107db (A), deviazione K=3,0dB (A)	105dB (A), deviazione K=3,0dB (A)
Pressione del suono LPA	85,09db (A), deviazione K=3,0dB (A)	92,9db (A), deviazione K=3,0dB (A)
Carico di oscillazione ah_CHeq	18,421m/s2, deviazione K=1,5m/s2	12,583m/s2, deviazione K=1,5m/s2

CAMPI DI APPLICAZIONE

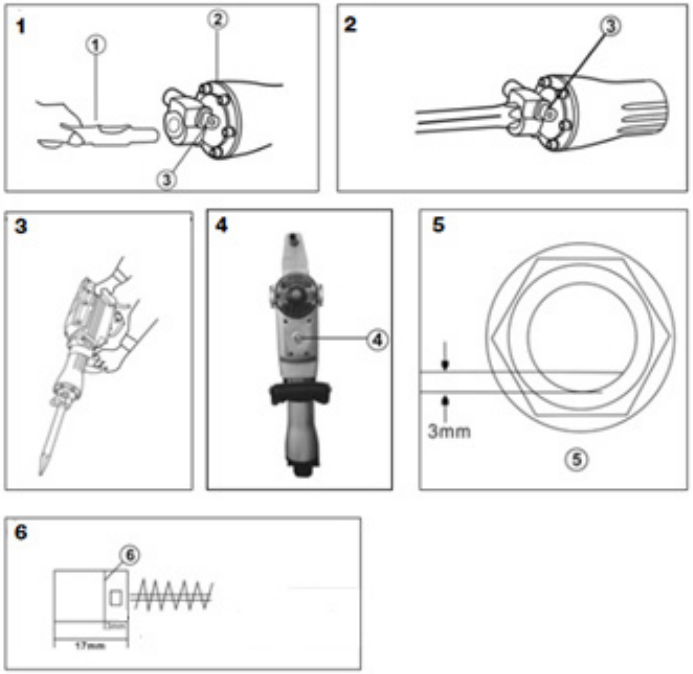
Lavori di demolizione, abbattimento, rompere calcestruzzo, tagliare asfalto, schiacciare, ecc. L'apparecchio può essere utilizzato durante il montaggio di condutture di tubi e cavi, installazione di sanitari in edifici, lavori di drenaggio e altri lavori di ingegneria.

V. PRIMA DELL'USO

1. Fonte di energia elettrica
   Assicurarsi che la tensione alla fonte di corrente corrisponda ai valori indicati sulla targhetta del prodotto.
2. Messa a terra
   L'apparecchio dovrebbe essere collegato alla messa a terra durante l'utilizzo per evitare la folgorazione.
3. Interruttore principale
   Assicurarsi che l'interruttore si trovi in posizione "AUS" (spento). Se l'apparecchio è collegato alla corrente mentre l'interruttore principale si trova in posizione "AN" (acceso), possono verificarsi incidenti.
4. Cavo di estensione
   Nel caso in cui il posto di lavoro non disponga di una fonte di corrente deve essere utilizzato un cavo di estensione con un diametro sufficiente (spessore) e una potenza nominale sufficiente. Il cavo di estensione deve essere il più corto possibile.
5. Dispenser dell'olio
   Prima dell'accensione del dispositivo deve essere controllato il livello dell'olio e se necessario riempito. Il serbatoio dell'olio è integrato nel dispositivo e contiene già una minima quantità di olio una volta uscita dalla fabbrica. Il livello di olio dovrebbe essere controllato regolarmente.
6. Controllare le componenti del dispositivo

MODELLO ABH-1850 6040

a. Girare la leva di bloccaggio di 180 gradi in senso orario a tirare verso l'esterno, inserire l'utensile nell'apertura esagonale (Fig. 1).
b. Avvitare l'utensile ruotando la leva di bloccaggio compiendo una rotazione a metà nella direzione opposta (Fig. 2).
c. Per rimuovere l'utensile ripetere tutti i passaggi nell'ordine inverso.



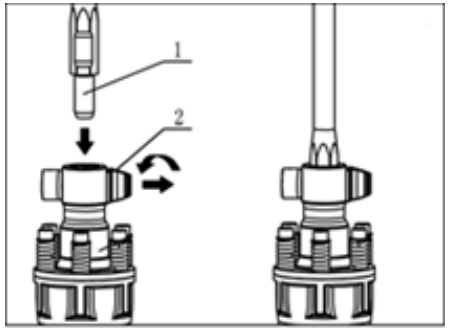
1	Tenere l'utensile con la superficie piatta verso l'alto
2	Coperchio protettivo anteriore
3	Leva di bloccaggio
4	Indicatore del livello dell'olio Controllo del livello dell'olio mentre il dispositivo si trova in posizione verticale
5	Riempire con olio se il livello scende al di sotto dei 3 mm.
6	Limite di usura

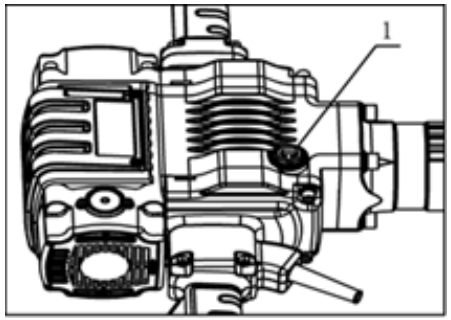
MODELLO ABH-2100 6039

- Inserire l'utensile con la rientranza verso il basso (1), farlo scattare. A questo scopo portare la l eva di bloccaggio in posizione laterale e girare nella direzione desiderata di 180 gradi.

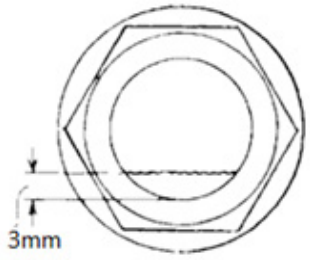
ATTENZIONE! Dopo aver inserito l'utensile assicurarsi che esso sia ben agganciato. A questo fine tirare più volte l'utensile per assicurarsi che esso non si allontani dalla sua posizione.

- Per rimuovere l'utensile dal dispositivo tirare la leva di bloccaggio a lato e girarla di 180 nella direzione desiderata. È quindi possibile rimuovere l'utensile in modo sicuro.





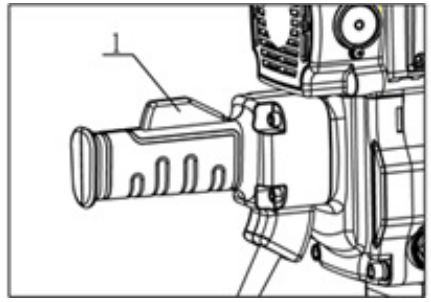
1 - Indicatore del livello dell'olio. Controllare il livello dell'olio mentre il dispositivo è in posizione verticale.



Riempire di olio se il livello è inferiore a 3 mm.

UTILIZZO PER GLI SCOPI PREVISTI

1. Dopo il montaggio dell'utensile l'apparecchio può essere acceso - Interruttore in posizione "AN" (acceso). In alcuni casi il dispositivo deve essere alzato verso l'alto e si deve colpire leggermente con lo scalpello o altro accessorio sulla superficie di lavoro per iniziare la lavorazione. Se non si verifica alcun disturbo significa che il sistema di sicurezza impedisce l'accensione del dispositivo senza carichi.



1 - Interruttore ON/OFF (ABH-2100 - 6039)



1 - Interrupteur ON/OFF (ABH-1850 - 6040)

2. Tramite l'uso del peso del dispositivo che deve essere sostenuto con due mani, i contraccolpi possono essere controllati in modo efficiente.
   Attenzione: A volte il dispositivo comincia a colpire anche se il motore si gira poiché l'olio è diventato troppo denso. Se il dispositivo è utilizzato a temperature basse, se il motore deve funzionare a vuoto per 5 minuti per scaldare l'olio.

