

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Vor dem Gebrauch Benutzerhandbuch und Sicherheitshinweise lesen

Sie finden das Benutzerhandbuch online.

Hier scannen



www.snapon.com/DiagnosticsManuals/Safety/Start.htm

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF

EAZ0165L05A Rev. A

©2023 Snap-on Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

Lesen Sie die gesamten Anweisungen.

Sicherheitshinweise enthalten ein Signalwort, das die Gefahrenstufe anzeigt. Symbole liefern, wo vorhanden, eine grafische Beschreibung der Gefahren. Die Signalwörter sind:

GEFAHR

Zeigt eine unmittelbar drohende gefährliche Situation an, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode des Benutzers oder umstehender Personen führt, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG

Zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode des Benutzers oder umstehender Personen führen könnte.

VORSICHT

Zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen des Benutzers oder umstehender Personen führen kann.

Zusätzliche Sicherheitsinformationen

Lesen, verstehen und befolgen Sie vor der Bedienung des Geräts alle Sicherheitshinweise, Sicherheitsanweisungen, rechtlichen Hinweise sowie die Software-Lizenzvereinbarung. Wo anwendbar, können auch zusätzliche Sicherheitshinweise im Produkthandbuch, auf Produktetiketten, in der Produktsoftware, in der Produktverpackung oder in den Dokumentationsmedien zum Produkt enthalten sein. Beachten und befolgen Sie stets die Sicherheitshinweise und anzuwendenden Prüfverfahren des Herstellers des zu prüfenden Fahrzeugs oder Geräts.

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

WARNUNG

Gefahr einer unerwarteten Fahrzeugbewegung.



- Blockieren Sie die Antriebsräder vor dem Ausführen von Motorlauftests mit Unterlegkeilen.
- Ziehen Sie die Handbremse an und bringen Sie den Gangwählhebel in die Neutral- oder Parkstellung, wenn nicht anders instruiert.
- Ziehen Sie die Handbremse fest an.

- Wenn das Fahrzeug über eine automatische Freigabe der Handbremse verfügt, deaktivieren Sie den Freigabemechanismus für die Dauer der Prüfung und schalten ihn nach deren Beendigung wieder zu.
- Lassen Sie nicht zu, dass während der Prüfung andere Personen vor oder hinter dem Fahrzeug stehen.
- Lassen Sie den laufenden Motor nicht unbeaufsichtigt.

Ein sich bewegendes Fahrzeug kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

WARNUNG

Unfallgefahr.

- Beim Fahren auf der Straße sollten sich zwei Personen im Fahrzeug befinden – eine Person, die fährt, und eine andere, die auf die Gerätschaften aufpasst.
- Vergewissern Sie sich, wenn Sie sich in dem sich bewegenden Fahrzeug befinden, dass das Prüfgerät und die Leitungen sicher angeschlossen sind und den Fahrer nicht behindern.

Unfälle können entstehen, wenn die Aufmerksamkeit nicht ausschließlich auf das Fahren gerichtet ist.

WARNUNG

Gefahr von Personenschäden.

- Passen Sie auf, dass weder Sie selbst noch die Prüflösungen, Ihre Kleidung oder andere Objekte mit elektrischen Anschlüssen oder erhitzten oder sich bewegenden Motorteilen in Berührung kommen.
- Tragen Sie keine Uhren oder Ringe und geben Sie darauf acht, dass Sie keine Kleidungsstücke verlieren, wenn Sie Arbeiten im Motorraum ausführen.
- Stellen Sie Arbeitszubehör und Werkzeug nicht auf den Kotflügel oder andere Teile des Motorraums.
- Wir empfehlen Ihnen, Absperrungen aufzustellen, damit gefahrenträchtige Bereiche in der Prüfzone leichter erkannt werden können.

Durch den Kontakt mit elektrischen Anschlüssen und erhitzten oder sich bewegenden Teilen kann es zu Verletzungen kommen.

WARNUNG

Explosionsgefahr.



- Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzkleidung (sowohl Benutzer als auch umstehende Personen).
- Verwenden Sie die Vorrichtungen und das Werkzeug nur an Orten, an denen für Belüftung gesorgt ist. Die Luft sollte mindestens viermal pro Stunde ausgetauscht werden.
- Entflammbare Kraftstoffe und Dämpfe können sich entzünden.
- Verwenden Sie dieses System auf keinen Fall in Umgebungen, in denen sich explosive Dämpfe ansammeln könnten. Zu diesen Umgebungen zählen beispielsweise Schächte unter der Erde, begrenzte Gebiete oder Bereiche, die sich weniger als 45 cm über dem Boden befinden.
- Bringen die Vorrichtungen mindestens 45 cm oder mehr über dem Boden an.
- Rauchen Sie nicht, zünden Sie keine Streichhölzer an und legen Sie keine Metallwerkzeuge oder -objekte auf der Fahrzeugbatterie ab. Verursachen Sie keinen Funkenflug in der Nähe der Batterie. Die Batteriedämpfe können sich entzünden.
- Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie nicht durch Werkzeuge, Überbrückungskabel oder ähnliche Dinge eine versehentliche Verbindung zwischen den Batterieklemmen herstellen.
- Halten Sie angezündete Zigaretten, Funken, offene Flammen und andere Zündquellen von der Batterie fern.
- Vergewissern Sie sich, dass vor dem Trennen des Batteriekabels Zündanlage, Scheinwerfer und anderes Zubehör ausgeschaltet und die Fahrzeugtüren geschlossen sind. Dadurch werden auch Schäden am Bordcomputersystem vermieden.
- Setzen Sie die Prüfvorrichtung weder Regen, Schnee, noch feuchten Umgebungen aus.
- Die Batteriegase und Batteriesäuren dürfen auf keinen Fall mit dem Gehäuse der Prüfvorrichtung in Kontakt kommen.
- Trennen Sie vor der Wartung der elektrischen Systemkomponenten das Massekabel der Batterie.
- Halten Sie einen Pulverfeuerlöscher (Klasse B) im Arbeitsbereich bereit, der für Benzin, Chemikalien und elektrische Brände zugelassen ist.

Explosionen können zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

WARNUNG

Feuergefahr.



- Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzkleidung (sowohl Benutzer als auch umstehende Personen).
- Lassen Sie den Druck aus dem Kraftstoffsystem ab, bevor Sie Leitungen und Verbindungen öffnen.
- Halten Sie Zigaretten, Funken, offene Flammen und andere Zündquellen von dem Fahrzeug fern.
- Trennen Sie die Masse der Batterie, bevor Sie auf das Kraftstoffsystem zugreifen. Schließen Sie das Kabel wieder an, wenn Sie für Prüfzwecke den Motor anlassen oder die Kraftstoffpumpe bedienen wollen.

- Benzin, Methanol und sauerstoffangereicherte Kraftstoffe sind giftig und entzündbar und müssen entsprechend behandelt werden.
- Halten Sie Ihren Kopf nicht direkt über oder vor den Vergaser oder den Drosselkörper. Gießen Sie kein Benzin in den Vergaser oder den Drosselkörper, wenn Sie den Motor laufen lassen und wenn Sie mit dem Kraftstoffeinspritzsystem oder offenen Kraftstoffleitungen arbeiten. Es kann zu einer Fehlzündung des Motors kommen, wenn sich der Luftfilter nicht in seiner normalen Position befindet.
- Verwenden Sie während der Durchführung von Tests keine Vergasersprays oder Reinigungslösungen für die Kraftstoffeinspritzdüsen.
- Halten Sie offene Behälter mit entflammaren Flüssigkeiten, wie z. B. Benzin, fern von den Betriebsvorrichtungen.
- Halten Sie einen Pulverfeuerlöscher (Klasse B) im Arbeitsbereich bereit, der für Benzin, Chemikalien und elektrische Brände zugelassen ist..

Feuer kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

WARNUNG

Kurzschluss- und Brandgefahr.



- Batterien können Kurzschluss-Ströme verursachen, die hoch genug sind, um Schmuck an Metall zu festzuschweißen. Nehmen Sie sämtlichen Schmuck, wie z. B. Ringe, Armbänder und Uhren ab, bevor Sie anfangen, in der Nähe von Batterien zu arbeiten.

Durch Kurzschlüsse und Brände kann es zu Verletzungen kommen.

