GAMMA 3 - KOMPRESSOR

GEBRAUCHSANLEITUNG ■ TECHNICAL MANUAL

Art.Nr. MWKG363.D00

METZGER® Technik

LIEBER KUNDE,

vielen Dank, dass Sie sich für die **GAMMA 3 - KOMPRESSOR** Metzger Technik entschieden haben.
Der Kompressor ist konstruiert zur Erzeugung eines Überdrucks in Anlagen bzw. Arbeitsgeräten, die für ein **Enddruck von ca. 7 bar** (s.TD) ausgelegt sind.

Bitte beachten Sie beim Anschließen und bei der Inbetriebnahme des Kompressors die vorliegende Gebrauchsanleitung.

DEAR CUSTOMER,

thank you for buying the **GAMMA 3 - COMPRESSOR** Metzger Technik.
The compressor is designed to produce pressure in facility and tools which are built for an operating **max. pressure of ca. 7 bar** (s.TD).

Please follow the present Technical Manual while connect and startup the compressor.

SICHERHEITSHINWEISE

- Verwenden Sie den Kompressor ausschließlich in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanleitung.
- Sicherheitshinweise 1.2 beachten. Siehe Anhang *
- Überprüfen Sie erst, ob die Netzspannung mit der auf dem Leistungsschild des Kompressors angegebenen Gerätespannung übereinstimmt.
- Der Kompressor darf nur an vorschriftsmäßigen Schutzkontaktsteckdosen betrieben werden. Das Auftrennen der Schutzkontaktverbindung ist unzulässig.
- Anschlussleitung ggfs. Verlängerungsleitung regelmäßig auf Beschädigung überprüfen.
- Schlauchleitung auf Beschädigung prüfen, geeignete Schläuche verwenden, Temperaturbeständigkeit mind. 80°C.
- Bitte beachten Sie, dass Elektrogeräte grundsätzlich nur durch Elektro-Fachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen entsprechend den nationalen Vorschriften (z.B. nach VBG 4), da durch unsachgemäße Reparaturen erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können.
- Nur Original Metzger Technik Ersatzteile verwenden.
- Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, unsachgemäß ausgeführte Reparaturen und Anwendungen entstehen, kann Metzger Technik keine Verantwortung übernehmen.

SAVETY REFERENCES

- *Only use the device in agreement with this manual.*
- *Follow safety reference 1.2.*
- *Check your voltage for corresponding with the identification plate.*
- *The device must use the correct safety socket.*
  Disconnect the safety socket is unallowable. The operation is allowed only with ground pin.
- *Regularly check power cable and- if necessary- extension cord.*
- *Check hose for signs for damage, use only suitable hoses.*
  Thermal stability for at least 80°C
- *Only Electricians are allowed to repair or maintain electrical units according to the national regulations (e.g. to VBG 4), because inappropriate repair can endanger the user substantially.*
- *Use only Metzger Technik substitute parts.*
- *Metzger Technik doesn't take responsibility for any damage caused by no conventional usage and unintended repairs.*

Für die bestimmungsgemäße Verwendung gelten die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen (z.B. das Gesetz über technische Arbeitsmittel-Gerätesicherheit).

National regulations for industrial safety apply for intended use.

Wir berücksichtigen bei den von uns in den Verkehr gebrachten Elektrogeräten die Vorschriften des dem Schutz gegen Gefahren für Leben und Gesundheit dienenden Gesetzes über technische Arbeitsmittel.

We consider the law about technical working appliances for the devices sold by us.

Bei Inbetriebnahme, beim Arbeiten und bei der Wartung des Kompressors sind die einschlägigen nationalen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
Der Kompressor darf nur in Verbindung mit einem geeigneten Arbeitsgerät eingesetzt werden.

On work, maintenance and repair please pay attention to relevant national regulations for accident prevention.
The compressor construction must not work without appropriate implements.

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!
Warnzeichen sind Sicherheitszeichen, die vor Risiko oder Gefahr warnen. DIN 4844-2 Sicherheitskennzeichnung – Teil 2: Darstellung von Sicherheitszeichen.
BGV A 8: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz – Anlage 2 W08 Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung (Warnzeichen Blitzpfeil).

