NAVIGATOR TXT MULTIHUB



TEXA

ITALIANO 5	it
ENGLISH 50	en
	fr
	de
	es
ESPANOL	ot ot
PORTUGUES	ρι
POLSKI	pl
РУССКИЙ	ru
CEŠTINA445	CS
NEDERLANDS499	nl

SOMMARIO

1	REVISIONE DEL MANUALE	5
PF	REMESSA	6
2	LEGENDA DEI SIMBOLI UTILIZZATI	7
3	REGOLE PER LA SICUREZZA	8
3	.1 Glossario	8
3	3.2 Regole Generali	8
3	3.3 Sicurezza dell'Operatore	9
3	3.4 Sicurezza dello Strumento	10
3	3.5 Cautelativa	11
4	FUNZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI RADIO	13
5	INFORMAZIONI AMBIENTALI	14
6	INFORMAZIONI NORMATIVE	15
7	NAVIGATOR TXT MULTIHUB	17
8	DESCRIZIONE	19
9	CARATTERISTICHE TECNICHE	20
10	DISPLAY	23
1	0.1 Comunicazione	23
1	0.2 Batteria	23
1	0.3 Stato	24
1	0.4 Altri Messaggi	25
11	ALIMENTAZIONE	26
1	1.1 Alimentazione da Batteria del Veicolo	26
	11.1.1 Presa OBD	27
	11.1.2 Cavo Batteria	28
	11.1.3 Codino di Alimentazione	29
	11.1.4 Cavo Accendisigari	31
12	2 ACCENSIONE - SPEGNIMENTO	32
1	2.1 Accensione	32
1	2.2 Spegnimento	33
13	B COMUNICAZIONE	34
1	3.1 WiFi	35
1	3.2 Bluetooth	37

13.3 Cavo di Rete		
13.4 USB		
14 DIAGNOSI		40
14.1 Diagnosi DolP		41
14.2 Diagnosi STANDA	\RD	43
14.3 Pass-Thru		44
14.4 Prove Dinamiche.		46
14.5 Disconnessione a	I Termine di una Diagnosi	50
15 AGGIORNAMENT	D FIRMWARE	51
16 MANUTENZIONE		52
17 RISOLUZIONE PR	OBLEMI	53
18 NOTE LEGALI		56

1 REVISIONE DEL MANUALE

II presente documento rappresenta il manuale tecnico del prodotto:NAVIGATOR TXT MULTIHUB

Numero di Revisione del documento:06

Data di Emissione:16/02/2022



Leggere il presente manuale prima di utilizzare il prodotto. Leggere attentamente la documentazione ogni qualvolta è presente il simbolo di Pericolo Generico.

PREMESSA

Gentile Cliente,

vogliamo ringraziarLa di aver scelto un prodotto TEXA per la Sua officina.

Siamo certi che trarrà da esso la massima soddisfazione e un notevole aiuto nel Suo lavoro.

La preghiamo di leggere con attenzione le istruzioni contenute in questo manuale e di consultarlo ogni qualvolta ne avrà l'esigenza.

La lettura e la comprensione del seguente manuale l'aiuteranno ad evitare danni a cose ed a persone causati da un uso improprio del prodotto al quale si riferiscono.

TEXA S.p.A. si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento e senza preavviso, tutte le modifiche ritenute utili per il miglioramento del manuale per una qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale.

Questo prodotto è destinato esclusivamente all'uso da parte di tecnici specializzati nel campo Automotive, per tale motivo le informazioni, la lettura e la comprensione di questo manuale non possono ritenersi sostitutivi di un'adeguata preparazione specialistica in tale campo che i tecnici dovranno avere acquisito in precedenza.

Il manuale, perciò, ha unicamente lo scopo di illustrare il funzionamento del prodotto venduto, non ha – viceversa – alcuna finalità formativa dei tecnici, i quali effettueranno gli interventi sotto la propria responsabilità, rispondendo in via esclusiva degli eventuali danni causati a cose o a persone per propria negligenza, imprudenza o imperizia, a nulla rilevando il fatto che gli interventi stessi siano stati effettuati utilizzando un prodotto di TEXA S.p.A. sulla base di informazioni contenute in questo manuale.

Eventuali integrazioni al presente manuale, utili alla descrizione di nuove versioni di programma e di nuove funzioni a questo associate, possono avvenire anche tramite il servizio di invio dei bollettini tecnici TEXA S.p.A.