WARNUNG

Gefahr von elektrischen Schlägen.



- Versuchen Sie nicht, die Batterien zu zerlegen oder Komponenten zu entfernen, die von den Batteriekontakten abstehen oder diese schützen.
- Entfernen Sie das Massekabel von der Fahrzeugbatterie, bevor Sie elektrische Fahrzeugkomponenten entfernen oder zerlegen.
- Schützen Sie vor dem Recycling die freiliegenden Batteriekontakte mit festem Isolierband, um eine Kurzschlussbildung zu verhindern.
- Überlasten Sie niemals die Steckdosen, um das Risiko eines elektrischen Schlages oder Brandes zu verringern. Beachten Sie die Kennzeichnungen für die ordnungsgemäße Belastung der Steckdosen.
- Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie mit Schaltkreisen arbeiten, die eine Spannung von mehr als 40 V DC oder 24 V AC aufweisen.
- Verwenden Sie elektrische Vorrichtungen nicht auf nassen Oberflächen und setzen diese auch nicht Regen aus.
- Tragen Sie, wo immer angebracht oder erforderlich, ordnungsgemäß zugelassene gummiisolierte Handschuhe, insbesondere dann, wenn Sie mit Spannungen arbeiten, die 40 V DC oder 24 V AC überschreiten.
- Arbeiten Sie nicht mit Vorrichtungen, wenn diese beschädigte Leitungen und Kabel aufweisen oder wenn sie heruntergefallen sind oder anders beschädigt wurden. Setzen Sie die Vorrichtungen erst wieder ein, wenn diese von einem qualifizierten Wartungsarbeiter untersucht wurden

Elektrische Schläge können Verletzungen verursachen.

WARNUNG

Verbrennungsgefahr.



- Seien Sie vorsichtig, da es beim Berühren heißer Teile zu Verbrennungen kommen kann.
- Tragen Sie beim Umgang mit heiß gelaufenen Motorteilen immer Handschuhe.
- Entfernen Sie den Kühlerverschluss erst, wenn der Motor ausgekühlt ist. Unter Druck stehendes Kühlmittel ist möglicherweise heiß.
- Berühren Sie auf keinen Fall das Abgassystem, den Krümmer, den Motor, die Kühler, die Prüfsonden oder andere unter Hitze stehende Teile.
- Stellen Sie Prüfgeräte und Werkzeug nicht auf den Kotflügel oder andere Teile des Motorraums. Der Motorraum enthält elektrische Anschlüsse.
- Passen Sie auf, dass weder Sie selbst noch die Prüfvorrichtung, Ihre Kleidung oder andere Objekte mit elektrischen Anschlüssen in Berührung kommen.
- Nach ausgedehnten Testphasen kann es sein, dass sich die Prüflösungen erhitzen, wenn sie sich in der Nähe von Krümmern und anderen heiß gelaufenen Teilen befinden. Tragen Sie beim Umgang mit heiß gelaufenen Teilen stets Handschuhe.
- Achten Sie darauf, dass die Prüflösungen nicht mit dem Auspuffkrümmer oder anderen heiß gelaufenen Teilen in Berührung kommen.

Durch erhitzte Teile kann es zu Verletzungen kommen.



WARNUNG

Vergiftungsgefahr.



- Bei Arbeiten an laufenden Motoren ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.
- Bei Prüfvorgängen, die bei laufendem Motor durchgeführt werden, sollten Sie die Abgase nach außen ableiten.
- Verwenden Sie die Vorrichtungen und das Werkzeug nur an Orten, an denen für eine mechanische Belüftung gesorgt ist. Die Luft sollte mindestens viermal pro Stunde ausgetauscht werden. Die Abgase des Motors enthalten geruchlose giftige Gase, die zum Tod führen können.
- Verwenden Sie Drosselklappenreiniger nur in gut belüfteten Bereichen.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille (sowohl Benutzer als auch umstehende Personen).
- Der Reiniger darf nicht mit Haut, Augen oder Mund in Berührung kommen.
- Halten Sie in der Nähe des Arbeitsbereichs immer ausreichend frisches Wasser und frische Seife vor. • Wenn der Drosselklappenreiniger mit Haut, Augen oder Kleidung in Berührung kommt, spülen Sie den Bereich mit Wasser und Seife aus.