Beware of Hazardous voltage!
Emblems of warning are safety emblems which advise against risk or danger (DIN 4844-2 T2).
Danger of electricity, electric shock, arc flash labels (BGV A 8 app.2 W08).

BESCHREIBUNG / EINSATZBESTIMMUNGEN

- Gehäuse: Haube Aluminium eloxiert blank Unterteil Stahlblech
- Tragegriff Aluminium eloxiert Rund-Halterungen ABS schwarz
- Gehäusefüße
- Kolbenpumpe 230V
- Netzleitung mit Stecker beiliegend
- Ein/Ausschalter grün beleuchtet mit Schutzkappe

DESCRIPTION / APPLICATIONS

- *Housing: Cover aluminium eloxed sheer bottom section steel sheet*
- *Carrying handle aluminium eloxed Round-Holder ABS black*
- *Housing feet*
- *Piston pump 230V*
- *Power cable with plug enclosed*
- *On/Off Switch green lighted with protecting cap*

TECHNISCHE DATEN

Funktion und Arbeitsprinzip des Kompressors
Sie haben einen trockenlaufenden Kompressor erworben, der absolut ölfrei läuft.
Vorteil: hohe Laufleistung, kein 100% Ausfall durch Verschleiß.
Durch die Verwendung von hochwertigen Bauteilen erreicht der Kompressor hohe Standzeiten.

TECHNICAL DATA

Compressor mode of operation
You bought a dry running compressor, which operates completely oil free.
Advantage: *high operational performance, no 100% breakdown by abrasion. Because premium components were used, the endurance of the compressor is very high.*