Questo manuale va considerato parte integrante del prodotto a cui si riferisce e in caso di rivendita del prodotto, dovrà essere consegnato al nuovo proprietario a cura dell'acquirente originario.

È proibita la riproduzione anche parziale di questo manuale in qualsiasi forma, senza l'autorizzazione scritta da parte del produttore.

Il manuale originale è stato scritto in Italiano, ogni altra lingua è una traduzione del manuale originale.

© copyright and database rights 2020. Il materiale contenuto in questa pubblicazione è protetto da copyright e database rights. Tutti i diritti sono riservati a norma di legge e a norma delle convenzioni internazionali.

2 LEGENDA DEI SIMBOLI UTILIZZATI

Pericolo materiale tossico		Pericolo di schiacciamento mani
Pericolo materiale esplosivo		Pericolo ostacolo in basso
Pericolo scariche elettriche		Pericolo raggio laser
Pericolo campo elettromagnetico		Pericolo bassa temperatura - congelamento
Pericolo materiale infiammabile		Pericolo Generico
Pericolo superficie calda	Carlo	Obbligo di leggere le istruzioni
Pericolo sostanze corrosive		Obbligo di occhiali protettivi
Pericolo livello sonoro superiore a 80 dbA		Obbligo di guanti protettivi
Pericolo di trascinamento		Obbligo di disconnessione dalla rete elettrica

	Questo non è un simbolo di sicurezza. Segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, comporta la morte o lesioni gravi permanenti.
	Questo non è un simbolo di sicurezza. Segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, può comportare la morte o lesioni gravi e permanenti.
	Questo non è un simbolo di sicurezza. Segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, può comportare infortuni leggeri.
AVVISO	Questo non è un simbolo di sicurezza. Segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, può comportare danni materiali.
INFORMAZIONI	Questo non è un simbolo di sicurezza. Segnala informazioni importanti.

3 REGOLE PER LA SICUREZZA

La tecnologia utilizzata per la progettazione ed il controllo della produzione degli strumenti di diagnosi **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** li rende dispositivi semplici, affidabili e sicuri durante l'utilizzo.

Il personale incaricato di utilizzare gli strumenti di diagnosi ha l'obbligo di seguire le regole generali di sicurezza, di utilizzare i dispositivi **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** per la destinazione d'uso prevista e di mantenerli correttamente, come riportato nel presente manuale.

Devono essere valutate e messe in pratica tutte le disposizioni di:

- Ufficio dell'ispettorato del lavoro.
- Associazioni di categoria.
- Costruttori di veicoli.
- Norme antinquinamento.

3.1 Glossario

Operatore:persona qualificata incaricata di utilizzare lo strumento di diagnosi. **Strumento:**NAVIGATOR TXT MULTIHUB

INFORMAZIONI

La definizione di "operatore" non può e non deve essere applicata a persone minori della maggiore età od a persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza o della necessaria conoscenza.

3.2 Regole Generali



L'operatore deve aver letto e ben compreso le informazioni e le istruzioni riportate nella documentazione tecnica fornita a corredo dello strumento.Se l'operatore non è in grado di leggere questo manuale, le istruzioni operative e le indicazioni di sicurezza devono essere lette e discusse nella lingua madre dell'operatore.

- L'operatore che opera su veicoli deve possedere conoscenze ed abilitazioni di base nel campo della meccanica, dell'automotive, dell'autoriparazione e dei potenziali pericoli che possono occorrere durante le operazioni di autodiagnosi.
- L'operatore deve essere sobrio e lucido e non deve assumere droghe o alcool né prima né durante l'utilizzo dello strumento.
- L'operatore deve attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite tramite la documentazione tecnica.
- L'operatore deve utilizzare adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) per tutta la durata dell'utilizzo dello strumento.
- L'operatore deve presidiare lo strumento durante le fasi operative ovunque sia possibile farlo in accordo con le misure di sicurezza sotto riportate.
- L'operatore deve ispezionare periodicamente i collegamenti elettrici dello strumento, assicurandosi che siano in buono stato e sostituendo immediatamente eventuali cavi danneggiati.

- L'operatore deve ispezionare e sostituire periodicamente le parti sottoposte ad usura utilizzando esclusivamente pezzi di ricambio originali o comunque pezzi di ricambio approvati dal costruttore.
- L'operatore deve interrompere immediatamente l'utilizzo dello strumento all'insorgere di qualsiasi anomalia e darne immediata comunicazione all'assistenza tecnica.
- Rivolgersi al proprio Rivenditore di fiducia per operazioni di manutenzione straordinaria.
- Non rimuovere, danneggiare o comunque rendere illeggibili le etichette e le segnalazioni di pericolo poste sullo strumento.
- Non escludere o manomettere eventuali dispositivi di sicurezza con cui è equipaggiato lo strumento.
- 3.3 Sicurezza dell'Operatore



Gli airbag si gonfiano con grande forza.