Vergiftungen können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.



WARNUNG

Gefahr von Augenverletzungen. Aus Fahrzeugen können Schmutz und Flüssigkeiten tropfen.



- Entfernen Sie alle losen Schmutzablagerungen. Säubern Sie je nach Bedarf die Oberflächen, damit keine Schmutzpartikel und Flüssigkeiten die Arbeit behindern.
- Tragen Sie bei Wartungsarbeiten am Fahrzeug stets eine Schutzbrille.

Durch Schmutz und Flüssigkeiten kann es zu schweren Augenverletzungen kommen.



WARNUNG

Gefahr durch umherfliegende Partikel.



- Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie mit Druckluft arbeiten. Durch Druckluft kann es zu umherfliegenden Partikeln kommen.
- Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie mit elektrischen Geräten arbeiten. Durch elektrische Geräte oder rotierende Motorteile kann es zu umherfliegenden Partikeln kommen.

Umherfliegende Partikel wiederum können zu Augenschäden führen.



WARNUNG

Gefahr von auslaufenden Kraftstoffen, Öldämpfen, heißen Dämpfen, heißen toxischen Gasen, Säuren, Kühlmitteln und anderen Stoffen.



- Tragen Sie stets eine Schutzbrille und Schutzkleidung (sowohl Benutzer als auch umstehende Personen). Normale Brillen haben lediglich bruchsichere Gläser und sind KEINE Schutzbrillen.
- Motoren können defekt sein, wobei es zum Auslaufen und Austreten von Kraftstoffen, Öldämpfen, heißen Dämpfen, heißen toxischen Abgasen, Säuren, Kühlmitteln und anderen Stoffen kommen kann.

Durch Kraftstoffe, Öldämpfe, heiße Dämpfe, heiße toxische Gase, Säuren, Kühlmittel und andere Stoffe kann es zu schweren Verletzungen kommen.



WARNUNG

Gefahr auslaufender Batteriesäure.



- Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe (sowohl Benutzer als auch umstehende Personen). Normale Brillen haben lediglich bruchsichere Gläser und sind KEINE Schutzbrillen.
- Vergewissern Sie sich, dass jemand Sie hören kann oder in der Nähe ist, um Ihnen zu helfen, wenn Sie in der Nähe einer Batterie arbeiten.
- Halten Sie in der Nähe des Arbeitsbereichs immer ausreichend frisches Wasser und frische Seife vor. Wenn Batteriesäure in Kontakt mit der Haut, der Kleidung oder den Augen kommt, waschen Sie den betroffenen Bereich 10 Minuten lang mit Wasser und Seife aus.
- Berühren Sie Ihre Augen nicht, wenn Sie in der Nähe einer Batterie arbeiten.
- Lassen Sie Stoffe, die aus der Batterie ausgelaufen sind, nicht in Kontakt mit Ihren Augen oder Ihrer Haut kommen.
- Achten Sie immer darauf, dass die Pole der Batterie (+ und -) korrekt ausgerichtet sind..

Batteriesäure ist eine hochätzende Flüssigkeit, die zu Verbrennungen an Haut und Augen führen kann.

WARNUNG

Verletzungsgefahr.

- Die Lithiumbatterie, die in einigen Werkzeugen verwendet wird, darf nur durch den Fabrikanten ausgetauscht werden. Ein nicht ordnungsgemäßer Austausch kann zu Explosionen führen.
- Setzen Sie die Batterien keiner übermäßigen Hitze aus.
- Verwenden Sie nur Batterien von renommierten Herstellern.
- Verwenden Sie, wo angegeben, ausschließlich Ersatzbatterien und -akkus, die von Snap-on bereitgestellt werden.
- Tauschen Sie Batterien nicht aus, während ein Instrument noch an eine Stromquelle angeschlossen ist. Vergewissern Sie sich, dass die Stromquelle „AUS“ ist, bevor Sie mit den Arbeiten im Batterieraum beginnen.
- Wenn Sie Batterien austauschen, dann nicht nur einzelne, sondern gleich alle.
- Verwenden Sie nicht Batterien verschiedener Hersteller zusammen.
- Versuchen Sie keinesfalls, Batterien aufzuladen, die nicht zum Wiederaufladen ausgelegt sind.
- Kinder beim Einsetzen von Batterien beaufsichtigen.
- Befolgen Sie die Anweisungen des Batterieherstellers in Bezug auf Handhabung, Lagerung und Entsorgung der Batterien.