RABBOCCARE L'OLIO

1. Prima di rabboccare il dispositivo separare il dispositivo dalla corrente. Il dispositivo dispone di un serbatoio dell'olio integrato che permette di utilizzare l'apparecchio per 20 giorni senza rabboccare l'olio se il martello demolitore viene usato per 3-4 ore al giorno.
2. L'olio viene rabboccato come segue:

a. Quando l'indicatore segnala l'assenza di olio e il dispositivo viene tenuto in posizione verticale.
b. Prima di rabboccare smontare l'indicatore dell'olio grazie alla chiave inclusa nella spedizione. Attenzione: Non perdere la guarnizione sotto l'indicatore.
c. Controllare giornalmente lo stato dell'olio.
d. Dopo aver rabboccato l'olio rimontare l'indicatore.

L'olio è da acquistare separatamente.
Tipi di olio consigliati: Olio motore, sintetico Olio di buona categoria.

SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE

Durante il funzionamento le spazzole vengono consumate in modo uniforme. Se il pezzo di isolamento nella parte interna della spazzola diventa liscio e entra in contatto con il commutatore il motore viene spento automaticamente. Quindi le spazzole devono essere sostituite contemporaneamente con nuove spazzole dello stesso tipo.
ATTENZIONE! Prima della sostituzione delle spazzole assicurarsi che il dispositivo sia spento e sia stato separato dall'alimentazione.

Per cambiare le spazzole seguire i seguenti passi:

MODELLO ABH-1850 6040:

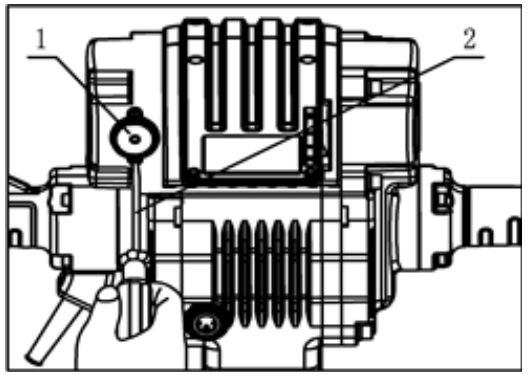
- Con l'utilizzo del cacciavite rimuovere le protezioni su entrambi i lati.
- Rimuovere le spazzole consumate
- Fissare le nuove spazzole.
- Schermare di nuovo e stringere le viti





MODELLO ABH-2100 6039:

- Con l'uso del cacciavite (2) svitare le protezioni (1) che coprono le spazzole.
- Rimuovere le spazzole consumate
- Fissare le nuove spazzole.
- Schermare di nuovo e stringere le viti



FUNZIONAMENTO E CONTROLLO DELL'APPARECCHIO

1. Controllo del dispositivo.Poiché l'usura del dispositivo limita la potenza del motore, sostituire immediatamente le parti usurate.
2. Controllo delle viti di fissaggioLe viti di fissaggio sono da controllare regolarmente e nel caso in cui non siano abbastanza strette avvitarle. Se ciò non viene fatto sussiste il pericolo di ferirsi!
3. Funzionamento del motore Il rotore del motore è il pezzo centrale del dispositivo. Deve essere protetto dal danneggiamento e dallo sporco con acqua o olio.
4. Controllo delle spazzole del motore. Il motore utilizza spazzole che si consumano. Spazzole molto consumate limitano le prestazioni del motore. Con spazzole dotate della funzione auto-stop il motore si ferma automaticamente. Le spazzole consumate devono essere sostituite da nuove spazzole. Le spazzole devono sempre essere mantenute pulite. Deve essere garantito sempre lo scivolamento senza ostacoli all'interno del sostegno delle spazzole.

5. Pulizia del dispositivo. Per mantenere il dispositivo pulito è sufficiente pulirlo con acqua e sapone e uno straccio delicato. Non utilizzare spazzole o altri utensili per la pulizia che possono danneggiare il dispositivo. Evitare che l'acqua finisca nell'alloggiamento tramite le fessure per la ventilazione. Le aperture per la ventilazione sono da pulire con pennello e aria compressa.

TRASPORTO E STOCCAGGIO

Durante il trasporto il dispositivo deve essere protetto dalle scosse e dalle cadute e non essere posizionato a testa in giù. Conservare l'apparecchio in un ambiente ben areato con aria asciutta e senza gas corrosivi.

CONTROLLO NORMALE DELLA MACCHINA

Verificare regolarmente che gli elementi dell'apparecchio non presentino danni. Nel caso si riscontrassero danni, è severamente vietato qualsiasi impiego del dispositivo. Si prega di contattare il venditore di riferimento affinché vengano effettuate le modifiche necessarie.

Cosa fare in caso si verifichino problemi?

Contattare il venditore e fornire i seguenti dati:

- Numero di fatturazione e numero di serie (dei quali l'ultimo si trova sulla targhetta del dispositivo)
- Se possibile fornire una foto del pezzo difettoso
- Provvedere a descrivere il problema che avete riscontrato nel modo più preciso possibile in modo che il servizio clienti sia in grado di circoscrivere il problema e di risolverlo. Più dettagliate sono le informazioni da voi fornite, maggiore è l'aiuto che possiamo fornirvi!

ATTENZIONE: Non aprire o smontare mai l'apparecchio senza l'autorizzazione del servizio clienti. Questa operazione non autorizzata fa decadere la garanzia!

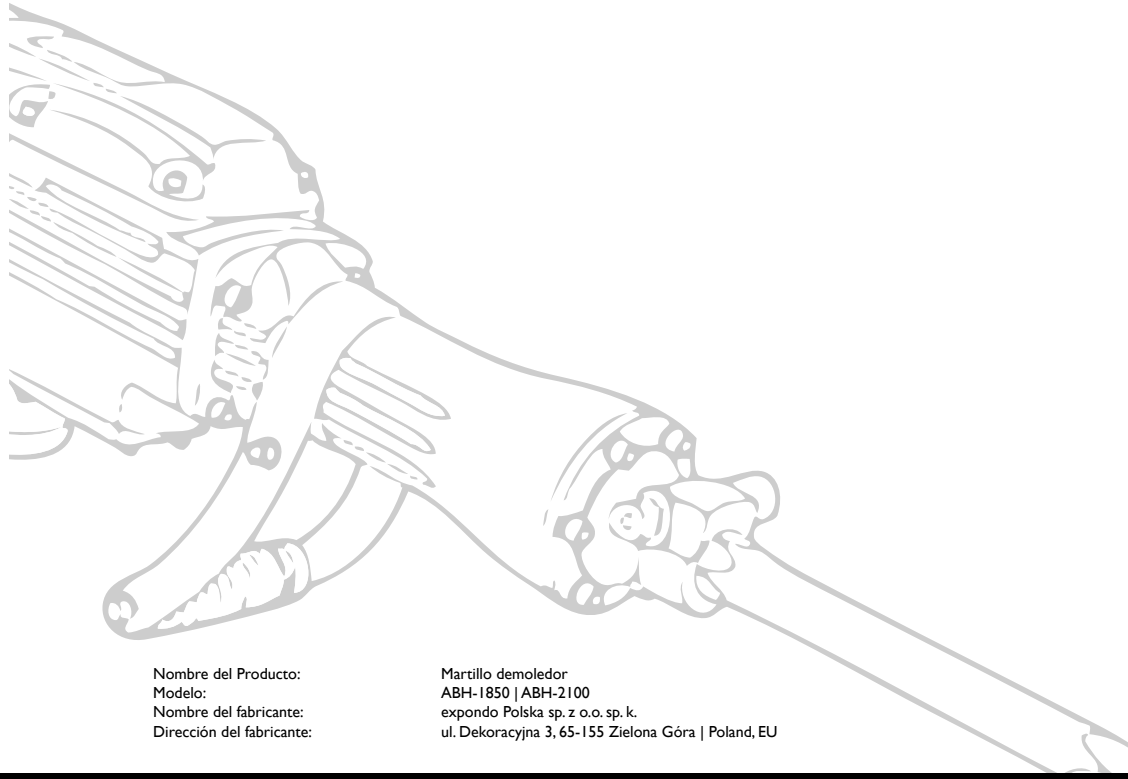
MSW MOTOR TECHNICS

Manual de instrucciones

User manual | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones | Instrukcja obsługi | Návod k použití

Martillo de demolición

ABH-1850 | ABH-2100



Nombre del Producto:	Martillo demoledor
Modelo:	ABH-1850	ABH-2100
Nombre del fabricante:	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
Dirección del fabricante:	ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra	Poland, EU

SÍMBOLOS

	Las instrucciones de funcionamiento deben ser leídas cuidadosamente.
	Está prohibido tirar dispositivos eléctricos al contenedor de basura doméstico.
	El producto cumple con la normativa CE.
	Utilice gafas protectoras.
	Utilice protectores para los oídos.
	Utilice máscara de protección.
	Utilice calzado de seguridad.
	Doble aislamiento de clase II.
	¡Atención! Utilice guantes de protección.

