

BESCHREIBUNG, INSTALLATION UND BETRIEB DES RÜCKFAHRWARNSYSTEMS

SCHALLPEGEL: AUTOMATISCHE REGELUNG AUF 87 bis 112 dB(A)
SYSTEMSPANNUNG: 12 V bis 24 V

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU DES RÜCKFAHRWARNSYSTEMS

Das Leben von Menschen hängt vom sachgerechten Einbau dieses Produkts unter Beachtung der Einbauvorschriften ab. Es ist notwendig, alle diesem Produkt beiliegenden Anweisungen zu lesen, zu verstehen und zu befolgen. Zusätzlich finden Sie nachfolgend wichtige Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen, die Sie beachten sollten.

Das Nichtbefolgen dieser Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Sachschäden bzw. zu schweren oder tödlichen Verletzungen von Personen führen, die geschützt werden sollen.

Rückfahrwarnsysteme sind für den Einsatz in gewerblich genutzten Kraftfahrzeugen vorgesehen. Für den sachgerechten Einbau eines Rückfahrwarnsystems ist Sachkenntnis der elektrischen Systeme und der Betriebsbedingungen von Lkw und Nutzfahrzeugen sowie Erfahrung beim Einbau und der Bedienung von Sicherheitseinrichtungen erforderlich.

Stellen Sie sicher, dass bei Bohrungen in das Fahrzeuggehäuse keine innen oder außen angebrachten Vorrichtungen beschädigt werden.

Bringen Sie das Rückfahrwarnsystem so an, dass es unter allen Bedingungen störungsfrei funktioniert. Der Einbauort muss so beschaffen sein, dass das Gerät vor äußeren Einflüssen wie Stößen, Schlägen oder Witterung geschützt ist und gleichzeitig eine ungehinderte Ausstrahlung des Warngeräuschs in den Gefahrenbereich möglich ist.

Überprüfen Sie das Rückfahrwarnsystem täglich, um sicher zu stellen, dass das Signal hörbar ist und das System ordnungsgemäß funktioniert und sicher am Fahrzeug angebracht ist. Die Überprüfungen sollten in kürzeren Abständen stattfinden, wenn

- das Fahrzeug unter besonders schmutzintensiven Bedingungen betrieben wird,
- der Fahrzeugführer feststellt, dass das System beschädigt sein könnte und
- lauter Hintergrundlärm am Einsatzort die Hörbarkeit des Warnsignals beeinträchtigen könnte.

Bewahren Sie diese Hinweise an einem sicheren Ort auf und lesen Sie sie, sobald Sie das Produkt warten und/oder wieder einbauen.

A. SPEZIFIKATIONEN (TYPISCH)

Das Rückfahrwarnsystem ist ein elektronisches Akustik-Warngerät in einem witterungsbeständigen Gehäuse. In aktiviertem Zustand erzeugt das Rückfahrwarnsystem einen Ton, der ca. 70-mal pro Minute unterbrochen wird, wobei die Dauer von Ton und Tonunterbrechung ähnlich ist. Dieses Warnsystem entspricht den Empfehlungen der SAE-Norm J994 AUG93 mit Ausnahme der dB(A)-Ausgabepegel.

2.0 PHYSIKALISCHE DATEN

- | | | |
|-----|---------------------|--|
| 2.1 | Elektronik: | Halbleiter |
| 2.2 | Abdichtung: | Voll verkapselt zum Schutz vor Staub, Feuchtigkeit und Erschütterungen |
| 2.3 | Gehäuse: | Gussgehäuse aus 30 % glasfasergefülltem Nylon 6/6 |
| 2.4 | Abmessungen: | 82,6 mm H x 177,8 mm B x 101,6 mm T |
| 2.5 | Gewicht: | 0,74 kg |
| 2.6 | Befestigung: | Zwei 10,8 mm-Bohrungen im Abstand von 152,4 mm oder vier 8,3 mm x 24,1 mm Langlöcher in den Abständen von 50,8 mm x 117,5 mm |
| 2.7 | Betriebstemperatur: | -40° C bis +85° C |

3.0 ELEKTRISCHE DATEN

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 3.1 | Minimalspannung: | 9,0 V Gleichspannung |
| 3.2 | Maximalspannung: | 32,0 V Gleichspannung |
| 3.3 | Systemspannung: | 12 V bis 24 V |
| 3.4 | Stromaufnahme: | 350 mA Durchschnitt, 1,32 A Spitze |
| 3.5 | Sicherung: | 2,0 A, träge |
| 3.6 | Spike-Schutz: | +/-500 Volt Transienten und 174 Volt Load-Dump-Schutz. |
| 3.7 | Polarität: | Positive oder negative Erdung, polaritätsgeschützt |
| 3.8 | Anschluss: | Zwei Leitungen mit 18 AWG x 305 mm. Rot positiv, Schwarz negativ |