Die fehlerhafte Handhabung von Batterien kann zu Personenschäden führen.

WARNUNG

Gefahr von Augenverletzungen und beeinträchtigter Sehkraft.

- Schauen Sie niemals ins Licht, wenn die Lampe eingeschaltet ist. Das Licht darf nicht in das Gesicht anderer Personen scheinen. Erlauben Sie Kindern nicht die Benutzung der Lampe.

Starke Lichtquellen können die Sehkraft beeinträchtigen und zu Augenverletzungen führen.

VORSICHT

Gefahr von Sach- oder Schaltkreisbeschädigungen.

- Trennen Sie die Prüflleitungen vom Schaltkreis, der getestet wird, bevor die Funktionen geändert werden.
- Trennen Sie zuerst die spannungsführenden und dann erst die anderen Leitungen.
- Stellen Sie zwischen den Batterieklemmen keine elektrische Verbindung mit Hilfe eines Überbrückungskabels oder von Werkzeugen her.
- Erden Sie keinen elektrischen Anschluss, wenn dieser noch unter Strom steht oder stehen könnte.
- Ziehen Sie die Stecker der Vorrichtungen aus der Steckdose, wenn diese nicht in Betrieb sind.
- Verwenden Sie niemals das Kabel, um einen Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Greifen Sie zum Trennen der Verbindung den Stecker und ziehen diesen aus der Steckdose.
- Für den Fall, dass ein Verlängerungskabel benötigt wird, sollte dieses eine größere Stromstärke wie die Vorrichtungen aufweisen. Kabel, die im Vergleich zu den Vorrichtungen für kleinere Ströme ausgelegt sind, können überhitzen.
- Wickeln Sie Kabel und Leitungen lose um die Vorrichtung, wenn Sie diese lagern.
- Verwenden Sie die Werkzeuge nur so, wie in dem entsprechenden Handbuch für die Werkzeugbenutzung beschrieben.
- Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Befestigungen.

Die unsachgemäße Verwendung der Vorrichtungen kann zu Schäden an diesen oder zu Schäden am Schaltkreis führen.

VORSICHT

Gefahr der unsachgemäßen Reparatur und/oder Einstellung.

- Verlassen Sie sich nicht auf unregelmäßige, fragwürdige oder offensichtlich fehlerhafte Testdaten, Informationen oder Ergebnisse. Sind Testdaten, Informationen oder Ergebnisse unregelmäßig, fragwürdig oder offensichtlich fehlerhaft, führen Sie eine Überprüfung durch, um sicherzustellen, dass alle Verbindungen und Informationen zur Dateneingabe korrekt sind und der Vorgang richtig durchgeführt wurde.
- Wenn Daten, Testinformationen oder Ergebnisse immer noch verdächtig sind, verwenden Sie diese nicht für Diagnosezwecke. Wenden Sie sich an den Snap-on®-Kundendienst.

Unsachgemäße Reparaturarbeiten und/oder Einstellungen können Schäden am Fahrzeug und an den Vorrichtungen verursachen und zu einem unsicheren Betrieb führen.damage or unsafe operation.

VORSICHT

Gefahr eines unsicheren Zustands.

- Verwenden Sie nur Netzadapter und/oder Stromkabel von Snap-on.
- Verwenden Sie nur den Adapter von Snap-on, der für ein spezielles Produkt oder eine Produktserie empfohlen wird.

Die Verwendung von Netzadaptern oder Stromkabeln, die nicht von Snap-on sind, kann zu Schäden oder unsicheren Betriebsbedingungen führen.

Alle tragbaren Diagnosegeräte

WARNUNG

Risiko der Airbagauslösung



- Platzieren Sie keine Diagnosewerkzeuge oder andere Gegenstände zwischen den Airbag und eine Person. Ein Gegenstand, der sich in der Nähe des sich ausdehnenden Airbags befindet, kann mit hoher Geschwindigkeit weggeschleudert werden und zu einem Projektil werden, das schwere oder tödliche Verletzungen oder Schäden verursachen kann.