⚠**INDICACIÓN** **En este manual se incluyen fotos ilustrativas, que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo. El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones de las instrucciones en alemán.**

MEDIDAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

1. El lugar de trabajo debe mantenerse limpio. Espacios sucios o desordenados pueden originar accidentes.
2. Se debe atender a las condiciones en el lugar de trabajo. No trabaje en entornos con humedad (lluvia, suelo mojado o húmedo). La zona de trabajo debe ser siempre segura. El equipo puede generar chispas cuando esté en funcionamiento, así como durante el encendido/apagado. No utilice el aparato en entornos con riesgo de explosión (en las proximidades de laca, pintura, gasolina, disolventes, gases, pegamentos, líquidos y gases altamente inflamables o explosivos).
3. Asegúrese de que existe suficiente protección contra descargas eléctricas y contra un posible contacto con superficies conectadas a tierra, como tubos, radiadores, paneles de calefacción, hornos o frigoríficos.
4. Mantenga a niños y terceras personas alejados de la zona de trabajo.
5. Guarde el dispositivo en un lugar cerrado y seco, siempre que no lo esté utilizando.
6. No sobrecargar el dispositivo. Éste ofrece óptimo rendimiento y seguridad únicamente bajo el cumplimiento de los parámetros fijados en este documento.
7. Utilice el dispositivo solamente con accesorios o componentes compatibles. No utilice el dispositivo ni sus repuestos para fines para los que no han sido diseñados.
8. Utilice indumentaria apropiada. Ropa suelta y bisutería pueden engancharse en las piezas móviles del dispositivo. En los trabajos al aire libre se recomienda usar guantes de goma y calzado antideslizante. Si tiene el pelo largo, cúbraselo mientras trabaja.9. Utilice gafas de protección y máscara antipolvo, especialmente en trabajos que generen mucho polvo.
10. No sobrecargue el cable de conexión. No desplace la máquina tirando del cable. No tire del cable para desconectar el dispositivo. Mantenga el cable alejado de aceites, fuentes de calor y cantos afilados.
11. Asegure el lugar de trabajo. Se recomienda el empleo tornillos de apriete o de un banco de trabajo para fijar la pieza de trabajo. ¡Mientras trabaja tenga siempre mucho cuidado con las manos!
12. No excederse o tomar riesgos innecesarios. Mientras trabaje, mantenga la postura corporal y el equilibrio adecuados en todo momento.
13. Sujetar firmemente el aparato con las manos. Mientras el dispositivo esté en funcionamiento, asir por el asidero a tal efecto.
14. Mantenga los componentes del dispositivo en perfecto estado. Las herramientas deben estar siempre afiladas y limpias, para lograr un rendimiento óptimo. Respete las indicaciones referentes a la lubricación y al cambio de accesorios. Asegúrese siempre de que los cables alargadores no estén deteriorados y, si fuera necesario, cámbielos. Las asas deben estar siempre secas, limpias y sin restos de aceite o lubricante.
15. Apague y desenchufe el dispositivo cuando no lo esté utilizando, así como antes del mantenimiento y del cambio de accesorios.
16. Retire las llaves de ajuste. Antes de poner en marcha el dispositivo, compruebe siempre que todas las llaves de ajuste hayan sido retiradas.
17. Evite el encendido accidental del aparato. No desplace el aparato con el dedo en el interruptor principal cuando está enchufado a la corriente. Cerciórese de que el interruptor principal está en la posición de apagado ("AUS") antes de enchufar el dispositivo a la corriente.
18. Cuando trabaje al aire libre, utilice un cable alargador apto para exteriores.
19. Trabajar con este dispositivo requiere mucha atención y precaución. No utilice el aparato cuando esté cansado.
20. Las piezas deterioradas deben ser examinadas cuidadosamente. Antes de continuar trabajando con el aparato, debe examinar la carcasa y los componentes cuidadosamente, para comprobar si desempeñan su función correctamente. Compruebe el ajuste de las piezas móviles, las conexiones, los ensamblajes y cualquier otro elemento que pueda perjudicar el buen funcionamiento de estas piezas. En caso de encontrar daños, haga que el personal del servicio técnico autorizado repare o cambie la pieza afectada, siempre y cuando no haya información específica al respecto en este manual. Los interruptores deteriorados solo deben ser cambiados por personal técnico autorizado. Está prohibido utilizar el dispositivo si los interruptores no funcionan correctamente.
21. Utilice el aparato solamente para los fines previstos.
22. Para garantizar la integridad operativa de la máquina, se prohíbe retirar los dispositivos de protección o los tornillos instalados de fábrica.
23. No toque las piezas móviles cuando dispositivo esté conectado a la corriente.
24. Se recomienda utilizar componentes con baja carga de entrada, tal y como se indica en la placa de características técnicas, para elevar la eficacia del aparato y reducir el desgaste.
25. No limpie las piezas de plástico con disolventes. Gasolina, disolventes, benzol, alcohol o aceite pueden deteriorar las piezas de plástico. Para realizar la limpieza, utilice un paño suave con agua y jabón.
26. En caso de avería, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado.
27. Utilice solamente piezas de repuesto originales.
28. La máquina solamente puede desmontarse para sustituir las escobillas de carbón.
29. Durante la manipulación y el transporte desde el lugar de almacenaje hasta el lugar de empleo, deben tenerse en cuenta las medidas de seguridad y salud laboral vigentes en el territorio, en que vaya a utilizar el martillo demoledor.
30. El martillo demoledor debe sostenerse por la empuñadura aislante, ya que existe la posibilidad de que, durante los trabajos de demolición, pueda dar con instalaciones eléctricas, cables u otros conductores de corriente. El contacto con un conductor de electricidad pude causar una descarga eléctrica.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL USO

1. Use gafas protectoras.
2. Utilice mascarilla antipolvo.
3. Utilice protección para los oídos.
4. Asegúrese de que la empuñadura esté en posición correcta.
5. Se recomienda utilizar la empuñadura lateral.
6. Durante el funcionamiento, el aparato alcanzará una temperatura elevada.
7. Un trabajo seguro depende de la posición corporal.
8. Antes de la puesta en marcha debe comprobarse el nivel de aceite y que los tornillos estén bien apretados.
9. Para trabajos de altura sobre personas u objetos, preste atención a la superficie situada por debajo de usted.
10. Durante el derribo de paredes, suelos o cubiertas, preste atención a las tuberías y a las instalaciones eléctricas ocultas.
11. Durante el trabajo, utilizar siempre calzado de seguridad.

El incumplimiento de las instrucciones o advertencias de seguridad puede conllevar lesiones físicas o la muerte.