In caso di scoppio, un dispositivo posto nella zona di espansione dell'airbag può essere proiettato con forza provocando gravi danni e lesioni.

Misure di Sicurezza:

• Non posizionare lo strumento nella zona di espansione degli airbag.



Alcune operazioni di autodiagnosi consentono di attivare/ disattivare determinati attuatori e sistemi di sicurezza presenti nel veicolo.

La mancata o non corretta riattivazione degli attuatori e dei sistemi di sicurezza può rappresentare un rischio per la sicurezza dell'utilizzatore del veicolo.

Misure di Sicurezza:

- Non consentire che personale non qualificato impieghi lo strumento, al fine di evitare infortuni alle persone e/o danni allo strumento od a sistemi elettronici del veicolo a cui esso è collegato.
- Seguire scrupolosamente tutte le indicazioni fornite dal software.



Lo strumento è stato realizzato in maniera da risultare elettricamente sicuro e per operare con specifici livelli di tensione di alimentazione.

Un uso incauto può mettere a rischio di shock elettrico, seppure di bassa intensità, l'operatore.

Misure di Sicurezza:

- Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale durante tutte le fasi operative.
- Non maneggiare né toccare lo strumento ed eventuali accessori (es.: cavi) con le mani bagnate.





La corrente utilizzata durante le fasi operative genera campi elettromagnetici (EMF) in prossimità dello strumento.

Seppure di bassa intensità, questi campi potrebbero interferire con il funzionamento di protesi mediche quali, ad esempio, pacemaker.

Misure di Sicurezza:

- Mantenersi a distanza dallo strumento una volta avviate le fasi operative.
- Nel caso in cui si sia portatori di protesi mediche (es.: pacemaker), consultare il proprio medico riguardo all'opportunità o meno di utilizzare lo strumento o di porsi nelle sue vicinanze.

3.4 Sicurezza dello Strumento

AVVISO



Lo strumento è stato realizzato per l'uso in specifiche condizioni ambientali.

L'uso dello strumento in ambienti con caratteristiche di temperatura e umidità diverse da quelle specificate potrebbe comprometterne l'efficienza.

Misure di sicurezza:

- Collocare lo strumento in luoghi asciutti.
- Non esporre né usare lo strumento in prossimità di fonti di calore.
- Posizionare lo strumento in modo da garantirne la corretta ventilazione.
- Non usare prodotti chimici corrosivi, solventi o detergenti aggressivi per pulire lo strumento.
- Quando non utilizzati, proteggere sempre i connettori chiudendo gli appositi tappi di protezione.

AVVISO



Lo strumento è stato realizzato in maniera da risultare meccanicamente resistente e adatto all'uso in officina.

Incuria nell'utilizzo ed eccessivi stress meccanici potrebbero comprometterne l'efficienza.

Misure di sicurezza:

- Non far cadere, scuotere o sottoporre lo strumento ad urti.
- Non posizionare lo strumento in luoghi dai quali potrebbe cadere in acqua, in cui potrebbe venire bagnato o essere sommerso.
- Non appoggiare oggetti sui cavi e non piegarli mai ad angolo retto.
- Non effettuare nessun tipo di intervento che possa danneggiare lo strumento.
- Non aprire o smontare lo strumento.
- Quando non utilizzati, proteggere sempre i connettori chiudendo gli appositi tappi di protezione.
- Non forzare i tappi di protezione dei connettori.
- Prima di chiudere i tappi di protezione dei connettori, assicurarsi che tra il tappo ed il relativo connettore non siano interposti corpi estranei (es.: sporcizia).





Lo strumento è stato realizzato in maniera da risultare elettricamente sicuro e per operare con specifici livelli di tensione di alimentazione.

L'inosservanza delle specifiche relative all'alimentazione potrebbe compromettere l'efficienza dello strumento.