Die Auslösung des Airbags kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

WARNUNG

Verstrickungsgefahr.



- Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht so herabhängen, dass sich Bediener oder Bedienelemente verfangen können.
- Platzieren Sie die Kabel so, dass niemand darüber stolpern oder daran ziehen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Kabel, die an Ihren Werkzeugen, Geräten und sonstigem Zubehör befestigt sind, so verlegt werden, dass sie die Gehwege nicht beeinträchtigen.

Ungünstig platzierte und frei liegende Kabel können unsichere Situationen schaffen.

WARNUNG

Gefahr von elektrischen Schlägen.



- Trennen Sie alle Prüfkabel ab und schalten Sie die Diagnosewerkzeuge aus, bevor Sie die Endgriffe entfernen.
- Arbeiten Sie nicht mit Diagnosewerkzeugen ohne ordnungsgemäß angebrachte Endgriffe.
- Versuchen Sie nicht, die Batterien zu zerlegen oder Komponenten zu entfernen, die von den Batteriekontakten abstehen oder diese schützen.
- Entfernen Sie keine Abdeckungen und versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen. Keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Wenden Sie sich an qualifiziertes Wartungspersonal.

Elektrische Schläge können Verletzungen verursachen.

WARNUNG

Verletzungsgefahr.



- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Stellglieder und andere Fahrzeugkomponenten testen oder steuern. Vergewissern Sie sich, dass die Aktivierung nicht zu einem unsicheren Zustand führt.

Die Steuerung des Stellantriebs und/oder Funktionsprüfungen durch den Benutzer könnten unsichere Bedingungen schaffen

WARNUNG

Gefahr einer unerwarteten Fahrzeugbewegung.



- Blockieren Sie die Antriebsräder vor dem Ausführen eines Motorlauftests mit Unterlegkeilen.
- Ziehen Sie die Handbremse an und bringen Sie den Gangwählhebel in die Neutral- oder Parkstellung, wenn nicht anders instruiert.
- Ziehen Sie die Handbremse fest an.
- Lassen Sie nicht zu, dass sich während der Prüfung andere Personen vor oder hinter dem Fahrzeug befinden.
- Lassen Sie den laufenden Motor nicht unbeaufsichtigt.

Ein sich bewegendes Fahrzeug kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

VORSICHT

Risiko von ungenauen Messwerten oder Schäden.

- Stellen Sie den Betrieb sofort ein, wenn der Batteriestand niedrig ist.
- Laden Sie die Batterie auf oder schließen Sie den Netzadapter an.

Der Betrieb mit einem niedrigen Batteriestand kann zu ungenauen Datenmessungen, Kommunikationsverlust und möglichen Schäden führen.

Alle drahtlosen Kommunikationsgeräte

WARNUNG

Um die Anforderungen der FCC (Federal Communications Commission) an die Hochfrequenzbelastung zu erfüllen, muss ein Abstand von mindestens 20 cm (7,87 Zoll) zwischen den Antennen und allen Personen eingehalten werden.

Diagnosescanwerkzeuge

WARNUNG

Explosionsgefahr.



- Einige Werkzeuge enthalten eine interne 250 V, 8 A-Sicherung (F6), die nur im Werk ausgetauscht werden darf. Ein nicht ordnungsgemäßer Austausch kann eine Explosion verursachen.
- Verwenden Sie Scan-Werkzeuge auf keinen Fall in Umgebungen, in denen sich explosive Dämpfe ansammeln könnten. Zu diesen Umgebungen zählen beispielsweise Schächte unter der Erde, begrenzte Gebiete oder Bereiche, die sich weniger als 45 cm (18 Zoll) über dem Boden befinden.
- Setzen Sie die Prüfvorrichtung weder Regen, Schnee, noch feuchten Umgebungen aus.
- Die Batteriegase und Batteriesäuren dürfen auf keinen Fall mit dem Gehäuse der Prüfvorrichtung in Kontakt kommen.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Leitungen wie vorgeschrieben angeschlossen sind, bevor Sie mit der Prüfung beginnen.

