

METAL CONDITIONER

„METALTEC-1®“
MILITARY TECHNOLOGY
HI-TECH ANTI-FRICTION
AUTOMATIC TRANSMISSION
MANUAL TRANSMISSION
GEARBOXES-DIFFERENTIALS
TREATMENT



Hergestellt für die Firma:
METALTEC-CZ, s.r.o.
Czech Republic

METAL CONDITIONER – METALTEC-1® allgemeine Charakteristik:

METAL CONDITIONER – METALTEC-1® ist kein traditioneller Zusatz für Öle. METALTEC-1® ist eine 100 % synthetische Flüssigkeit, die keinerlei Festkörper, wie z.B. Beimengungen auf Basis von Teflon, oder PTFE, Kupferkügelchen oder Bleimoleküle u.ä., enthält. Aus diesem Grund droht kein Risiko des Zusetzens von Filtern und Ölschmierkanälen, auch mit der Abführung von Wärme gibt es keine Probleme. Es ist ein Mittel zur Veredelung von Metallen der besten Güte, das die plastischen Eigenschaften der Metalle verändert, auf Basis synthetischer Kohlenwasserstoffderivate wirkt, die Metalle durch eine beständige synthetische Molekularbindung schützt, mit Gehalt an Korrosionsinhibitor. Es wird durch eine große Molekularmasse und hohe chemische und thermische Stabilität charakterisiert, zählt nicht zur Gruppe gefährlicher Erzeugnisse, enthält weder schädliche Bestandteile noch Lösungsmittel mit geringer molekularer Stabilität, verringert die Oxidationsfähigkeit von Metallen.

METAL CONDITIONER fand breite Anwendung im Automobilsport, in der Automobilindustrie, im Luft-, Schienen- und Busverkehr und auch in der übrigen Industrie, wo es in Getriebekästen, Hydrauliken, bei der Metallbearbeitung, in Kältekompressoren, Klimaanlagen, Verdichtern, Lagersystemen und in weiteren Betrieben und Einrichtungen verwendet wird. Es ist für Viertaktbenzinmotoren (Zweitakt-), Dieselmotoren, Getriebe, Verteilergetriebe und weitere Mechanismen bestimmt. Es sind keine besonderen Bedingungen für seine Anwendung erforderlich.

METAL CONDITIONER – METALTEC-1® kann für neue und auch ältere Motoren einschl. der übrigen Mechanismen ohne Rücksicht auf den Grad ihrer Abnutzung verwendet werden. METAL CONDITIONER – METALTEC-1® bindet sich molekular mit der zu schützenden Reibfläche, wo es auf allen Rotations- und Reibwandungen eine mikromolekulare Schutzschicht bildet. Gemischt mit Öl ergibt es eine beständige und widerstandsfähige mikromolekulare Schmierschicht mit hoher Haftfestigkeit und Gleitfähigkeit, die hohen

Temperaturen und erheblicher mechanischer Belastung widersteht, sie verhindert Trockenreibung (Kaltstart).

Durch die Zirkulation der Ölfüllungen gelangt METALTEC-1® auf die Gleit- und Reibflächen, wo es augenblicklich eine mikromolekulare innere Schutzstruktur und einen äußeren Schutzfilm bildet. METALTEC-1® ist mit Rohöl mischbar, mit allen Ölen, sowohl synthetischen als auch mineralischen, Hydraulikflüssigkeiten, beständiger Vaseline und auch Graphitvaseline. METAL CONDITIONER – METALTEC-1® wirkt sofort nach der Applikation, auf Molekularebene direkt auf das Metall.

Anmerkung:

METAL CONDITIONER – METALTEC-1® ist kein Öl!

Sollten sie selbst die Authentizität des Erzeugnisses prüfen wollen, gießen sie eine kleine Menge in klares Wasser. METALTEC-1® sinkt auf den Boden. Grund dafür ist seine Dichte, die größer als die von Wasser ist. Jedes Öl dagegen schwimmt auf der Wasseroberfläche.