Misure di sicurezza:

- Non bagnare lo strumento con acqua o altri liquidi.
- Se non diversamente specificato, utilizzare lo strumento su veicoli con alimentazione continua a 12/24 V e telaio connesso al polo negativo.
- Il collegamento per l'alimentazione dello strumento deve avvenire sempre con il sistema a batteria del veicolo in esame.
- Non utilizzare batterie esterne per alimentare lo strumento a meno che non sia esplicitamente richiesto dal software.
- Porre la massima attenzione alla qualità del collegamento nell'uso delle terminazioni e dei cavi di collegamento al veicolo in modo da evitare falsi contatti e/o collegamenti accidentali dei cavi con parti metalliche del veicolo in esame.
- Utilizzare i tappi di gomma previsti per la protezione delle terminazioni non utilizzate.
- Prima di chiudere i tappi di protezione dei connettori, assicurarsi che tra il tappo ed il relativo connettore non sia presente alcun liquido.



Le verifiche relative alla compatibilità elettromagnetica dello strumento ne garantiscono l'adattabilità alle tecnologie utilizzate normalmente nei veicoli (es.: controllo motore, ABS, airbag ecc.) tuttavia se si dovessero verificare malfunzionamenti rivolgersi al rivenditore del veicolo.

3.5 Cautelativa

Am	bienti Car, Truck, OHW, Marine:
•	È responsabilità dell'operatore installare il dispositivo ed istruire il conducente sull'uso corretto del prodotto.
•	Un uso scorretto del prodotto può causare lesioni gravi e permanenti.
•	Assicurarsi che l'installazione non pregiudichi il funzionamento dei comandi del veicolo.
•	Assicurarsi che il posizionamento del prodotto non pregiudichi la sicurezza durante la guida del veicolo.
•	Informare il conducente sui corretti comportamenti da tenere alla guida.
•	Informare il conducente di non rimuovere o spostare in alcun modo e per nessun motivo il dispositivo dal luogo in cui è stato installato.

Ambiente BIKE:
• Uso su strada:
 Per ragioni di sicurezza non guidare il veicolo in strada mentre lo strumento è collegato allo stesso.
 Uso su banco di test (banco prova potenza, dyno bench):
 È responsabilità dell'operatore installare il dispositivo ed istruire il conducente sull'uso corretto del prodotto.
Un uso scorretto del prodotto può causare lesioni gravi e permanenti.
 Assicurarsi che l'installazione non pregiudichi il funzionamento dei comandi del veicolo.
 Assicurarsi che il posizionamento del prodotto non pregiudichi la sicurezza durante il test del veicolo.
• Informare il conducente sui corretti comportamenti da tenere alla guida.
 Informare il conducente di non rimuovere o spostare in alcun modo e per nessun motivo il dispositivo dal luogo in cui è stato installato.

4 FUNZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI RADIO

Connettività Wireless con tecnologie Bluetooth e WiFi

La connettività senza fili con tecnologie Bluetooth e WiFi fornisce un metodo standard e sicuro per scambiare informazioni tra dispositivi diversi, utilizzando onde radio. Oltre agli strumenti TEXA utilizzano questo tipo di tecnologia anche prodotti quali: telefoni cellulari, portatili, Computer, stampanti, macchine fotografiche, Pocket PC ecc.

Le interfacce Bluetooth e WiFi cercano i dispositivi elettronici compatibili in base al segnale radio da questi generati mettendoli in comunicazione tra di loro. Gli strumenti TEXA effettuano una selezione proponendo solo i dispositivi TEXA compatibili. Questo non esclude la presenza di altre fonti di comunicazione o disturbo.

L'EFFICIENZA E LA QUALITÀ DELLA COMUNICAZIONI BLUETOOTH E WIFI PUÒ RISENTIRE DELLA PRESENZA DI FONTI DI DISTURBO RADIO. IL PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE PREVEDE LA GESTIONE DEGLI ERRORI, MA PUÒ INCORRERE IN DIFFICOLTÀ DI COMUNICAZIONE TALI DA RICHIEDERE A VOLTE NUOVI TENTATIVI DI COLLEGAMENTO.

QUALORA IL FUNZIONAMENTO SENZA FILI DOVESSE PRESENTARE CRITICITÀ TALI DA COMPROMETTERE UN FUNZIONAMENTO REGOLARE, È NECESSARIO RICERCARE LA FONTE DEL DISTURBO AMBIENTALE ELETTROMAGNETICO RIDUCENDONE L'INTENSITÀ.

Posizionare l'apparecchio in modo da garantire il corretto funzionamento dei dispositivi radio in esso contenuti. In particolare non coprirlo con materiali schermanti o metallici in genere.

5 INFORMAZIONI AMBIENTALI



Non smaltire questo prodotto insieme ad altri rifiuti solidi non differenziati. Per informazioni riguardo lo smaltimento di questo prodotto consultare il

pieghevole fornito a corredo.