Explosionen können zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Alle Oszilloskope und Messgeräte lassen sich je nach den elektrischen Signalen, die sie messen sollen, in eine von vier Kategorien einordnen. Es ist äußerst wichtig, dass das für die Durchführung einer Prüfung ausgewählte Oszilloskop oder Messgerät für diese spezielle Aufgabe geeignet ist. Die Kategorien sind:

Kategorie I – Zur Prüfung von elektronischen Geräten und Geräten, die an Quellstromkreise angeschlossen sind, in denen Maßnahmen zur Begrenzung transienter Überspannungen auf ein angemessenes niedriges Niveau getroffen werden. Zu dieser Kategorie gehören die meisten 12-Volt-Systeme für Kraftfahrzeuge.

Kategorie II – Zur Prüfung von einphasigen Lasten, die an eine Steckdose angeschlossen sind, wie z. B. Geräte, tragbare Werkzeuge und ähnliche Gegenstände. Auch zum Prüfen von Haushaltssteckdosen und langen Zweigleitungen geeignet, die 10 Meter (30 Fuß) oder 20 Meter (60 Fuß) von einer Quelle der Kategorie III entfernt sind.

Kategorie III – Zur Prüfung der dreiphasigen Verteilung, einschließlich der einphasigen gewerblichen Beleuchtung. Zu dieser Kategorie gehören einige Hybridsysteme und Batterien für Kraftfahrzeuge.

Kategorie IV – Zum Prüfen von Dreiphasenleitungen am Netzanschluss und an Außenleitern. Zu dieser Kategorie gehören einige Hybridsysteme und Batterien für Kraftfahrzeuge.

Oszilloskope und Messgeräte, Alle Kategorien

WARNUNG

Explosionsgefahr.



- Verwenden Sie dieses System auf keinen Fall in Umgebungen, in denen sich explosive Dämpfe ansammeln könnten. Zu diesen Umgebungen zählen beispielsweise Schächte unter der Erde, begrenzte Gebiete oder Bereiche, die sich weniger als 45 cm (18 Zoll) über dem Boden befinden.
- Die Batteriegase und Batteriesäuren dürfen auf keinen Fall mit dem Gehäuse der Prüfvorrichtung in Kontakt kommen.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Leitungen wie vorgeschrieben angeschlossen sind, bevor Sie mit der Prüfung beginnen.
- Entfernen Sie die Ampere-Sonde, wenn Sie sie nicht benutzen.

Explosionen können zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

VORSICHT

Gefahr von Sach- oder Schaltkreisbeschädigungen.

- Trennen Sie die Prüflleitungen vom Schaltkreis, der getestet wird, bevor die Funktionen geändert werden. Trennen Sie zuerst die spannungsführenden und dann erst die anderen Leitungen.
- Führen Sie niemals Widerstands-, Dioden- oder Polaritätstests an einem unter Spannung stehenden Stromkreis durch.
- Vergewissern Sie sich, dass die Zündung ausgeschaltet ist, bevor Sie Steckverbinder oder elektrische Anschlüsse anschließen oder trennen, es sei denn, dies ist im Prüfverfahren ausdrücklich vorgesehen.
- Entfernen Sie die Ampere-Sonde, wenn Sie sie nicht benutzen.
- Stellen Sie zwischen den Batterieklemmen keine elektrische Verbindung mit Hilfe eines Überbrückungskabels oder mit Ihren Oszilloskopen und/oder Messgeräten her.
- Erden Sie keinen elektrischen Anschluss, wenn dieser noch unter Strom steht oder stehen könnte.
- Die Batteriegase und Batteriesäuren dürfen auf keinen Fall mit dem Gehäuse der Prüfvorrichtung in Kontakt kommen.

Die unsachgemäße Verwendung kann zu Schäden an der Ausrüstung oder am Schaltkreis führen.

Oszilloskope und Messgeräte, Kategorie I

WARNUNG

Gefahr von elektrischen Schlägen.