Rev. 23.05.2017

DATOS TÉCNICOS

Nombre del producto	Martillo demoledor	
Modelo	ABH-2100	ABH-1850
Tensión nominal / Frecuencia	230~V / 50Hz	230~V / 50Hz
Potencia nominal	2100 W	1850 W
Frecuencia de impacto	1600/min	1900/min
Portaherramientas	SDS-HEX	SDS-HEX
Peso	23,1 kg	14 kg
Valor de potencia acústica LwA	107db(A), desviación K=3,0dB (A)	105dB(A), desviación K=3,0dB(A)
Nivel de presión sonora LpA	85,09dB(A), desviación K=3,0dB(A)	92,9dB(A), desviación K=3,0dB(A)
Nivel de vibración ah_CHeq	18,421m/s2, desviación K=1,5m/s2	12,583m/s2, desviación K=1,5m/s2

ÁMBITO DE APLICACIÓN

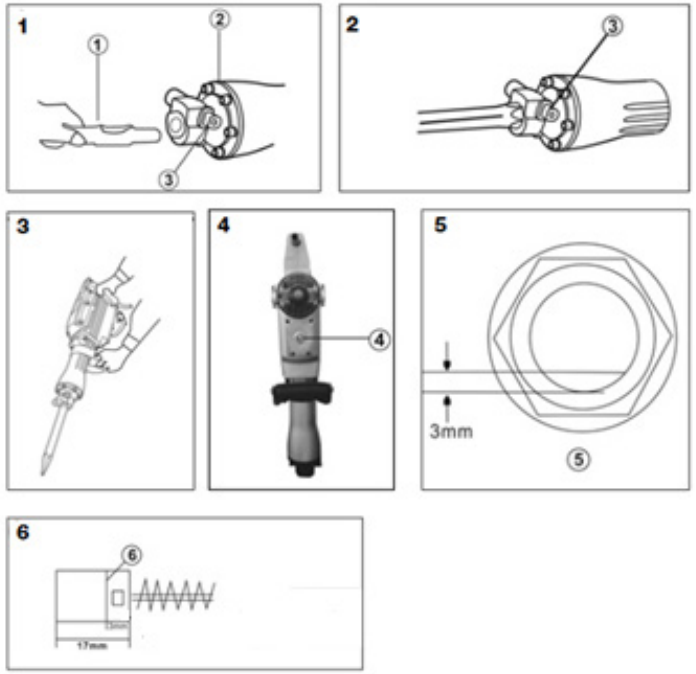
Trabajos de demolición, derribo, rotura de hormigón o asfalto, entre otros. Esta herramienta puede utilizarse en el montaje de tuberías y cableado, instalaciones sanitarias y de suministro de agua en edificios, obras de saneamiento y otros trabajos de ingeniería y construcción.

ANTES DE USAR

1.Fuente de alimentación
Asegúrese de que la tensión de la fuente de alimentación se corresponda con la indicada en la placa de características.
2.Toma de tierra El dispositivo debe estar conectado a tierra durante su funcionamiento, para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
3.Interruptor principal Asegúrese de que el interruptor principal se encuentre en posición de apagado ("AUS"). Si el dispositivo se conectara a la red eléctrica, estando el interruptor principal en posición de encendido ("AN"), podría originarse un accidente.
4.Cable de extensión Si el lugar de trabajo no dispusiera de toma de corriente, habrá de utilizar un cable alargador con suficiente sección transversal (grosor) y suficiente potencia nominal. El cable de extensión deberá ser lo más corto posible.
5.Expendedor de aceite Antes de poner en funcionamiento el aparato, debe comprobarse el nivel de aceite y, dado el caso, rellenar. El depósito de aceite está integrado en el aparato y trae solamente una mínima cantidad de aceite de fábrica. El nivel de aceite se debe controlar regularmente.
6.Inspección de las herramientas de la máquina

MODELO ABH-1850 6040:

a.Girar la palanca de bloqueo 180 grados y tirar hacia fuera, introducir la herramienta en el orificio exagonal (imagen 1).
b.Fijar la herramienta mediante el giro de la palanca de bloqueo en dirección opuesta(imagen 2).
c.Para retirar la herramienta realice la misma operación en orden inverso.



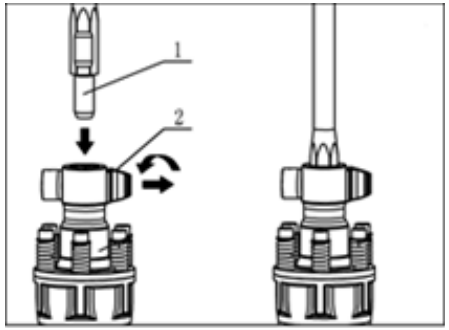
1	Sostener la herramienta con la cara plana hacia arriba.
2	Tapa protectora delantera
3	Palanca de bloqueo
4	Indicador de aceite. Control del nivel de aceite en posición vertical del dispositivo.
5	Rellenar el aceite, cuando esté por debajo de 3 mm.
6	Límite de desgaste

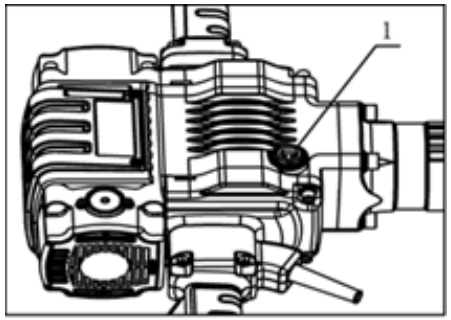
MODELO ABH-2100 6039:

• Colocar la herramienta con la cavidad hacia abajo (1) y encajar. Para ello, situar la palanca de bloqueo en posición lateral y girar 180 grados (2) en la cualquier dirección.

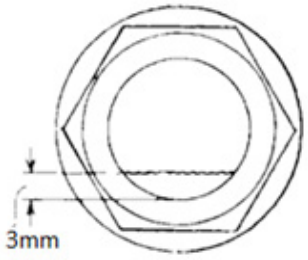
¡ATENCIÓN! Después de insertar la herramienta, comprobar que está bien sujeta. Para ello, tirar de la herramienta varias veces y comprobar que no se suelte.
• Para retirar la herramienta de la máquina, coloque la palanca de bloqueo a un lado y girar 180 grados en cualquier dirección. Ahora puede retirar la herramienta de forma segura.

1 – Comprobar el nivel de aceite en el indicador, manteniendo el martillo en posición vertical.
Rellenar el aceite, si el nivel fuera menor de ~3 mm.





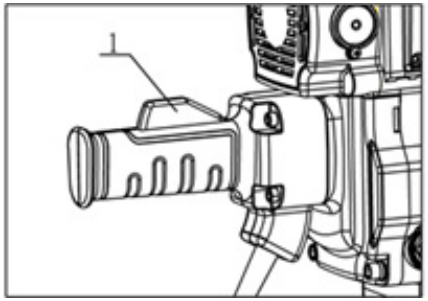
1 – Comprobar el nivel de aceite en el indicador, manteniendo el martillo en posición vertical.



Rellenar el aceite, si el nivel fuera menor de ~3 mm.

USO PREVISTO

1.Tras el montaje de la herramienta, puede encender el aparato colocando el interruptor en posición de encendido ("AN"). En algunos casos debe elevarse el equipo y golpear el material de trabajo con la herramienta (cincel, etc), para iniciar el funcionamiento. No se trata de una avería, simplemente se debe a que el dispositivo de seguridad evita el encendido de la máquina sin carga.



1 - Interruptor ON/OFF (ABH-2100 - 6039)



1 - Interrupteur ON/OFF (ABH-1850 - 6040)

2.Mediante el uso del peso del aparato, que debe ser sujetado con las dos manos, se puede controlar efectivamente el retroceso.
Atención: A veces la máquina no golpea, aun cuando el motor trabaja, debido a que el aceite se ha vuelto demasiado espeso. Si el equipo se utiliza a bajas temperaturas, el motor debe funcionar sin carga cinco minutos, a fin de calentar el aceite.