6 INFORMAZIONI NORMATIVE

Dichiarazione di Conformità UE Semplificata

Il fabbricante, TEXA S.p.A., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio
 NAVIGATOR TXT MULTIHUB è conforme alle direttive:
 RED 2014/53/UE
 Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet http://www.texa.it/download.

È richiesta una distanza di separazione minima di 20 cm che deve essere supportata dalle configurazioni operative e di installazione del trasmettitore e della/e relativa/e antenna/e.

FCC:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- i. Reorient or relocate the receiving antenna.
- ii. Increase the separation between the equipment and receiver.
- iii. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- iv. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

IC:

This device complies with Industry Canada RSS-247. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio RSS-247. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB



NAVIGATOR TXT MULTIHUB è una *VCI* (*Vehicle Communication Interface*, interfaccia di comunicazione con il veicolo) di diagnosi multimarca e multiambiente in grado di comunicare con una grandissima varietà di veicoli quali:

- auto
- moto
- bus
- veicoli commerciali
- veicoli industriali
- mezzi agricoli
- motori fuoribordo
- motori entrobordo
- moto d'acqua

NAVIGATOR TXT MULTIHUB permette di effettuare operazioni quali:

- l'autodiagnosi per la lettura e la cancellazione degli errori, la visualizzazione dei parametri ingegneristici e degli stati della centralina;
- l'attivazione, la regolazione e la configurazione di dispositivi presenti sul veicolo;
- lo spegnimento delle spie del cambio olio, del tagliando o del sistema airbag;
- la configurazione delle centraline, delle chiavi e dei telecomandi.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB è compatibile con il protocollo **J2534** e permette quindi di eseguire riparazioni che richiedono la riprogrammazione delle centraline.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB permette di eseguire operazioni di tipo diagnostico su veicoli che supportano il protocollo di comunicazione **UDP/TCP ISO 13400**.

In questo tipo di veicoli, la comunicazione tra le centraline non avviene esclusivamente tramite **CAN BUS** ma anche via **BUS Ethernet**.

La tecnologia BUS Ethernet prevede l'utilizzo di una connessione basata su protocollo IP per effettuare la diagnosi sui veicoli e prende il nome di **DoIP**, *Diagnosis over IP*.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB permette l'esecuzione di prove su strada.

Durante queste prove il comportamento di una serie di parametri preselezionati via software è registrato mentre il veicolo sta circolando normalmente.

Questo permette di registrare eventuali problematiche difficilmente riproducibili in officina.

L'analisi dei dati avviene tramite un apposito software una volta tornati in officina.

Le tecnologie Bluetooth e WiFi permettono a **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** di connettersi ad unità di visualizzazione:

- AXONE NEMO 2
- AXONE NEMO
- AXONE 5
- PC (equipaggiato con software TEXA)

senza il vincolo di una connessione cablata.

8 DESCRIZIONE







- 1. Connettore **DIAGNOSIS**
- 2. Connettore PV
- 3. Display
- 4. Connettore DoIP* Diagnosis over IP
- 5. Connettore USB DEVICE*
- 6. Connettore USB*
- 7. Connettore PWR*

(*) Dotato di tappo di protezione.

9 CARATTERISTICHE TECNICHE

Costruttore:	TEXA S.p.A.		
Nome prodotto:	NAVIGATOR TXT MULTIHUB		
Processore principale:	 Tipo: iMX6 1 GHz RAM: 512 MByte Mass Storage: eMMC 8 GByte 		
Co-Processore:	 Tipo: STM32F439 168 MHz RAM: 2 MByte SRAM, 8 MByte SDRAM Flash: 2 MByte 		
Connettore di alimentazione:	PWR: 2.1 DC jack		
Alimentazione:	12 - 24 Vdc (da batteria del veicolo tramite connettore OBD o cablaggi specifici)		
Assorbimento	1 A @12 V max		
Connettori USB:	 USB: USB 2.0 host type A max 1 A out USB DEVICE: USB 2.0 device type B (priority connector) 		
Comunicazione Bluetooth:	Bluetooth 5.0 (BDR/EDR/LE)		
Comunicazione WiFi:	WiFi IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz		
Banda di funzionamento:	2400 ÷ 2483.5 MHz		
Massima potenza a radiofrequenza trasmessa:	10 dBm (2400 ÷ 2483,5 MHz)		
Connettori di diagnosi:	 DIAGNOSIS: DSUB-26HD (ISO 22900-1) DoIP: RJ45 		
Commutatore elettronico:	2 vie, 13 posizioni indipendenti		
Connettore riprogrammazione centraline:	PV (SAE J2534-1)		
Protocolli supportati:	 Codici di lampeggio (blink codes) K, L (con protezione di corrente 100 mA), ISO9141-2, ISO14230 CAN ISO11898-2 High Speed Second ISO11898-2 CAN channel Second ISO11898-2:2016 CAN FD channel CAN ISO 11898-3 LOW Speed CAN SAE J2411 Single Wire SAE J1850 PWM SAE J1850 VPW SAE J2534-1 SAE J1708 		