- Dieses Produkt ist für die Messkategorie I vorgesehen (z. B. 12-Volt-Systeme in Kraftfahrzeugen). Verwenden Sie es nicht für die Messkategorien II, III und IV.
- Die Messkategorie I bezieht sich auf Messungen an Stromkreisen, die nicht direkt mit dem Netz oder Netzstromkreisen verbunden sind (ein Beispiel für einen Netzstromkreis ist Haushalts- oder Industriestrom mit 120 V AC oder 240 V AC).
- Schließen Sie dieses Produkt nicht an das Netz oder Netzstromkreise an.
- Überschreiten Sie nicht die auf dem Typenschild angegebenen Spannungsgrenzen zwischen den Eingängen.
- Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie mit Schaltkreisen arbeiten, die eine Spannung von mehr als 40 V AC oder 24 V DC aufweisen.
- Legen Sie nicht mehr als 75 V DC oder 50 V AC zwischen den Eingängen an, wie auf dem Typenschild des Diagnosegeräts angegeben.
- Der serielle Anschluss ist von den anderen Eingängen elektrisch isoliert. Es darf jedoch keine Spannungsdifferenz von mehr als 75 V DC oder 50 V AC zwischen dem seriellen Anschluss und einem anderen Eingang entstehen.
- Versuchen Sie nicht, Ihre Oszilloskope und/oder Messgeräte an einen USB-Anschluss des PCs anzuschließen, während Sie mit den Messleitungen Signale messen.
- Schließen Sie den induktiven Drehzahlaufnehmer, den Aufsteck-Sekundärzündungsadapter oder sonstige Messfühler nicht an beschädigte oder unisolierte Leiter an.
- Verwenden Sie kein Oszilloskop oder Multimeter für Hochspannungssysteme, Batterien oder Schaltkreise von Hybrid-Elektrofahrzeugen.
- Legen Sie die schwarze Masseleitung nicht an andere Testpunkte als Masse/Systemrückleitung/Fahrgestell an

Elektrische Schläge können Verletzungen verursachen.

VORSICHT

Gefahr von Sach- oder Schaltkreisbeschädigungen.

- Verwenden Sie keine Oszilloskope oder Messgeräte, um Haushalts- oder Industriequellen zu testen.

Die unsachgemäße Verwendung kann zu Schäden an der Ausrüstung oder am Schaltkreis führen.

Oszilloskope und Messgeräte, Kategorie III und IV

WARNUNG

Gefahr von elektrischen Schlägen.



- Dieses Produkt ist für die Messkategorie III (1000 V) und IV (600 V) vorgesehen.
- Überschreiten Sie nicht die auf dem Typenschild angegebenen Spannungsgrenzen zwischen den Eingängen.
- Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie mit Schaltkreisen arbeiten, die eine Spannung von mehr als 40 V DC oder 24 V AC aufweisen.
- Schließen Sie den induktiven Drehzahlaufnehmer, den Aufsteck-Sekundärzündungsadapter oder sonstige Messfühler nicht an beschädigte oder unisolierte Leiter an.
- Tragen Sie, wo immer angebracht oder erforderlich, ordnungsgemäß zugelassene gummiisolierte Handschuhe, insbesondere dann, wenn Sie mit Spannungen arbeiten, die 40 V DC oder 24 V AC überschreiten.
- Verwenden Sie für Messgeräte und Oszilloskope nur geeignete Snap-on-Komponenten (Kategorie III oder IV), z. B. Prüfkabel, Oszilloskopleitungen und Zusatzkomponenten. Verwenden Sie keine „gleichwertigen“ oder alternativen Leitungen unbekannter Herkunft auf dem Zubehörmarkt.
- Verwenden Sie nur von Snap-on empfohlene Komponenten, die sich in einem guten Zustand befinden. Verwenden Sie keine Komponenten, die einen hohen Verschleiß aufweisen oder sichtbar beschädigt sind. Vergewissern Sie sich, dass die Komponenten für die jeweilige Aufgabe geeignet sind.
- Überprüfen Sie das Gerät vor dem Gebrauch stets auf Anzeichen von Schäden. Verwenden Sie keine Geräte, die Risse oder andere Defekte aufweisen, die zu einer Freisetzung von Hochspannung führen könnten..

Ein elektrischer Schlag kann zu Verletzungen, Geräteschäden oder Schäden am Schaltkreis führen.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF