

# K-1000

AUTOMATISCHE PARTIKEL FILTERREINIGUNG

# BEDIENUNGSANLEITUNG



#### Vertrieb durch:



Geisler Werkstattausrüstung und Service GmbH

Zum Oderhang 10b

15326 Lebus -Germany-

Telefon: +49 33604 649848

office@werkstattausruestung-geisler.de

Rev 01 vom 01.03.2024

CE-konform nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anlage II Buchstabe Eins



#### WARNUNG!



Es wird empfohlen, die in diesem Handbuch beschriebene Bedienungsanleitung vor dem Einschalten des K-1000 sorgfältig zu lesen, um im Laufe der Zeit eine optimale Leistung und Zuverlässigkeit zu erzielen.

Bewahren Sie dieses Handbuch in der Nähe von K-1000 auf, damit die Bediener schnell darauf zurückgreifen können!

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Fehlfunktionen und/oder andere Folgen, die sich aus einer fehlerhaften Bedienung durch den Benutzer ergeben.

Die Vervielfältigung dieses Handbuchs, auch auszugsweise, in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist untersagt. Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Verbesserungen oder Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen.

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für K-1000 entschieden haben, ein neues System zur Reinigung von Partikelfiltersystemen. Die folgenden Sicherheitsinformationen sind eine Richtlinie, die Ihnen hilft, den K-1000 sicher zu verwenden.

In diesem Zusammenhang möchten wir darauf hinweisen, dass diese Anleitung ein integraler Bestandteil der Maschine ist und allgemeine Anweisungen für deren korrekte Verwendung enthält.

Wir laden Sie daher ein:

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den K-1000 einschalten.
- Angemessene Schulung der Bediener
- Bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

Diese guten Standards sind Ihre Garantie für eine hervorragende Leistung und Zuverlässigkeit im Laufe der Zeit mit dem K-1000.

# INDEX

1	SICHERHEITSNORMEN	
1.1	FÜR K-1000	PAG. 4
1.2	FÜR DEN BEDIENER	PAG. 4
1.3	BESEITIGUNG	PAG. 5
2	TECHNISCHE MERKMALE	PAG. 5
3	BESCHREIBUNG	PAG. 6
3.1	K-1000 KOMPONENTEN	PAG. 6
4	TRANSPORT UND LIEFERUNG	PAG. 7
4.1	TRANSPORT	PAG. 7
4.2	LIEFERUNG	PAG. 7
5	VORBEREITUNG FÜR DEN GEBRAUCH	PAG. 7
5.1	K-1000 VORBEREITUNG	PAG. 7
5.2	VORBEREITUNG DES FAHRZEUGS	PAG. 7
5.3	ANSCHLUSS AN PARTIKELFILTER	PAG. 8
6	GEBRAUCHEN	PAG. 9
6.1	LED-LEUCHTEN LEGENDA	PAG. 9
6.2	REINIGUNG VON PARTIKELFILTERN	PAG. 9
7	K-1000 WARTUNG	PAG. 12
7.1	FEHLERDIAGNOSE UND -BEHEBUNG	PAG. 12



#### 1 SICHERHEITSNORMEN

#### 1.1 Für K-1000



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den K-1000 verwenden!

- Schließen Sie den K-1000 nicht an eine andere als die auf dem Typenschild angegebene Spannung an.
- Verwenden Sie K-1000 nur an trockenen, ausreichend hellen und gut belüfteten Orten.
- Setzen Sie K-1000 keinen starken Wärmequellen aus.
- Setzen Sie K-1000 keinen Stößen aus.
- Lassen Sie den K-1000 nicht nass und schützen Sie ihn auf keinen Fall vor direktem Kontakt mit Regen.
- Reinigen Sie den K-1000 nicht mit Produkten, die das Display beeinträchtigen könnten.
- Die außerordentliche Wartung des K-1000 muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Das Öffnen des K-1000 durch nicht autorisiertes Personal ist verboten.
- Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen ist verboten
- Verwenden Sie nur GEATEK-Reinigungsmittel
- Defekte oder defekte Sicherungen müssen durch Sicherungen gleicher Leistung ersetzt werden.

#### 1.2 Für den Bediener



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den K-1000 verwenden!

Nehmen Sie angemessene Schutzkleidung und -verhalten an.