METAL CONDITIONER – METALTEC-1® allgemeine Anwendungsanleitung:

METAL CONDITIONER – METALTEC-1® ist mit Rohöl, Benzin, allen Getriebeölen, synthetischen und Mineralölen, Hydraulikflüssigkeiten, beständiger Vaseline, wie z.B. Graphitvaseline mischbar.

TECHNOLOGIE – industrielle Nutzung – allgemeine Anleitung:

- **Kurbelgehäuse:** geben sie 30 – 60 ml pro 1 Liter Öl in den Motor alle 300 Stunden. Für ältere Maschinen oder extreme Bedingungen 60 ml pro Liter Öl alle 300 Stunden.
- **Getriebekästen, isolierte Aggregate:** geben sie 30 – 60 ml pro 1 l Öl in den Motor alle 1000 Stunden. Für ältere Maschinen oder extreme Bedingungen 60 ml pro 1 l Öl in isolierte Aggregate alle 500 Stunden.
- **Verdichter:** in Kolben-, Rotations-, Kälte- und Klimaaggregate 30 – 60 ml pro 1 l Öl nach 1000 Stunden.
- **Hydraulik:** geben sie 250 ml auf jeweils 22 l Hydraulikflüssigkeit alle 1000 Arbeitsstunden. (Erläuterung: 11,36 g METALTEC-1® auf 1 l Hydraulikflüssigkeit = 250 ml METALTEC-1® auf 22 Liter)
- **Metallbearbeitung:** tragen sie eine dünne Schicht auf der Metalloberfläche auf beim Gewindeschneiden, Strecken, Ausbohren (auf größeren Durchmesser), Drehen, Ziehen, Bohren, Pressen und Fräsen.
- **Wälz- und Kugellager:** tauchen sie das saubere Lager während der Montage in METALTEC-1®. Leicht unter den Schmierstoff mischen (60 ml / 1 kg) und auf die Lagerhülse gemäß Anleitung des Herstellers auftragen.
- **Verwendung in Werkstätten:** ausgezeichneter Schmierstoff für pneumatische Anlagen, Ventile, Ketten, Transporter, alle Hochgeschwindigkeitswellen, Lager elektrischer Motore, Erhitzer und Gebläse.
- **Montageschmieröl:** eine dünne Schicht auf die Lager der Kurbelwelle, die Lagerbolzen, Nockenwellen, tragende (Lauf-) Flächen und Füße der Hebezeuge auftragen.

TECHNOLOGIE AUTO – MOTO: allgemeine Anleitung möglicher Applikationen von METALTEC-1®

„METALTEC-1® senkt erheblich die Reibung, erhöht die Lebensdauer der Teile, senkt den Kraftstoffverbrauch und – was jeden Fahrer am meisten interessiert – erhöht die Motorleistung“.

PKW:

- Die Temperatur des Motors und des Öls, mit dem sie METALTEC-1® mischen, ist nicht wichtig.
- Dosierung: mittel 50 ml pro 1 l Öl

Die im weiteren angeführten Verhältnisse betreffen europäische Bedingungen

- Benzinmotoren **250 ml** auf die gesamte Ölfüllung des Motors
- Dieselmotoren **300 ml** auf die gesamte Ölfüllung des Motors
- Automatikgetriebe **150 ml** auf die gesamte Ölfüllung des Automatikgetriebes
- Normalgetriebe (für Benzin) **150 ml** auf die gesamte Ölfüllung des Getriebes
- Normalgetriebe (für Diesel) **250 ml** auf die gesamte Ölfüllung des Getriebes
- Differenziale **150 ml** auf die gesamte Ölfüllung des Differenzials
- Servolenkung **50 ml** auf die gesamte Füllung der Hydraulikflüssigkeit
- Viertaktmotoren (für Benzin) **100 ml** auf 40 l Benzin – 4 x jährlich durchführen
- Dieselmotoren **150 ml** auf 40 l Benzin – 4 x jährlich durchführen

Motorräder – Zweitakter

- Zweitaktmotoren **50 ml** auf 1 l dem Kraftstoff beigefügten Öls für Zweitaktmotoren
- Motorradgetriebe **50 ml** auf 1 l Ölfüllung des Motorradgetriebes

METALTEC-1® hat in der Ölfüllung von Motorrädern keine negative Wirkung auf die Lamellen und die Tätigkeit der Kupplung.