TECHNISCHE DATEN

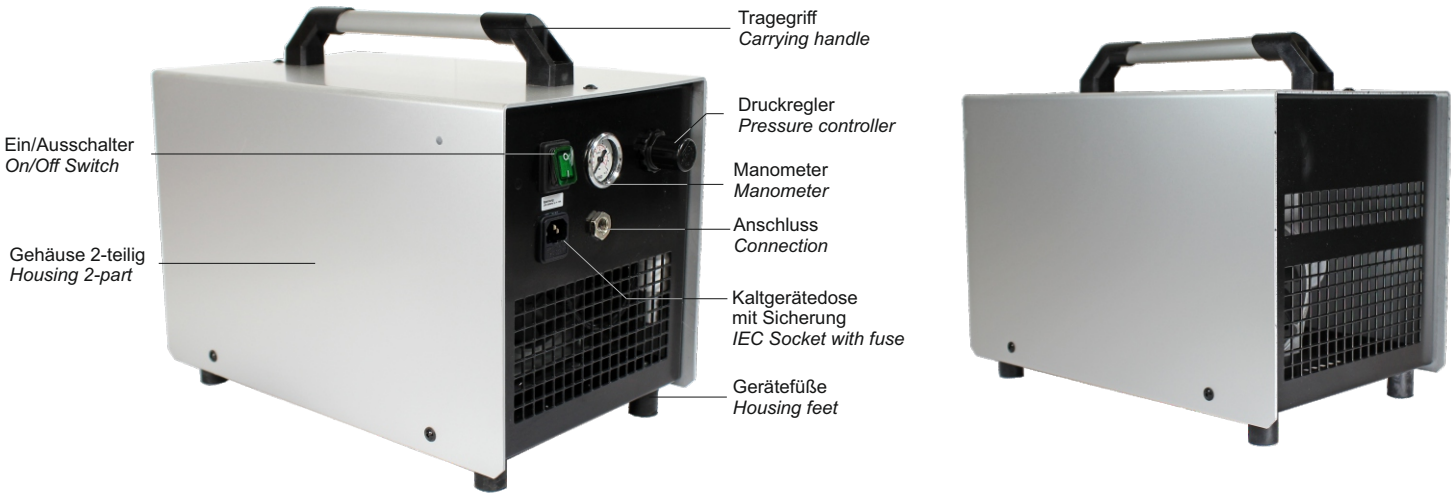
TECHNICAL DATA

Betriebsspannung/Frequenz *Operating voltage/Frequency*	230V, 50/60Hz 1p +/- 10%
Absicherung *Hedge*	4,0 AT
Stromaufnahme *Current consumption*	2,5 A / 2,6 A
Max. Druck *Pressure max.*	ca. 6,0 bar * Regelbar mittels Druckregler 0 - 6 bar
Anlauf gegen Druck *Start Pressure*	ca. 5,3 bar
Literleistung (Aggregat) *Engine output per liter*	120 l/min ± 10%
Geräuschpegel *Noise Level*	ca. < 65 dB gegen 0 bar
Schutzart *Type of protection*	IP 20
Umgebungstemperatur *Ambient temperature*	-10°C bis +40°C
Maße (LxBxH) *Dimensions (LxWxH)*	ca. 460 x 260 x 350 mm
Gewicht *Weight*	ca. 19,6 Kg

* Minisicherheitsventil öffnet bei ca. 8 bar / *Mini safety valve opens at ca. 8 bar*
* Elektrisch gesteuerte Entwässerung, Kondensat wird abgelassen bei Abschaltung über Hauptschalter EIN / AUS

ERSATZTEILLISTE

SPARE PARTS LIST



Pos.	Art.Nr./Art.No.	Bezeichnung	Description
Gehäuseteile			***Casing parts***
	GGA3100.000	Haube Gamma 3 Aluminium eloxiert	*Housing Gamma 3 aluminium eloxed*
Gehäusezubehör			***Casing accessories***
	BYT3272.003	Tragegriff, Alurohr D=20mm schwarz	*Carrying handle, Alu pipe D=20mm black*
	BHT2530.002	Schwingmetall 25x30 AG M6	*Rubber-bounded metal 25x30 M6 outside thread*
Aggregat			***Aggregat***
	AHW26H0.001	Kolbenpumpe 230V 50/60Hz 120L	*Piston pump 230V 50/60Hz 120L*
Sonstige			***Other***
	EHS082.101	Wippschalter grün 2 Polig (0-I) angespritzte Schutzkappe	*Rocker switch green 2-pole (0-I) splashed protection cap*
	EHS504.000	Glassicherung 4,0 AT	*Glass fuse 4,0 AT*
	EHU0005.010	Kaltgeräteeinbaustecker WS 2 mm	*IEC power connector WS 2mm*
	EHU0500.999	Netzkabel Kaltgeräte schwarz 2,5 Meter	*Power cable IEC black 2,5 M*
	LHV1706.B02	Rückschlagventil G1/4" vernickelt	*Check valve 1/4"*
	LHQ202.B10	Druckregler G1/4" 0,5-10bar	*Pressure controller G1/4" 0,5-10bar*
	LHF022.B01	Wasserabscheider	*Water seperator*
	BHT2520.006	Schwingmetall 25x20	*Rubber-bounded metal 25x20*
	SH580806.000	Teflonschlauch 8x6 mm	*Teflon hose 8x6 mm*
	SH360604.030	PUR Schlauch 6x4 mm schwarz	*PUR hose 6x4 mm black*
	LFB0501.BB1	Edelstahl Dose 500ml 2xIG1/4	
	BHU0010.102	Kabelhalteband L=100 B=2,5	*Cable holding band L=100 W=2,5*
	LHV004.A01	Minisicherheitsventil 6-12 bar	*Mini savety valve 6-12 bar*
	LHQ110.076	Manometer 0 - 10 bar Anzeige	*Manometer 0 - 10 bar display*
	EHS039.5868	Druckschalter	*Pressure controller*
	EHS0205.010	Magnetventil	*Magnet valve*

VOR INBETRIEBNAHME

a. Daten auf dem Leistungsschild prüfen, ob die Voraussetzungen erfüllt sind.
- Bei Notstromaggregaten (Gerät muss entsprechende Leistung abgeben).
- Achtung! Länder, in denen größere Spannungsschwankungen vorkommen können:

Folgen » Motorschäden, verkürzte Standzeit.

b. Die Anlage ist so aufzustellen, dass die Ansaugluft und Abluft des Motors gut zirkulieren kann und ein Wandern der Anlage, z.B. durch Erschütterung vermieden wird. Lüftungsschlitze an Gehäuse unbedingt frei und sauber halten. Die Anlage darf nicht in einem geschlossenen Schrank betrieben werden, außer dieser wird über ein Gebläse ausreichend gekühlt bzw. belüftet.
Folgen » Motorschäden, verkürzte Standzeiten.
Geräteschutzart beachten!

ACHTUNG! Das Ansaugen von brennbaren, flüssigen bzw. explosiven Medien oder anderen gefährlichen Stoffen ist grundsätzlich untersagt!

PRE-COMMISSIONING

a. *Check data on type plate for requirements.*
- *Using emergency generator (must provide sufficient power).*
- *Countries with fluctuating power supply.*

Consequences » Engine trouble, shorter endurance

b. *Position the device, so intake and exhaust air can freely circulate.*
The device can be move out of place (e.g. by vibration). Casing louvers must be clean and free. Don't operate the device in closed cabinet, except of external cooling or venting.

Consequences » Engine trouble, shorter endurance.Beware of protection class of appliance!

ATTENTION! Suction of inflammable fluid and/or explosive media or other dangerous materials is strictly prohibited.

INBETRIEBNAHME

Luftschlauch am Saug- bzw. Druckanschluss anschließen.
Bitte achten Sie hierbei auch auf die Schlauchlänge bzw. Einsatzwerkzeuge, wie verstopfte Düsen.
Merke: Beispiel Bei einer Lichtenweite von 6mm sollte der Schlauch nicht länger sein als 25 Meter. Bei Einsatz von längeren Schläuchen verwenden Sie eine größere Lichtenweite. Bitte achten Sie auch darauf, dass der verwendete Luftschlauch möglichst über 80°C beständig ist, da die Temperatur der Anlage je nach Einsatz mehr als 80°C betragen kann.
Folgen » Förderleistung geringer durch hohen Schlauchwiderstand.
Betriebsdruck steigt an >> Pumpe wird heiß.
Luftschlauch zieht sich zusammen (Temperatur).

a. Netzkabel anschließen.

b. Gerät am Hauptschalter einschalten.

COMMISSIONING

Connect the air hose to the suction or pressure port.
Please pay attention here on the hose length or use tools, such as clogged nozzles.

Note: Example A hose with 6mm diameter shouldn't be longer than 25m. If you have to use longer hoses, please take one with a greater diameter. According the operation, the temperature of the compressed air can get above 80°C.

Consequences » Flow rate lower by high resistance tube.
Operating pressure increases >> Pump will get hot.
Air hose stretches together (temperature).

a. *Connect power cord.*

b. *Power up with main switch.*

GEBRAUCHSHINWEISE

Nach Gebrauch sind unbedingt folgende Arbeiten auszuführen:
- Gerät am Hauptschalter ausschalten.
- Netzkabel aus Netzsteckdose ziehen.
- Druck ablassen.
- Anschlussleitung regelmäßig auf Beschädigungen kontrollieren.

Bitte geben Sie bei Ersatzteil-Bestellungen unsere Bestellnummer, Seriennummer und Baujahr an. Die Daten können Sie dem Leistungsschild entnehmen.

Warnung vor heißer Oberfläche!
Nach dem Gebrauch kann das Gehäuse bzw. Schlauchanschluss sehr heiß sein!

Verbrennungsgefahr

BGV = Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV A8 Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Kennzeichnung am Arbeitsplatz) BGV A8 W26 und DIN 4844-2.

INSTRUCTION FOR USE

After usage you have to do categorical:
- *Power-down with main switch.*
- *Pull power Plug.*
- *Blow off pressure.*
- *Check power cable regularly for damage.*

Please send our part number, serial number and year of manufacture when ordering. The information are on the type plate.

Beware of hot surface!
The case and the pressure port can be very hot after usage.

Danger of burning

WARTUNG & PFLEGE

Bitte beachten Sie, dass Elektrogeräte grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen entsprechend den nationalen Vorschriften (z.B. nach VBG 4), da durch unsachgemäße Reparaturen erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können.

- Anlage nicht mit einem Hochdruckreinigungsgerät absprühen, sondern mit einem Putztuch von Zeit zu Zeit außen reinigen. Beim Reinigen mit Wasser alle Öffnungen an der Anlage abkleben.
- Keine Flüssigkeiten in den Luftweg der Anlage bringen
- Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung durchzuführen, Wartungsintervalle je nach Einsatz (Empfohlen jährlich).

Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Überlastung oder Abnutzung entstanden sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen. Für Schäden, die durch Material- oder Herstellungsfehler entstanden sind, übernehmen wir die Gewährleistung.
Wartung- und Instandsetzungsarbeiten werden nur durch unsere Kundendienstabteilung (Zentralreparatur) ausgeführt.

SERVICE & MAINTENANCE

Please note that electrical equipment can repaired maintained and proved categorically only by electricians, according to national regulations (e.g. VBG 4), because inappropriate repairs can heavily endanger the user.

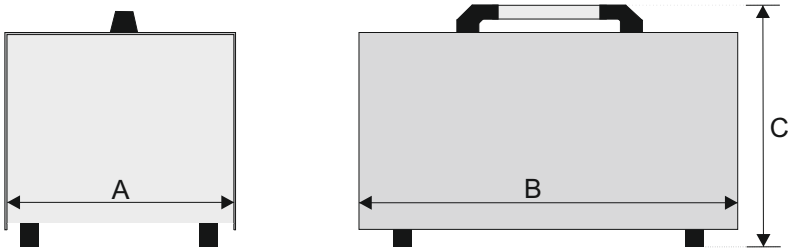
Before cleaning, turn the device off and remove the power plug from the socket

- *Don't spray it by high pressure cleaner, use a rag every now an then to clean the hood. If water is used, mask all holes.*
- *Keep fluids away from the air route.*
- *We advise you to accomplish regular maintenance, maintenance rate according to usage (annually recommended).*

Damages by improper handling, overloading or normal or normal abrasion are excluded from warranty. For damages of material or manufacturing faults we afferent guarantee.

Maintenance is accomplished only by our service department (registered office).

EINBAUMAßE



A ca. 260 mm
B ca. 460 mm
C ca. 350 mm

BUILD-IN DIMENSIONS

UMWELT - ALTGERÄTEENTSORGUNG

Ihr Altgerät nehmen wir gerne jederzeit kostenlos zurück und verschrotten es vorschriftsmäßig nach den gültigen Entsorgungsvorschriften für Elektrogeräte.

Wenden Sie sich bitte vor dem Versand an uns:

Metzger Technik GmbH & Co.KG
- Kundendienst -
Bertha-Benz-Straße 1
D - 71665 Vaihingen / Enz
Tel. +49 (0) 7042 / 81518 - 0
Fax. +49 (0) 7042 / 81518 - 80
info@metzger-technik.de

Konformitätserklärung:
Hiermit erklären wir uns als Hersteller, dass die
Typ GAMMA 3 - Kompressor
in der von uns gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

CE Maschinenrichtlinien2006/42/EG i.d. aktuellen Fassung;
EMV- Richtlinie 2014/35/EU in der aktuellen Fassung;
Niederspannungsrichtlinie 2014/30/EU i.d. aktuellen Fassung.

ENVIRONMENT - DISPOSAL OF WASTE EQUIPMENT

At all time we take back your used old unit and scrap it for you according to the legal regulations.

Please contact us before shipping:

Metzger Technik GmbH & Co.KG
- Customer service -
Bertha-Benz-Straße 1
D - 71665 Vaihingen / Enz
Tel. +49 (0) 7042 / 81518 - 0
Fax. +49 (0) 7042 / 81518 - 80
info@metzger-technik.de

Declaration of conformity:
As producer we hereby declare, that the
Type GAMMA 3 - Compressor
suit to the following relevant regulations:

CE Machinery Directive 2006/42/EG as amended;
EMV Directive 2014/35/EU as amended;
Low Tension Directive 2014/30/EU as amended.

Selbstverständlich bieten wir Ihnen auch individuelle Lösungen zu unserem derzeitigen Standardprogramm an (z.B. Sonderspannungen und Frequenzen)
Mit unserem technischen Know-How können wir auf Ihre Wünsche eingehen und diese auf hohem Qualitätsniveau entwickeln.