Tragen Sie immer eine Schutzbrille, um Ihre Augen vor heftigen Strahlen heißer Flüssigkeit zu schützen. Verwenden Sie keine gewöhnliche Schutzbrille, sondern nur eine Schutzbrille.

Reinigen Sie den Boden immer, wenn Reinigungsmittel verschüttet wird, da dies zu Stürzen führen kann.

Verwenden Sie nur die mitgelieferten Netzkabel und überprüfen Sie, ob die Isolierung intakt ist.

Achten Sie genau auf bewegliche Teile am Fahrzeug. Insbesondere elektrisch angetriebene Lüfter können auch bei ausgeschaltetem Motor unerwartet aktiviert werden.



Besorgen Sie sich immer das Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Materialien und halten Sie sich an dessen Inhalt!

# 1.3 Beseitigung

- Trennen Sie bei der Demontage der Maschine vorher elektrische, elektronische, Kunststoff- und Eisenteile.
- Fahren Sie dann mit der Trennung in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen und/oder lokalen Vor
- Es gilt gemäß der Richtlinie 2012/19/EU als WEEE.



#### **2 TECHNISCHE MERKMALE**

Stromversorgung:

12 Vcc Batterie (Fahrzeugbatterie)

Visualisierung:

4 LED-Leuchten

Hardware:

Steuerplatine

Pumpe:

■ Maximaler Durchfluss = 2,5 Litri/min, Maximaler Druck = 1 bar

Größe und Gewicht:

■ L = 200 mm, H = 200 mm, P = 370 mm Gewicht ~ 5 Kg

Betriebstemperatur:

■ +5°C ÷ + 40°C

Lärmpegel:

< 80 dB

Schwingungen

< 2,5 m/s2

#### **3 BESCHREIBUNG**

K-1000 ist das Gerät zur Reinigung des Partikelfilters. Die Behandlung erfolgt schnell ohne Demontage, vollautomatisch und sicher für den Mechaniker und sein Personal.

Der K-1000 ist in der Lage, eine effektive Reinigung durchzuführen von:

• Partikelfilter – Katalysator, Filter (auch mit SCR-System)

Am Ende des Prozesses beendet K-1000 die Behandlung automatisch

# 3.1 K-1000 Komponenten



- 1 1L TANK
- 2 LED-LEUCHTEN ZUR VISUALISIERUNG
- 3 START/STOPP-TASTE

- ZURÜCK
- 4 SCHNELLKUPPLUNG
- 5 BATTERIE-STROMVERSORGUNGSKABEL

#### 4 TRANSPORT UND LIEFERUNG

#### 4.1 Transport

Der Transport muss unter strikter Einhaltung der Bestimmungen der geltenden Vorschriften über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz erfolgen



Beim Transport mit dem Fahrzeug ist vor dem Bewegen der Grad der Stabilität zu gewährleisten.



Handhabung: Dies ist einfach zu bewerkstelligen, da die Maschine tragbar ist. In jedem Fall muss das Handling mit leeren Tanks erfolgen.

#### 4.2 Lieferung



Der Bediener muss die Entladung in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften über Hygiene und Sicherheit am Arbeitsplatz durchführen. Entfernen Sie die Verpackung und verteilen Sie sie nicht in der Umgebung. Überprüfen Sie immer die Unversehrtheit der vorhandenen Komponenten und Geräte. Wenden Sie sich gegebenenfalls umgehend an den Händler.

Heben und Entnehmen des K-1000 aus dem Karton, Gesamtgewicht ca. 5 kg.

# 5 VORBEREITUNG FÜR DEN GEBRAUCH

### 5.1 K-1000 Vorbereitung

• Verbinden Sie den K-1000 mit der Autobatterie: den schwarzen Pol mit dem Minuspol (-) und den roten Pol mit dem Pluspol (+).



<u>WARNUNG:</u> Der K-1000 wird nur mit 12 Volt betrieben. Wenn die Stromversorgung nicht korrekt ist, lässt sich das Gerät nicht einschalten.

#### 5.2 Vorbereitung des Fahrzeugs

• Nachdem Sie das Fahrzeug positioniert haben, bringen Sie es in die Parkposition und schalten Sie den Motor aus.