Sonstiges

- METALTEC-1® unter die Gummimanschette der Bremsventile spritzen (die das Eindringen von Wasser und anderer Verunreinigungen in den Kolben verhindert), dies verhindert sein Blockieren oder Korrosion.
- METALTEC-1® ist ungewöhnlich wirksam nach dem Gießen in Gasöl in einer Menge von 250 ml pro Kraftstofftank, dadurch werden alle neuralgischen Punkte der Einspritzpumpe und der Einspritzung geschmiert. Nach 15.000 km Betrieb ist der Vorgang zu wiederholen.
- Insbesondere ist die Applikation von METALTEC-1® in das Benzin für Autos mit Kraftstoffeinspritzung und in mit Gasinstallation versehene Autos zu empfehlen. Nach 15.000 km Betrieb ist der Vorgang zu wiederholen.

LKW und schwere Maschinen:

- Bei Motoren mit einem Hubraum über 5 Liter werden 75 ml METALTEC-1® mit dem angeführten Hubraum multipliziert. Es handelt sich um Motoren mit einem größeren Volumen der Ölfüllung.

Beispiel der Berechnung für die Anwendung bei schweren Fahrzeugen und schweren Mechanismen und Maschinen:

Bei einem Motor mit einem Inhalt von 8 Litern und mit einer Füllung Motoröl von 60 Litern wird METALTEC-1® in einer Menge von 75 ml multipliziert mit einem Inhalt von 8 Litern für das Gesamtvolumen der Ölfüllung des Motors von 60 Litern appliziert ($75 \times 8 = 600 \text{ ml}$).

- **Berechnungsmuster**
- Motor mit 8 Liter Inhalt **600 ml** auf die Gesamtölfüllung von 60 Litern Öl
- Getriebe **500 ml** auf die Gesamtölfüllung des Getriebes
- Differenzial **250 ml** auf die Gesamtölfüllung des Differenzials
- Servolenkung **120 ml** auf die gesamte Füllung Hydraulikflüssigkeit

Grund für die nicht lineare Applikation von METALTEC-1® ist, dass es sich nicht um ein Additiv für Öl handelt, sondern um einen METAL CONDITIONER, der auf die inneren Reibflächen aus Metall der behandelten Aggregate wirkt. Die Menge hängt nicht vom Volumen der Ölfüllung ab, sondern von der Größe dieser Metallreibflächen.

METALTEC-1® kann jederzeit bei jedem Ölwechsel dem Motor zugeführt werden, ohne Rücksicht auf den Nutzungsgrad des Öls, das sich im Motor befindet. METAL CONDITIONER – METALTEC-1® wird in den angegebenen Mengen über den Stutzen in den Motor gegeben. Die Applikation einer größeren Menge, als angegeben, hat keine negativen Auswirkungen.

Für Automobil- und Motorradsportzwecke wird minimal die doppelte Dosis verwendet.
In Viertaktverbrennungsmotoren wird METALTEC-1® ca. alle 25 000 km ergänzt. In Getriebe, Differenziale, Lenkgetriebe, Lager, Bolzen und sonstige Aggregate wird METALTEC-1® ca. alle 50 000 km ergänzt. Bei dynamischem, sportlichen Fahrstil ist METALTEC-1® bei jedem Ölwechsel zu ergänzen.

Achtung!

Wurde früher im Getriebekasten, Motor o.ä. ein Öladditiv verwendet, z.B. mit Teflon (PTFE) oder mit Zusatz von Kupfer, Blei, ist es erforderlich und sehr wichtig, zuerst das Öl samt Filter zu wechseln, erst dann kann METALTEC-1® einschl. neuer Ölfüllung appliziert werden.