4.0 AUSGANGSDATEN

- | | | |
|-----|-----------------|--|
| 4.1 | Schallpegel: | Automatische Regelung des Schallpegels auf 5 dB(A) über dem Umfeld. 87 + 2 dB(A) minimale bis zu 112 + 2 dB(A) maximale Schallpegelausgabe bei 1,2 m und 14 V= Versorgung. Pegel etwas niedriger bei niedrigerer Spannung. |
| 4.2 | Schallstreuung: | 180° (Diagramm auf Anforderung erhältlich) |
| 4.3 | Impulsrate: | 70 Impulse/Minute (typisch). |
| 4.4 | Frequenz: | 1220 Hz typisch. |

5.0 WEITERE INFORMATIONEN

- | | | |
|-----|---------------|---|
| 5.1 | Reinigung: | Das Gerät kann mit Dampf bzw. durch Abspritzen gereinigt werden, ohne dass Beschädigungen auftreten. |
| 5.2 | Befestigung: | Die Einheit kann in jeder Ausrichtung, außer mit den Tonöffnungen nach oben montiert werden. Pat. angemeldet. |
| 5.3 | U.S.-Patente: | Pat. angemeldet. |
- Auswahl und Einbau eines Warnsystems müssen den Anforderungen der SAE J1446 MAY 1989 (ON-MACHINE ALARM TEST AND EVALUATION PROCEDURE FOR CONSTRUCTION AND GENERAL PURPOSE INDUSTRIAL MACHINERY) und allen anwendbaren Normen entsprechen. Der Fahrzeugbetrieb in lauten Umgebungen kann zur Folge haben, dass ein Warnsystem mit höherem Schallpegel als in der SAE J1446 MAY 89 angegeben benötigt wird. Verwenden Sie ein Warnsystem, das in der lautesten Umgebung, in der das Fahrzeug eingesetzt wird, noch hörbar ist. Sollte die Hörbarkeit des Warnsystems nicht unter allen Umständen gewährleistet sein, ist zusätzlich eine Person am Boden für die Fahrzeugeinweisung vorzusehen.

B. EINBAU

Da das Warnsignal vor allem im Gefahrenbereich hinter dem Fahrzeug hörbar sein muss, sollte das Gerät ca. 1,20 m über dem Boden angebracht werden. Die Schallöffnung sollte nach hinten gerichtet sein.

1. Wählen Sie den Einbauort an der Rückseite des Fahrzeugs so, dass das Gerät vor äußeren Einflüssen wie Stößen, Schlägen, Steinen oder widrigen Witterungsbedingungen geschützt ist und gleichzeitig eine ungehinderte Ausstrahlung des Warngeräuschs in den Gefahrenbereich möglich ist.
2. Siehe Abbildung 1. Markieren Sie am Fahrzeug die Position von zwei Bohrungen im Abstand von 152,4 mm oder von vier Bohrungen in den Abständen 50,8 mm x 117,5 mm für die untere Flanschmontage oder von vier Bohrungen in den Abständen 50,8 mm x 117,5 mm für die hintere Flanschmontage. Bohren Sie die Befestigungslöcher an den markierten Positionen.
3. Befestigen Sie das Gerät am Fahrzeug mit mindestens zwei nicht beiliegenden 10 mm-Schrauben, Unterlegscheiben und Sicherungsmuttern oder mit Schrauben, Unterlegscheiben, Sicherungsscheiben und Muttern für die untere Zweiloch-Flanschmontage oder mit nicht beiliegenden vier 8 mm-Schrauben, Unterlegscheiben und Sicherungsmuttern oder mit Schrauben, Unterlegscheiben, Sicherungsscheiben und Muttern für die untere oder hintere Vierloch-Flanschmontage.
4. Verwenden Sie für den elektrischen Anschluss Leitungen mit mindestens 18 AWG und schließen Sie das Warnsystem wie im vereinfachten Schaltbild gezeigt an. Abbildung 1A, wenn der Rückfahrwarnschaltkreis verwendet wird oder Abbildung 1B, wenn ein vom Anwender montierter Schalter erforderlich ist.
5. Bringen Sie den beigelegten Warnaufkleber für den Fahrzeugführer gut sichtbar auf dem Armaturenbrett an, und überprüfen Sie die korrekte Funktion des Warnsystems.

ACHTUNG

Die Masseverbindung **MUSS** für die Dauer der Benutzung des Gerätes zuverlässig funktionieren. Verlegen Sie das Kabel geschützt und in Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Fahrzeugherstellers.