» Sprechen Sie mit uns

Wenn Sie Fragen haben oder weitere Informationen benötigen, dann kontaktieren Sie uns bitte:

Metzger Technik GmbH & Co. KG
Kompressoren & Vakuumtechnik
Bertha-Benz-Straße 1
D - 71665 Vaihingen / Enz

Tel. +49 (0) 7042 / 81518 - 0
Fax. +49 (0) 7042 / 81518 - 80

info@metzger-technik.de
www.metzger-technik.de

Of course, we offer you individual solutions of our standard product range (e.g. other voltages or frequencies).
With our technical know-how we are able to go into details of all your wishes and handle this on a high quality level.

» Contact us

If you have any questions or need further information, do not hesitate to contact us:

Metzger Technik GmbH & Co. KG
Kompressoren & Vakuumtechnik
Bertha-Benz-Straße 1
D - 71665 Vaihingen / Enz

Tel. +49 (0) 7042 / 81518 - 0
Fax. +49 (0) 7042 / 81518 - 80

info@metzger-technik.de
www.metzger-technik.de

SICHERHEITSHINWEISE
Bitte lesen und aufbewahren!

DEUTSCH
Stand 02/2010

Achtung!
Zur Gewährleistung der sicheren Handhabung lesen und befolgen Sie bitte unbedingt diese Sicherheitshinweise.
Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/ oder schwere Verletzungen verursachen. Der nachfolgend verwendete Begriff „Elektrowerkzeuge“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).
Bewahren Sie diese Anweisungen gut auf.

1. Arbeitsplatz
a) Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereich können zu Unfällen führen.
b) Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten oder Stäube befinden.
Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Nutzung des Elektrowerkzeuges fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit
a) Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterkabel gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.
Es besteht ein erhöhtes Risiko durch einen elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
c) Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages. IP Schutzart beachten!
d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen ist. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages, Kabeltrommel möglichst ganz ausrollen, wegen thermischer Belastung.

3. Sicherheit von Personen
a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
b) Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
c) Vermeiden Sie eine unbesichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position „Aus“ ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken. Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
e) Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
g) Wenn Staubansaug- und auffang- Einrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

4. Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen
a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegeben Leistungsbereich.
b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.
d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese
Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
e) Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion
des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfem Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5. Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten
a) Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen. Das Einsetzen eines Akkus in ein Elektrowerkzeug, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.
b) Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
c) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
d) Halten Sie den nicht benutzen Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen können. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zu Folge haben.
e) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

6. Service – Reparatur - Wartung
Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren und warten. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt. Wir empfehlen, falls kein Wartungsplan vorliegt, mindestens einmal jährlich eine Wartung durchzuführen, da in jedem Gerät Verschleißteile vorhanden sind.

7. Schutz unserer Umwelt
Wenn das übliche Gebrauchende erreicht ist, insbesondere wenn Funktionsstörungen auftreten, machen Sie das ausgediente Gerät bitte unbrauchbar. Ziehen Sie dazu den Netzstecker aus der
Steckdose und durchtrennen Sie das Stromkabel. Elektrischer Abfall sollte nicht mit Haushaltsabfällen entsorgt werden. Bitte Recyclings an Ihre Kommunalbehörde oder Ihrem Händler.

SAVETY INSTRUCTIONS

Please read, and keep it in a safe place!

ENGLISH
Effective 02/2010

WARNING !
Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and /or serious injury.
Save all warnings and instructions for future reference. The term “power tool” in the warnings refers to your mains operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.
Keep these safety instructions for future reference.

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

2. Electrical safety
a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adaptor plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk electric shock.
d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

3. Personal safety
a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard had, or hearing protection used for appropriate conditionswill reduce personal injuries.
c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and /or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tools may result in personal injury.
e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4. Power tool use and care
a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
c) Disconnect the plug from the power source and /or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool’s operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5. Battery tool use and care
a) Make sure that the power supply is switched off before you apply the battery. When introduce the battery into a electric power tool, which is powered, may lead to accidents.
b) Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
c) Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
d) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
e) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contactseyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6. Service
Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.