CAMBIO DE ACEITE

1.Antes de llevar a cabo el cambio de aceite desconectar el equipo de la corriente eléctrica. El equipo dispone de un depósito, que posibilita su uso durante 20 días sin tener que cambiar el aceite, siempre que el martillo se utilice una media de 3-4 horas al día.
2.Para cambiar el aceite:
a.Cuando el indicador de aceite así lo muestre y estando el aparato en posición vertical.
b.Antes de realizar el cambio, desmontar el indicador de aceite con la ayuda de la llave suministrada. Atención: tenga cuidado de no extraviar la junta, que se encuentra bajo el indicador.
c.Comprobar el nivel de aceite a diario.
d.Volver a montar tras el cambio de aceite.
El aceite ha de ser adquirido por separado.
Tipo de aceite recomendado: aceite lubricante para engranajes de buena calidad.

CAMBIO DE ESCOBILLAS DE CARBÓN

Con el uso, las escobillas de carbón se desgastan uniformemente. Si la pieza aislante en la parte interior de la escobilla estuviera pulida y entrara en contacto con el colector, el motor se apagará automáticamente. Tras esto, las escobillas habrán de ser cambiadas por otras del mismo tipo.
¡Atención! Antes del cambio de escobillas, debe asegurarse de que el aparato esté desconectado de la corriente eléctrica. Para realizar el cambio de escobillas de carbón:

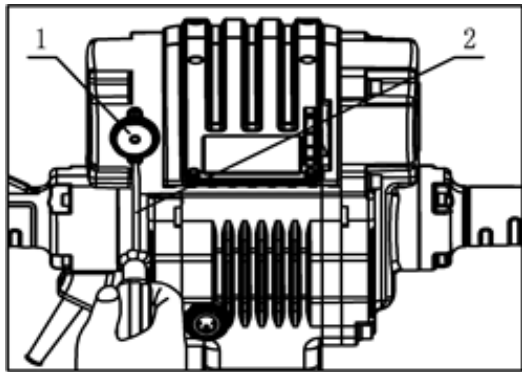
MODELO ABH-1850 6040:

- Retirar la placa de seguridad de ambos lados del dispositivo, utilizando un destornillador.
- Retirar las escobillas gastadas.
- Fijar las nuevas escobillas.
- Fijar de nuevo las placas con el destornillador.





MODELO ABH-2100 6039:
•Utilizar el destornillador (2) para retirar las placas de seguridad (1) que cubren las escobillas de carbón.
•Retirar las escobillas gastadas.
•Colocar las nuevas escobillas.
•Fijar de nuevo las placas con el destornillador.



USO Y CONTROL DEL DISPOSITIVO
1. Control del equipo.
Ya que el desgaste de los componentes merma el rendimiento del motor, los consumibles usados deben cambiarse de inmediato.
2. Control de tornillos de fijación.
Verifique regularmente que los tornillos de fijación están correctamente apretados y, en caso necesario, apriételos. ¡En caso contrario existe peligro de lesión!
3. Manejo del motor.
El rotor del motor es la parte principal del dispositivo, por lo que se debe proteger contra el deterioro y la suciedad, bien con agua, bien con aceite.
4. Control de las escobillas de carbón.
El motor emplea escobillas de carbón que se desgastan. Las escobillas con fuerte desgaste perjudican el rendimiento del motor. En caso de disponer de escobillas con función de parado automático (Auto-Stop), el motor se parará automáticamente. Cuando las escobillas de carbón estén gastadas, deben cambiarse ambas por escobillas nuevas. Las escobillas de carbón deben mantenerse siempre limpias. Debe asegurarse de que el movimiento de las escobillas dentro del soporte se produce sin trabas.
5. Limpieza del equipo.
Para mantener limpio el aparato, utilice un paño suave con agua y jabón. No utilizar cepillos u otros utensilios de limpieza, que puedan causar rasgaduras o daños en el aparato. Evitar que el agua entre por los orificios de ventilación de la carcasa en el interior. Las aberturas de ventilación deben limpiarse con un pincel y aire comprimido.

TRANSPORTE Y ALMACENAJE
Durante el transporte, tenga cuidado de no colocar el aparato al revés, y protéjalo de vibraciones y caídas. Almacenar en un espacio bien ventilado, seco y lejos de gases corrosivos.

REVISIÓN REGULAR DE LA MÁQUINA
Compruebe periódicamente que los componentes del dispositivo no estén deteriorados. Dado el caso no continúe utilizando la máquina. Contacte directamente con su distribuidor, para que éste realice las reparaciones correspondientes.

¿Qué hacer en caso de problemas?
Póngase en contacto con el vendedor y prepare la siguiente información:
• Número de factura y número de serie (este último lo encontrará en la placa de características técnicas).
• En caso necesario incluya una foto de la pieza defectuosa.
• El personal del servicio técnico podrá determinar mejor cuál es el problema cuanto más detallada sea la descripción. Cuanto más detallada y precisa sea la información, más rápido podremos ayudarle.

ATENCIÓN: Nunca intente reparar o desmontar la máquina sin consultar previamente con el servicio técnico. ¡Esto puede conllevar la extinción de la garantía!

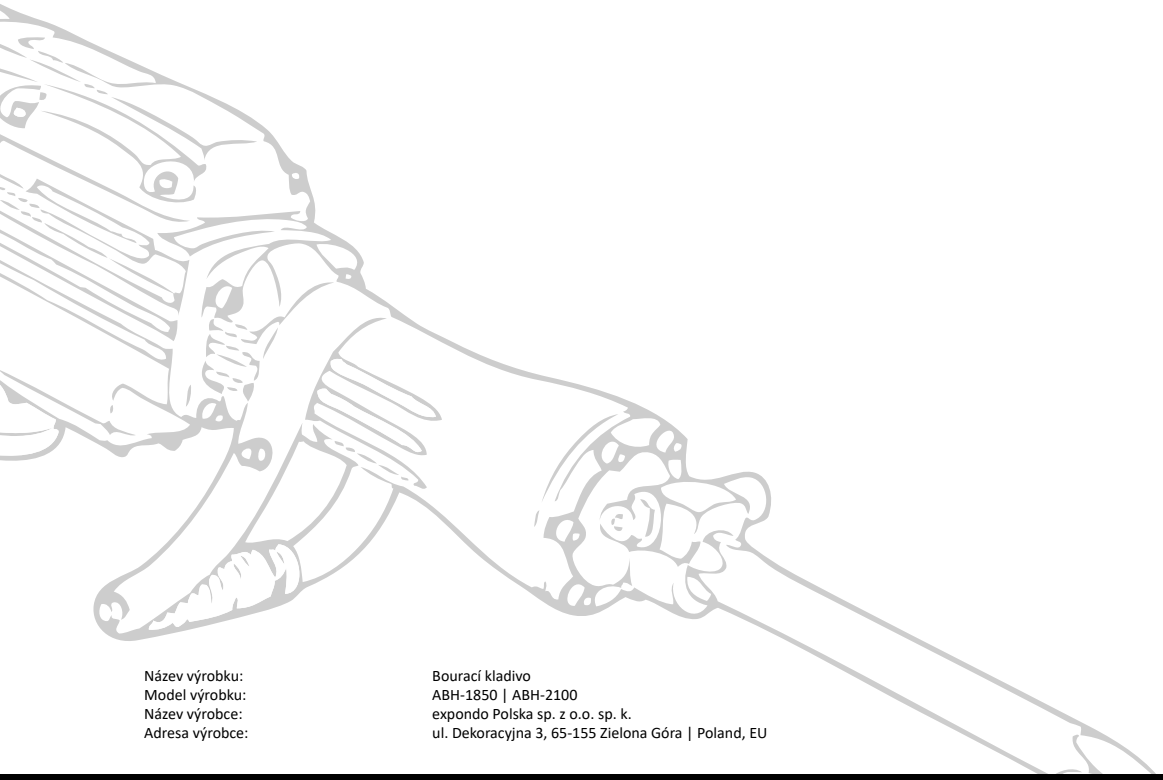
MSW MOTOR TECHNICS

Návod k použití

User manual | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones | Instrukcja obsługi | Návod k použití

Bourací kladivo

ABH-1850 | ABH-2100



Název výrobku:	Bourací kladivo
Model výrobku:	ABH-1850 | ABH-2100
Název výrobce:	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
Adresa výrobce:	ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra | Poland, EU

SYMBOLY

	Seznamte se s návodem k obsluze.
	Elektrická zařízení nesmí být vyhozena do popelnice se směsným domovním odpadem.
CE	Zařízení je v souladu s prohlášením o shodě CE.
	Používej ochranné brýle.
	Používej chrániče sluchu.
	Použij respirátor.
	Používej ochrannou obuv.
	Zařízení II. třídy ochrany s dvojitou izolací.
	POZOR! Požívej ochranné rukavice.