#### 5.3 Anschluss an Partikelfilter

Schließen Sie den schwarzen Serviceschlauch anstelle des Differenzdrucksensors mit den im Kit enthaltenen Anschlüssen an: Wenn Sie am Fahrzeug den Sensor vom Gummischlauch trennen, verwenden Sie den im Kit enthaltenen Schlauchhalter, während Sie am Fahrzeug den Gummischlauch vom Metallschlauch trennen, verwenden Sie den im Kit enthaltenen Gummischlauch.

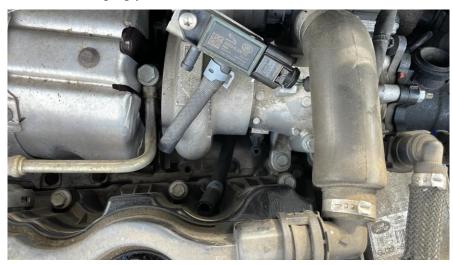
Es ist auch möglich, je nach Bequemlichkeit des Anschlusses an den Temperatursensor oder die Lambdasonde anzuschließen. Vergewissern Sie sich, dass Sie den Partikelfilter vorgeschaltet haben, so dass die Reinigungsmittel in die gleiche Richtung wie die Abgase kommen, und achten Sie darauf, dass der Turbo höher ist als der Punkt, an dem der von Ihnen gewählte Sensor den Partikelfilter erreicht.

Bei Fahrzeugen mit Niederdruck-AGR-Systemen den Luftmassenmesser vor der Behandlung abklemmen.



#### **ANMERKUNG**

Schließen Sie das goldene Ventil immer an das Ende des schwarzen Serviceschlauchs an, um einen Schaumrückfluss von Reinigungsprodukten zu vermeiden





#### **6 GEBRAUCHEN**

#### 6.1 LED-Leuchten legenda

IKONE	ZUSTAND	BEDEUTUNG
	Aus	-
	Blinkt nacheinander	Tank füllen
-	Blinken	Drücken Sie Start
	Auf	Der Betrieb läuft

# 6.2 Reinigung von Partikelfiltern

PFK2 REINIGUNG

- 1. Verbinden Sie sich mit dem Fahrzeug (siehe Abschnitt "Entsprechend")
- 2. Verbinden Sie die Klemmen des elektrischen Kabels der Maschine mit der Fahrzeugbatterie: den schwarzen Pol mit dem Minuspol (-) und den roten Pol mit dem Pluspol (+)
- 3. Die Behandlung muss bei *ausgeschaltetem Motor und kaltem Motor* (<50 °C) gestartet werden.
- 4. Die Behandlung kann jederzeit durch Drücken und Halten des Knopfes unterbrochen werden, wodurch der Zyklus von vorne gestartet wird

	2500 U/min	
	PFK2 REINIGUNG	1. Grundstellung:
	WARTEN	Gießen Sie 1 Liter Produkt <b>GEATEK PFK1</b> in den Tank des K-1000
	PFK1 REINIGUNG	
$\bigcirc$	2500 U/min	
	PFK2 REINIGUNG	2. Bereit für Phase <b>PFK1:</b>
$\bigcirc$	WARTEN	Drücken Sie <b>Start</b> , um die Phase <b>PFK1 zu starten</b>
<del>_</del>	PFK1 REINIGUNG	
•		
$\bigcirc$	2500 U/min	
	PFK2 REINIGUNG	<ul><li>3. Phase PFK1 im Gange:</li><li>Warten Sie auf eine intermittierende Injektion des Reinigungsmittels,</li></ul>
$\bigcirc$	WARTEN	um übermäßigen Schaum im Partikelfilter zu vermeiden
	PFK1 REINIGUNG	
	2500 U/min	4. Automatischer Beginn der Wartezeit:
	<u> </u>	T. Automatischer Degilli der Waltezeit.