SICHERHEITSHINWEISE AN FAHRZEUGLENKER FÜR RÜCKFAHRWARNSYSTEME

Sollte das Warnsystem ausfallen, kann dies die Sicherheit und das Leben derjenigen gefährden, die auf ein funktionierendes System angewiesen sind.

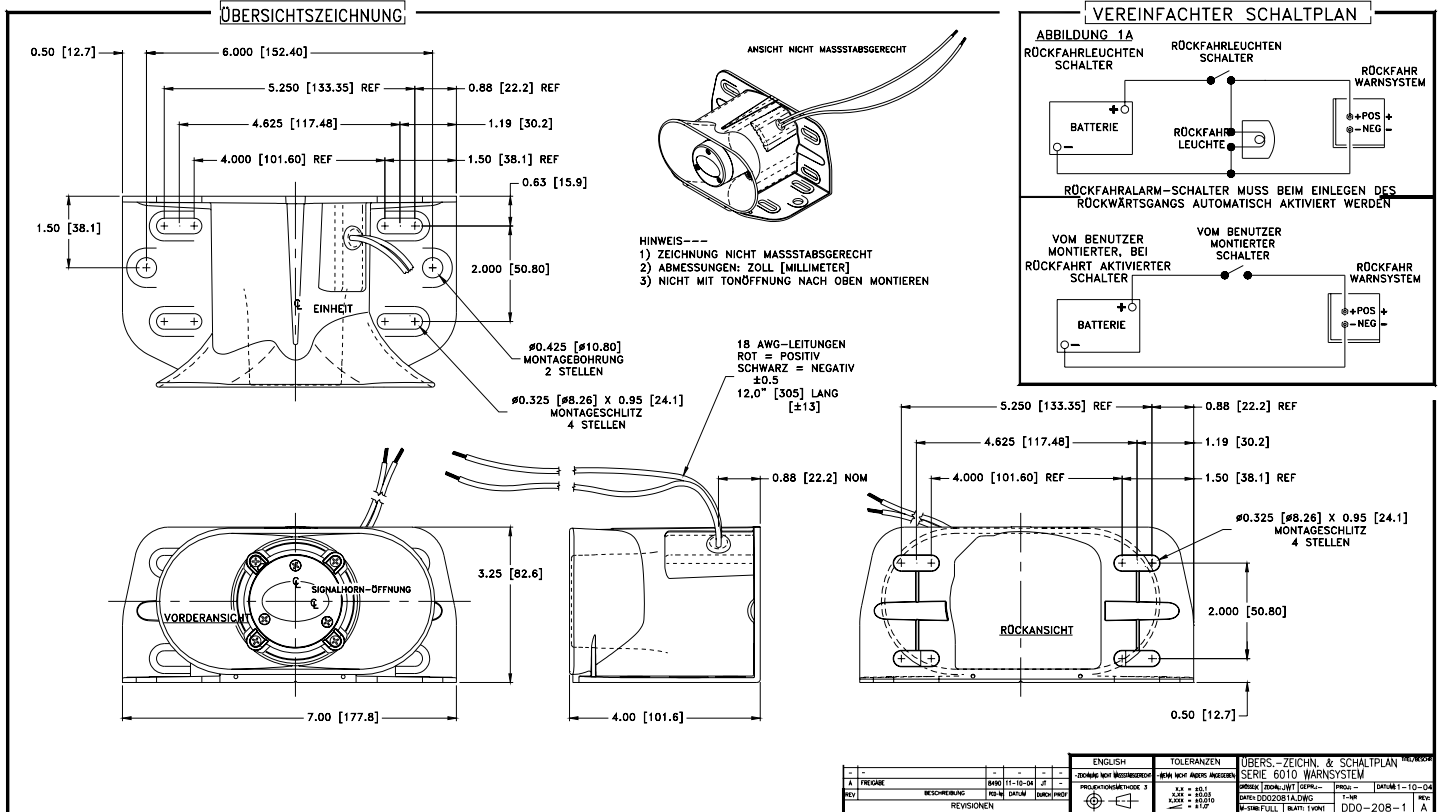
Die Funktionsprüfung des Rückfahrwarnsystems sollte auf dem täglichen Wartungsbericht aufgeführt sein. Die an im Betrieb befindlichen Fahrzeugen angebrachten Geräte müssen täglich vor der Inbetriebnahme der Fahrzeuge überprüft werden. Die Ergebnisse dieser Überprüfung müssen im Wartungsbericht aufgeführt sein.

Weisen Sie Ihren Vorgesetzten darauf hin, dass Personen, die ein Fahrzeug mit diesem Gerät führen, die einwandfreie Funktion vor Beginn jeder Schicht überprüfen **müssen**.