⚠POZOR! **Ilustrace v tomto návodu mají náhledovou povahu, a v některých detailech se od skutečného vzhledu stroje mohou lišit.** Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka

ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

1. Pracoviště je nutno udržovat v čistotě. Nepořádek může vést k nehodám.
2. Zohledněte podmínky na pracovišti. Nevystavujte zařízení vlivu deště. Nepoužívejte zařízení na vlhkých nebo mokrých místech. Pracoviště musí být dobře zabezpečeno. Nepoužívejte zařízení poblíž hořlavých kapalin nebo plynů. Zařízení během práce a také při zapínání / vypínání vytváří jiskry. Zařízení nesmí být používáno na nebezpečných místech, poblíž laků, barev, benzínu, ředidel, plynů, lepících prostředků a jiného hořlavého nebo výbušného materiálu.
3. Zajistěte ochranu před úrazem elektrickým proudem. Zabezpečte se před kontaktem s uzemněnými povrchy, např. trubkami, topením, radiátory, pecemi, povrchy ledniček.
4. Zabraňte dětem v přístupu do okolí pracoviště. Třetí osoby musí rovněž zachovat odstup od místa provádění prací.
5. Nepoužívané nástroje musí být uskladněny na suchém a uzavřeném místě mimo dosah dětí.
6. Nepřetěžujte zařízení. Zařízení bude pracovat lépe a bezpečněji v tempu, pro jaké bylo navrženo.
7. Používejte vhodné nástroje. Neprovádějte pomocí malých nástrojů násilím práce, pro něž jsou určeny těžké nástroje. Používejte nástroje určené pro dané účely. Například: k řezání větví nebo kmenů nepoužívejte kotoučovou pilu.
8. Používejte vhodný oděv. Nenoste volné oděvy a bižuterii, protože mohou být vtaženy do pohyblivých částí zařízení. V případě provádění prací venku se doporučuje použití gumových rukavic a protiskluzové obuvi. Noste rovněž pokrývku hlavy, chraňte dlouhé vlasy.
9. Používejte ochranné brýle. Používejte rovněž masku s respirátorem na obličej za účelem ochrany proti prachu v případě, že prováděné práce vyvolávají nadměrnou tvorbu pylů a prachu.
10. Napájecí kabel nesmí být nadměrně zatěžován. Nepřemisťujte zařízení taháním za napájecí kabel, netrhejte kabelem a netahejte za něj za účelem odpojení zařízení od elektrického proudu. Kabel je nutno vést z daleka od zdrojů tepla, olejových nádrží a ostrých hran.
11. Zabezpečte pracoviště. Při provádění prací se doporučuje použití svorek a svěráku. Je to mnohem bezpečnější řešení, nežli použití rukou, a dodatečně je rukama možné plně držet zařízení.
12. Nenaklánějte se. Zachovejte bezpečné držení těla a rovnováhu v každém okamžiku provádění prací.
13. Zařízení držte silně rukama. Během použití zařízení jej držte za úchyty dodané spolu se zařízením.
14. Pečujte o nástroje. Nástroje je nutno skladovat ostré a čisté, umožní to lepší a bezpečnější funkci. Postupujte v souladu s návody pro mazávání a výměnu příslušenství. Prodlužovací kabely musí být pravidelně kontrolovány a v případě poškození musí být vyměněny. Úchyty musí být suché, čisté a nezašpiněné olejem či mazivem.

15. Odpojte zařízení. Pokud není používání, před opravami a během výměny takového příslušenství, jako jsou ostří, vrtáky, nože.
16. Pamatujte, že je nutno odstranit regulační klíče. Před zapnutím zařízení je vždy nutno zkontrolovat, zda jsou regulační klíče ze zařízení odstraněny.
17. Zabraňte náhodnému zapnutí. Nepřemisťujte zařízení zapojené ke zdroji napájení s prstem na přepínači. Ujistěte se, že v okamžiku zapojování napájecího kabelu je vypínač zařízení v poloze „vypnuto".
18. V případě práce se zařízením venku používejte prodlužovací kabely provedené a určené k použití venku.
19. Během práce se zařízením je nutno zachovat pozornost a kontrolovat prováděné práce podle zdravého rozumu. Nepracujte se zařízením, pokud jste unaveni.
20. Kontrolujte poškozené díly. Před opětovný použitím zařízení je nutno důkladně zkontrolovat kryt nebo jiné části, které mohou být poškozeny, a to za účelem zjištění, zda budou správně fungovat a plnit své funkce. Kontrolujte nastavení pohyblivých částí, montáž a veškeré jiné podmínky, které mohou mít vliv na funkci zařízení. Kryt nebo jiné díly, které jsou poškozeny, je nutno opravit nebo vyměnit v autorizovaném servisu, ledaže na jiném místě v tomto návodu bylo stanoveno jinak. Poškozené přepínače je nutno vyměnit v autorizovaném servisu. Zařízení nesmí být používáno, pokud jej vypínačem nelze zapnout ani vypnout.
21. Zařízení nesmí být používáno k jiným pracím, nežli ke kterým bylo určeno.
22. Za účelem zajištění navržené operační integrity zařízení nesmí být odstraněny továrně nainstalova0né kryty nebo odšroubovány šrouby.
23. Dotýkání se pohyblivých dílů nebo příslušenství je zakázáno, ledaže bylo zařízení odpojeno od napájení.
24. Doporučuje se, aby zařízení bylo používáno s menší vstupní zátěží nežli uvedené na technickém štítku, díky tomu bude zařízení pracovat výkonněji a prodlouží se jeho životnost.
25. Díly z umělé hmoty nevytírejte rozpouštědly. Taková rozpouštědla jako je benzín, ředidlo, benzen, alkohol, amoniak či olej mohou poničit díly z umělé hmoty. Tyto části je nutno čistit pomocí měkkého hadříku navlhčeného vodu a mýdlem.
26. V případě poruchy zařízení je nutno kontaktovat autorizovaný servis.
27. Používejte pouze originální náhradní díly.
28. Toto zařízení může být demontováno pouze za účelem výměny uhlíkových kartáčů pro motor.
29. Při přepravě a přenášení bouracích kladiv z místa skladování na místo použití je nutno dodržovat pravidla bezpečnosti a hygieny práce platná pro ruční přepravní práce v zemi, ve které jsou bourací kladiva používány.
30. Vzhledem k tomu, že je během provádění prací možné narazit na skryté elektrické kabely nebo na vlastní napájecí kabel, je bourací kladivo nutno držet za izolované povrchy rukojetí. Kontakt s napájecím kabelem z elektrické sítě může způsobit úraz elektrickým proudem.

PRAVIDLA BEZPEČNÉHO UŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Chraňte oči pomocí použití ochranných brýlí.
2. Požívejte ochranné masky.
3. Pomocí vhodných chráničů sluchu chraňte sluch.
4. Pamatujte na správné nastavení úchytu nástroje v zařízení.
5. Nástroj se během práce zařízení silně nahřívá.
6. Doporučuje se použití bočního úchytu.
7. Bezpečná práce je závislá na správném postupu operátora.
8. Před zahájením prací je nutno zkontrolovat hladinu oleje a správnost utažení šroubů.
9. Při práci ve výškách je nutno dávat pozor na osoby a předměty nacházející se níže.
10. Před zahájením práce spočívající v bourání stěny, podlahy nebo stropu je nutno ujistit se, že se v nich nenacházejí žádné elektrické kabely či dráty.
11. Během práce se zařízením používejte ochrannou obuv.

Nedodržováním doporučení a bezpečnostních pokynů hrozí vážný úraz nebo usmrcení!

TECHNISCHE DATEN

Název výrobku	**Bourací kladivo**	
Model	ABH-2100	ABH-1850
Napětí /Frekvence	230~V / 50Hz	230~V / 50Hz
Příkon	2100 W	1850 W
Frekvence příklepu pro plné zatížení	1600/min	1900/min
Druh upevnění	SDS-HEX	SDS-HEX
Hmotnost	23,1 kg	14 kg
Hladina akustického výkonu LwA	107db(A), nejistota měření K=3,0dB(A)	105dB(A), nejistota měření K=3,0dB(A)
Hladina akustického tlaku LpA	85,09dB(A), nejistota měření K=3,0dB(A)	92,9dB(A), nejistota měření K=3,0dB(A)
Celková hodnota kmitání ah_CHeq	18,421m/s2, nejistota K=1,5m/s2	18,583m/s2, nejistota K=1,5m/s2

PŘED POUŽITÍM

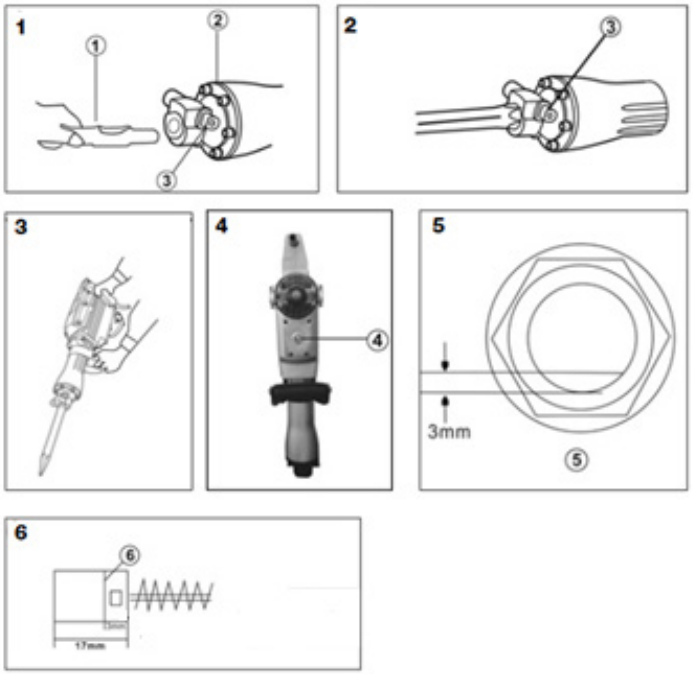
1. Zdroj napájení. Ujistěte se, že zdroj napájení je v souladu s požadavky pro napájení uvedenými na technickém štítku výrobku.
2. Uzemnění. Toto zařízení musí být během používání uzemněno za účelem zajištění ochrany uživatele před úrazem elektrickým proudem.
3. Vypínač.Ujistěte se, že přepínač je v poloze OFF (vypnuto). Pokud je zástrčka zapojena do elektrické zásuvky, a přepínač elektrického zařízení je v poloze ON (zapnuto), může dojít k úrazu.
4. Použití prodlužovacích kabelů.Pokud v místě provádění prací chybí elektrická zásuvka, použijte prodlužovací kabel s vhodným průřezem kabelů a jmenovitým výkonem. Prodlužovací kabel musí být co možná nejkratší.
5. Dávkovač oleje.Před použitím elektrického zařízení je nutno zkontrolovat hladinu oleje a doplnit jej na požadovanou hladinu (olejová nádrž je vestavěná v zařízení, avšak z továrny je zařízení dodáváno s menším množstvím oleje). Hladinu oleje je nutno kontrolovat pravidelně.
6. Montování nástrojů v zařízení.

MODEL ABH-1850 6040:

a. Pákou blokace otočte o 180 stupňů podle pohybu hodinových ručiček v okamžiku potáhnutí k sobě, a následně nainstalujte nástroj prostřednictvím jeho vsunutí do šestiúhelníkového otvoru (obr. 1).

b. Zatlačte nástroj a otočte pákou blokace o polovinu obratu v opačném směru (obr.2).

c. Při demontáži nástroje postupujte v opačném pořadí.



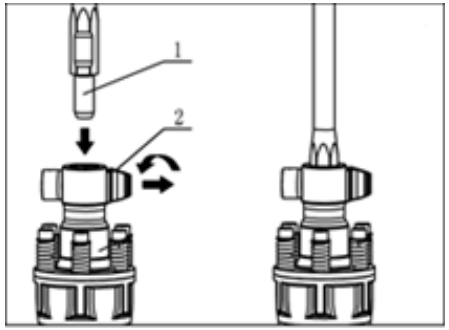
l	Zařízení držte tak, aby byla plochá část namířena směrem nahoru
2	Přední kryt
3	Páčka blokace
4	Ukazatel oleje. Hladinu oleje zkontrolujte, když se zařízení nachází ve svislé poloze.
5	Při poklesu hladiny oleje pod cca 3 mm olej doplňte
6	Mez opotřebení

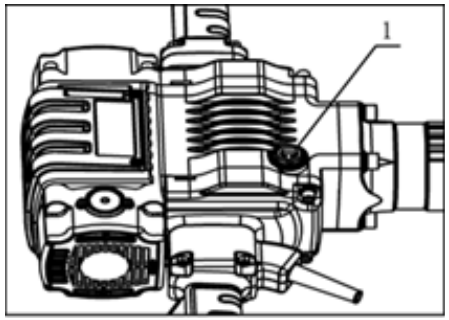
MODEL ABH-2100 6039:

- Nástroj vložte vyříznutím směrem dolů (1) a následně jej zablokujte. Pro tento účel přesuňte páku bloko vání na bok a otočte jí o 180 stupňů (2) libovolným směrem.

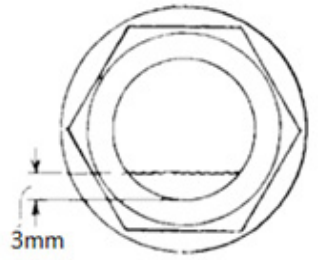
POZOR! Po vložení nástroje do zařízení se ujistěte, zda je nástroj správně zablokován. Za tím-to účelem několikrát zatáhněte za nástroj, abyste se ujistili, zda nástroj ze zařízení nevyskočí.

- Pro odstranění nástroje z kladiva odblokujte páku blokování přesunutím na bok a otočením o 180 stupňů v libovolném směru. Nyní můžete nástroj bezpečně ze zařízení odstranit.





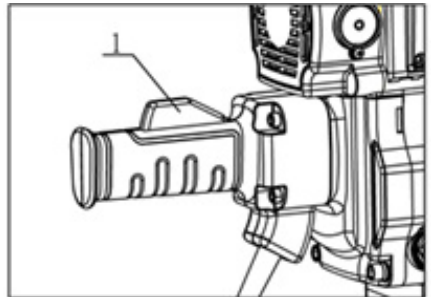
1 – Ukazatel oleje. Hladinu oleje kontrolujte při svislé poloze zařízení.



Při poklesu hladiny oleje pod ~3mm olej doplňte.

JAK ZAŘÍZENÍ POUŽÍVAT

Po namontování nástroje zařízení zapněte – vypínač v poloze ON. V některých případech je nutno použít sílu a udeřit zařízením v pracovní poloze za účelem udání zatížení a zahájení práce zařízení. Nejedná se o poruchu zařízení, znamená to, že funguje zabezpečení proti zapnutí zařízení bez zátěže.



1 - Vypínač ON/OFF (ABH-2100 - 6039)



1 – Vypínač ON/OFF (ABH-1850 - 6040)

2. Využitím hmotnosti zařízení a uchopením kladiva oběma rukama je možné efektivně kontrolovat další odhozy. Doporučuje se přechod na střední tempo práce, použití příliš velké síly může způsobit snížení výkonnosti. POZOR: Občas se stává, že nástroj nezačne emitovat údery, ačkoliv se motor otáčí, a to z důvodu příliš velké hustoty oleje. Pokud je zařízení používáno v nízkých teplotách, zapněte motor na zhruba pět minut za účelem nahřátí oleje.

VII. DOPLŇOVÁNÍ OLEJE

1. Před každým doplněním oleje je nutno zařízení vždy odpojit od zdroje napájení. Zařízení má vestavěnou olejovou nádrž, a proto nemůže být používáno po dobu 20 dnů bez doplnění oleje, a to za předpokladu, že kladivo pracuje po dobu 3-4 hodin denně.
2. Olej je nutno doplňovat podle níže uvedených pokynů:

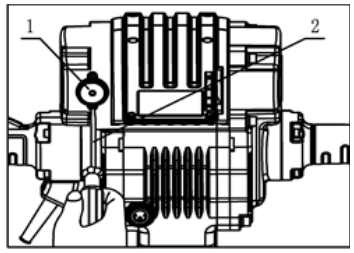
a. V okamžiku, kdy olej není viditelný na ukazateli, a zařízení držíte ve svislé poloze.
b. Před doplněním oleje je nutno pomocí přiloženého klíče odšroubovat ukazatel oleje. Dávejte po zor, aby při tom nedošlo ke ztrátě těsnění, které se nachází pod ukazatelem.
c. Hladinu oleje kontrolujte jednou denně.
d. Po doplnění oleje namontujte ukazatel oleje.
Olej je prodáván zvlášť. Doporučený olej: převodovkový syntetický olej dobré kvaLITY.





MODEL ABH-2100 6039:

- Pomocí šroubováku (2) odšroubovat šrouby ochranných násadek (1) chránicích uhlíkové kartáče
- Vyjmout opotřebené kartáče
- Vložit nové kartáče
- Zpět nasadit ochranné násadky a utáhnout celek.



OBSLUHA A KONTROLA ZAŘÍZENÍ

1. Kontrola zařízení.Jelikož používání tupého nástroje vede k nesprávnému fungování motoru a jeho účinné degradaci, v okamžiku zjištění, že se nástroje otírají, je nutno okamžitě nástroje vyměnit za nové.
2. Kontrola upevňovacích šroubů.Pravidelně kontrolujte upevňovací šrouby a ujišťujte se, že jsou správně utaženy. V případě, že kterýkoliv ze šroubů bude volný, je nutno okamžitě takový šroub utáhnout. Nesplnění tohoto požadavku může způsobit závažné ohrožení.
3. Obsluha motoru.Rotor motoru je „srdcem" elektrického zařízení. Dbejte na to, aby rotor nebyl poškozen a / nebo nebyl zalit vodou nebo olejem.
4. Kontrola motorových kartáčů.Motor využívá uhlíkové kartáče, které se opotřebovávají. V případě, že jsou kartáče opotřebeny nebo jsou blízko „hranice opotřebení", může dojít k potížím s motorem. Pokud jsou kartáče vybaveny funkcí automatického zastavení (auto-stop), motor se zastaví automaticky. V případě zjištění opotřebení kartáčů je nutno oba kartáče vyměnit za nové. Kromě toho musí být kartáče vždy udržovány čisté a je nutno zajistit nerušené skluzy uvnitř úchytů.
5. Čištění zařízení.
6. Za účelem udržování čistoty používejte vodu s příměsí mýdla a čistěte pomocí měkkého hadříku. Používání kartáčů nebo jiných čistících pomůcek, které mohou způsobit poškrábání / poškození zařízení je zakázáno. Pamatujte, aby se přes ventilační otvory nacházející se na krytu zařízení nedostala voda. Ventilační otvory čistěte pomocí štětečku a stlačeného vzduchu.

PŘEPRAVA A USKLADNĚNÍ

Během přepravy je zařízení nutno zabezpečit proti otřesům a převrácení, a nepokládejte jej „nohama nahoru". Zařízení skladujte v dobře ventilované místnosti, ve které je suchý vzduch, a nevyskytují se plyny způsobující korozi.

PRAVIDELNÁ KONTROLA ZAŘÍZENÍ

Pravidelně kontrolujte, zda díly zařízení nejsou poškozeny. Pokud ano, přestaňte zařízení používat. Neprodleně se obraťte na prodejce za účelem provedení opravy.

Jak je nutno postupovat v případě výskytu problému?

Kontaktujte prodejce a připravte si následující údaje:

- Číslo faktury a sériové číslo zařízení (sériové číslo je uvedeno na technickém štítku).

- Případná fotografie nefunkčního dílu.
- Zaměstnanec servisu bude schopen lépe vyhodnotit, v čem spočívá problém, pokud ho popíšete možně nejpřesnějším způsobem. Čím podrobnější budou uvedené údaje, tím rychleji získáte pomoc!

POZOR: Zařízení nesmí být v žádném případě otevíráno bez konzultace zákaznického servisu. Hrozí riziko ztráty záruky!

MSW MOTOR TECHNICS	Design Made In Germany expondo.de DEMOLITION HAMMER
Manufacturer expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra | Poland, EU Production year Serial-No.	 ABH-2100 230V~ 50Hz 2100W 1650 bpm 30 mm Weight 23,1 kg

MSW MOTOR TECHNICS	Design Made In Germany expondo.de ABBRUCHHAMMER
Hersteller expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra | Poland, EU Produktionsjahr Ordnungsnummer	 ABH-2100 230V~ 50Hz 2100W 1650 bpm 30 mm Gewicht 23,1 kg

MSW MOTOR TECHNICS	Design Made In Germany expondo.de MŁOT WYBURZENIOWY
Producent expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra | Poland, EU Rok Produkcji Numer serii	 ABH-2100 230V~ 50Hz 2100W 1650 bpm 30 mm Waga 23,1 kg

MSW MOTOR TECHNICS	Design Made In Germany expondo.de MARTILLO DE DEMOLICÓN
Fabricante expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra | Poland, EU Año de producción Número de serie	 ABH-2100 230V~ 50Hz 2100W 1650 bpm 30 mm Peso 23,1 kg

MSW MOTOR TECHNICS	Design Made In Germany expondo.de MARTELLO DEMOLITORE
Produttore expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra | Poland, EU Anno di produzione Numero di serie	 ABH-2100 230V~ 50Hz 2100W 1650 bpm 30 mm Peso 23,1 kg

MSW MOTOR TECHNICS	Design Made In Germany expondo.de MARTEAU DE DEMOLITION
Fabriquant expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3, 65-155 Zielona Góra | Poland, EU Année de production Numéro de série	 ABH-2100 230V~ 50Hz 2100W 1650 bpm 30 mm Poids 23,1 kg

DE
Hiermit bestätigen wir, dass die hier in dieser Anleitung aufgeführten Geräte CE-konform sind.

EN
We hereby certify that the appliances listed in this manual are CE compliant.

FR
Par la présente, nous confirmons que les appareils présentés dans ce mode d´emploi sont conformes aux normes CE.

PL
Niniejszym potwierdzamy, że urządzenia opisane w tej instrukcji są zgodne z deklaracją CE.

IT
Con la presente documentazione si certifica che i dispositivi descritti all´interno del manuale sono conformi alle vigenti norme CE.

ES
Por la presente confirmamos que los dispositivos detallados en este manual son conformes con las normativas de la CE.

CZ
Tímto potvrzujeme, že všechny produkty uvedené v této uživatelské příručce disponují CE prohlášním o shodě.

Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Dekoracyjna 3
65-155 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.de