METAL CONDITIONER – METALTEC-1® wurde geprüft vom „Institut für Betriebstechnologie, vom Institut für Motorisierung, vom Labor für tribologische Forschung gemäß den Normen und europäischen Methoden:

1/PN-76/C-04147, 2/ASTM D4172, 3/ASTM D2783, 4/IteE.

Verwendung von METAL CONDITIONER – METALTEC-1® für Waffen und Kampftechnik:

- in der Armee
- in der Polizei
- bei Waffenherstellern
- in Sicherheitsagenturen
- bei Schützenteams
- im Jagdwesen

METAL CONDITIONER – METALTEC-1 mit Nutzung für Schusswaffen:

Allgemeine Anleitung:

1. Zerlegen sie die Waffe und entfernen sie Vaseline-, Karbon- und Schmutzschichten.
2. Tragen sie METALTEC-1® auf die Innen- und Außenflächen einschl. Lauf und aller Mechanismen auf (es reicht eine sehr dünne Schicht, die in die Molekularbindungen des Oberflächenmaterials eindringt). Sollte für die Funktionstüchtigkeit der Waffe vom Hersteller Vaseline vorgegeben sein, so wird METALTEC-1® im festgesetzten Verhältnis in das vorgeschriebene Fett gemischt und auf die vorgesehenen Stellen erst nach Behandlung der Oberfläche mit reinem METALTEC-1® aufgetragen. Die Verwendung von Vaseline empfehlen wir nicht bei Verschlüssen der Mauserkonstruktion und ähnlichen, wo das Fett in der Regel eine zuverlässige Tätigkeit unmöglich macht. METALTEC-1® ersetzt bei Jagd-, Sport- und auch Dienstwaffen das Fett völlig. Wir empfehlen, konkrete Bedingungen mit uns zu konsultieren. Es ist optimal und am wirtschaftlichsten, diese Arbeiten ca. 24 Stunden vor der Benutzung der Waffe durchzuführen. Es ist günstig, synthetische (nicht saugende) Gewebe zu verwenden. Während dieser Zeit kann die Waffe sowohl im zusammengebauten, als auch im zerlegten Zustand belassen werden (das Wirken der Schicht METALTEC-1® ist beim Kontakt der Teile nicht gestört). Die solcherart behandelte Waffe kann benutzt werden, ohne die Mechanismen oder auch den Lauf abzuwischen (die mit METALTEC-1® behandelte Waffe benötigt keine Konservierung). Nach Schüssen und Erhitzung der Waffe ist METALTEC-1® von der Waffe abzuwischen, es verliert dadurch nicht seine Wirksamkeit. Wir empfehlen ihnen, die Waffe in der Art des Einschießens zu überprüfen.
3. Zum Schutz der Waffe bei längerer Lagerung erst nach gründlicher Säuberung eine dünne Schicht METALTEC-1® auf alle Innen- und Außenmetallflächen auftragen einschl. Lauf und Mechanismen. Es ist eine sehr dünne Schicht ausreichend. Vor dem eigentlichen Schießen empfehlen wir, die Waffe trocken zu wischen, wobei der Lubrikationseffekt von METALTEC-1® nicht verloren geht. Nach dem Schießen die Waffe abwischen (was nach vorheriger Behandlung mit METALTEC-1® viel einfacher ist, da sich Schmutz und Karbon auf METALTEC-1® nicht absetzen – die Waffe korrodiert nicht) und erneut eine dünne Schicht METALTEC-1® auftragen.

Sicherheitsmaßnahmen:

- Bei der Arbeit mit METALTEC-1® Schutzmittel verwenden: Brille, Handschuhe, Arbeitskleidung.
- Bei etwaiger Berührung von Körperstellen mit METALTEC-1®: betroffene Stellen mit Wasser abspülen.
- Bei Rötung der betroffenen Stellen der Haut: Arzt aufsuchen.

„Für METALTEC-1 ist die Garantiezeit unbegrenzt.“