	WARTEN	Warten Sie 15 Minuten, bis das Reinigungsmittel auf den Partikelfilter	
	PFK1 REINIGUNG	einwirkt	
<del>_</del>	2500 U/min		
	PFK2 REINIGUNG	5. Bereit für die <b>Phasenbeschleunigung Nr. 1</b> :	
$\bigcirc$	WARTEN	Drücken Sie Start, um die Phasenbeschleunigung Nr. 1 zu starten	
$\bigcirc$	PFK1 REINIGUNG		
	2500 U/min	6. <b>Phasenbeschleunigung n.1</b> unterwegs:	
$\bigcirc$	PFK2 REINIGUNG	Fahrzeugmotor starten	
$\bigcirc$	WARTEN	Beschleunigung auf 2500 U/min für 5 Minuten	
$\bigcirc$	PFK1 REINIGUNG		
	2500 U/min	7. <b>Phasenbeschleunigung n.1</b> abgeschlossen:	
	PFK2 REINIGUNG	Motor im Leerlauf lassen	
	WARTEN	Gießen Sie 1 Liter Produkt <b>GEATEK PFK2</b> in den Tank des K-1000	
	PFK1 REINIGUNG		
	I		
	2500 U/min		
<del></del>	PFK2 REINIGUNG	8. Bereit für Phase <b>PFK2:</b>	
0	WARTEN	Drücken Sie Start, um die Phase PFK2 zu starten	
$\bigcirc$	PFK1 REINIGUNG		
$\bigcirc$	2500 U/min		
	PFK2 REINIGUNG	9. Phase <b>PFK2</b> im Gange:	
0	WARTEN	Warten Sie, bis das Reinigungsmittel eingespritzt ist	
	PFK1 REINIGUNG		

10. Bereit für die Phasenbeschleunigung Nr. 2:

2500 U/min

	PFK2 REINIGUNG	Drücken Sie Start, um die Phasenbeschleunigung N.2 zu starten	
	WARTEN		
	PFK1 REINIGUNG		
	2500 U/min		
	PFK2 REINIGUNG	11. Phasenbeschleunigung n.2 unterwegs:	
	WARTEN	<ul> <li>Beschleunigung auf 2500 U/min für 5 Minuten</li> </ul>	
	PFK1 REINIGUNG		
<del>-</del>	2500 U/min		
<del>_</del>	PFK2 REINIGUNG	12. Vorgang abgeschlossen:	
<del>_</del>	WARTEN	Trennen Sie den K-1000 von der Fahrzeugbatterie	
<del>-</del>	PFK1 REINIGUNG		

- 13. Stellen Sie den ursprünglichen Zustand des Fahrzeugs wieder her
- 14. Initiieren Sie eine **Zwangsregeneration** des Partikelfilters

2500 U/min	Fehlercode  • Siehe Abschnitt 7.1
PFK2 REINIGUNG	
WARTEN	
PFK1 REINIGUNG	

#### 7 K-1000 WARTUNG



ACHTUNG: Alle Wartungsarbeiten müssen durchgeführt werden, wenn der K-1000 von der Stromversorgung und dem Fahrzeug getrennt ist. Es wird empfohlen, persönliche Schutzausrüstung zu tragen und die geltenden Rechtsvorschriften über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz einzuhalten.

Damit der K-1000 ordnungsgemäß funktioniert und seine Zuverlässigkeit über einen langen Zeitraum beibehält, ist es von größter Bedeutung, dass die folgenden Richtlinien befolgt werden:

- Reinigen Sie das Chassis des K-1000 mit nicht aggressiven und nicht scheuernden Produkten.
- Setzen Sie den K-1000 nicht der Sonneneinstrahlung und Witterung aus.
- Vermeiden Sie heftige Schläge beim Umgang mit K-1000.
- Leeren Sie den K-1000-Tank vor der Handhabung.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Verbindungsschläuche. Ersetzen Sie beschädigte Schläuche sofort durch neue, um mögliche Fehlfunktionen und versehentliches Verschütten zu vermeiden.



#### **ANMERKUNG**

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

# 7.1 Fehlerdiagnose und -behebung

FEHLER	VERURSACHEN	LÖSUNG
Leck	Interner Schlauch getrennt	Überprüfen Sie das Drehmoment an den internen Schläuchen
Erkennt keine	Zu geringe Flüssigkeitsmenge	Prüfen, ob die Menge im Tank ausreicht, um den Schwimmer anzuheben,
Flüssigkeit	oder defekter Füllstandssensor	Anschlüsse des Füllstandssensors prüfen, ggf. Füllstandssensor austauschen
Spritzt keine	Magnetventil klemmt	Magnetventilanschlüsse prüfen, Magnetventilkopf abschrauben, um die
Flüssigkeit		Feder von Rückständen zu befreien, Magnetventilkopf ggf. austauschen
ein		
	– 4 LEDs leuchten dauerhaft – Pumpe klemmt	K-1000 von der Fahrzeugbatterie trennen und wieder anschließen, ggf. Hilfe anfordern