C. WARTUNG

Das Warnsystem sollte überprüft werden, und die Schallöffnung sollte von Staub, Schlamm oder anderen Materialien, die die Hörbarkeit des Warnsignals behindern könnten, freigehalten werden.

D. ABILDUNG 1 - ÜBERSICHTSZEICHNUNG UND SCHALTPLAN



BESCHRÄNKTE HERSTELLERGARANTIE UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Der Hersteller garantiert, dass dieses Produkt zum Zeitpunkt des Kaufdatums allen vom Hersteller für dieses Produkt veröffentlichten technischen Daten (auf Anfrage vom Hersteller erhältlich) entspricht und frei von Herstellungs- und Materialfehlern ist. Diese beschränkte Garantie gilt für die Lebensdauer des Produkts ab Herstellungsdatum. Der Hersteller wird im Rahmen dieser Garantie alle vom Hersteller als fehlerhaft eingestufte Produkte nach eigenem Ermessen reparieren oder ersetzen.

Diese beschränkte Garantie gilt nicht für Teile oder Produkte, die falsch verwendet, missbraucht, verändert, durch Unfall, Feuer oder eine andere Gefahrenquelle beschädigt, falsch installiert oder betrieben bzw. nicht gemäß der Installations- und Bedienungsanleitung vom Hersteller gewartet wurden.

Um eine Garantieleistung zu erhalten, müssen Sie das (die) Produkt(e) an die angegebene Herstelleradresse schicken. Die Garantiekarte muss ausgefüllt sein und dem Produkt beiliegen. Die Versandkosten müssen von Ihnen bezahlt werden, und es muss die Original-Versandverpackung oder eine gleichwertige Verpackung verwendet werden.

AUSSCHLUSS WEITERER GARANTIEANSPRÜCHE: DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE WEITEREN GARANTIEEN JEDLICHER ART (AUSDRÜCKLICH, IMPLIZIERT ODER GESETZLICH). KONKLUDENTE GEWÄHRLEISTUNGEN DER HANDELSÜBLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK WERDEN HIERMIT AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN UND GELTEN NICHT FÜR DIESES PRODUKT. DIE EINZIGEN UND ALLEINIGEN VERTRAGLICHEN ANSPRÜCHE DES KÄUFERS IN BEZUG AUF DAS PRODUKT UND SEINE VERWENDUNG SIND, WIE OBEN BESCHRIEBEN, ENTWEDER DER AUSTAUSCH ODER DIE REPARATUR DES PRODUKTS.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG: BEI HAFTUNG FÜR SCHÄDEN, DIE IM RAHMEN DIESER BESCHRÄNKTEN GARANTIE ENTSTANDEN SIND, ODER BEI ANDEREN ANSPRÜCHEN IN BEZUG AUF PRODUKTE DES HERSTELLERS IST DIE HERSTELLERHAFTUNG FÜR SCHÄDEN AUF DEN KAUFPREIS FÜR DAS PRODUKT ZUM URSPRÜNGLICHEN KAUFZEITPUNKT BESCHRÄNKT. DER HERSTELLER HAFTET UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR ENTANGENEN GEWINN, KOSTEN FÜR ERSATZGERÄTE ODER ARBEITSZEIT, SACHSCHÄDEN ODER ANDERE BESONDERE, ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN, DIE AUS EINEM SCHADENERSATZANSPRUCH WEGEN VERTRAGSBRUCH, FAHRLÄSSIGKEIT ODER ANDEREN ANSPRÜCHEN HERGELEITET WERDEN, SELBST WENN DER HERSTELLER ODER SEIN VERTRETER VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET WAR. Der Hersteller übernimmt keine weitere Verpflichtung oder Haftung für das Produkt, dessen Verkauf, Betrieb oder Verwendung, noch übernimmt oder genehmigt der Hersteller eine Übernahme einer weiteren Verpflichtung oder Haftung in Verbindung mit einem solchen Produkt.

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte Rechte zusätzlich zu anderen Rechten, die je nach Land verschieden sein können. In einigen Ländern ist der Ausschluss bzw. die Beschränkung von zufälligen oder Folgeschäden nicht gestattet, sodass die oben aufgeführten Ausschlüsse u. U. nicht auf Sie zutreffen.

Mündliche Absprachen oder Aussagen zu dem Produkt durch Verkäufer oder Vertreter des Herstellers sind keine zugesicherten Eigenschaften. Eine Änderung bzw. Erweiterung dieser beschränkten Garantie darf nur durch eine schriftliche Erklärung erfolgen, die von einem autorisierten Vertreter des Herstellers unterschrieben ist und sich ausdrücklich auf diese Garantie bezieht.