Interfaccia utente:	Display OLED 64x128 dot		
Temperatura di funzionamento:	0 ÷ 50 °C		
Temperatura di stoccaggio:	- 20 ÷ 60 °C		
Umidità di funzionamento ed esercizio:	10 ÷ 80 % senza condensa		
Dimensioni [mm]:	175.4		
Peso:	600 g		
Grado di protezione IP:	IP53 *		
	(*) Con tappi di protezione ben chiusi.		
Direttive:	RoHS 2011/65/UE		
	RED 2014/53/UE		
	2015/863/UE		
Compatibilità elettromagnetica:	ETSI EN 301 489-1		
	ETSI EN 301 489-17		
Sistemi radio:	ETSI EN 300 328		
Sicurezza elettrica:	EN 62638-1/AC:2015		
	EN 62311:2008		

PINOUT CONNETTORE DSUB-26HD ISO 22900-1

		_	
1	Manuf. Discretionary diagnostic line	14	CAN L
2	+J1850	15	L-Line
3	Manuf. Discretionary diagnostic line	16	Unswitched battery voltage
4	Power ground	17	Ext. Adapter ID0
5	Signal Ground	18	Ext. Adapter ID1
6	CAN H	19	SPI OUT
7	K-Line	20	SPI IN
8	Manuf. Discretionary diagnostic line	21	SPI CLK
9	Manuf. Discretionary diagnostic line	22	SPI EN
10	-J1850	23	+5V OUT
11	Manuf. Discretionary diagnostic line	24	Switched battery voltage
12	Manuf. Discretionary diagnostic line	25	reserved
13	Manuf. Discretionary diagnostic line	26	Power ground for Ext. Adapter

10 DISPLAY

La VCI è dotata di un display che funge da interfaccia utente. Il display è diviso in zone:



- 1. Comunicazione
- 2. Batteria
- 3. Stato

10.1 Comunicazione

Questa zona riporta la modalità di comunicazione corrente con l'unità di visualizzazione.

Comunicazione	Display	
Nessuna modalità di comunicazione configurata	\$ 0 ∎⊜╤	
USB	USB	-0#
Bluetooth	BLUETOOTH	*
WiFi in modalità Hotspot	нотерот	a
(collegamento diretto tra VCI ed unità di visualizzazione)	norsror	()
WiFi in modalità Station		
(collegamento della VCI alla rete WiFi dell'officina: sono visualizzati nome della rete WiFi dell'officina ed intensità del segnale)	-∎ 1234_VIFI	(i)
Numero di serie	SN-DN10T000	001
Compare per alcuni secondi durante la fase di spegnimento.	SHEDMINOUU	001

Per maggiori informazioni consultare il capitolo COMUNICAZIONE.

10.2 Batteria

La VCI visualizza la tensione di carica della batteria del veicolo a cui è collegata e dalla quale trae l'alimentazione.

La tensione è letta tramite il connettore **DIAGNOSIS** od il connettore **PWR** a seconda della modalità di alimentazione.

È possibile alimentare la VCI da più fonti contemporaneamente.

Connettore l'Alimentazione	Utilizzato per	Connettore Utilizzato per la Lettura della Tensione	Icona
DIAGNOSIS		DIAGNOSIS	Ēŧ
PWR		PWR	Ē
DIAGNOSIS + PWR		DIAGNOSIS	Ēŧ

Sono visualizzati i valori:

- istantaneo
- massimo[Max.]
- minimo[Min.]

INFORMAZIONI

Nel caso di doppia alimentazione, se la tensione letta tramite il connettore DIAGNOSIS scende sotto una determinata soglia, i valori visualizzati si riferiscono alla tensione presente sul connettore PWR.

10.3 Stato

Questa zona riporta lo stato della VCI.

Stato	Display
La VCI sta eseguendo la procedura accensione.	AUTOCHECK
La garanzia della VCI non è ancora stata attivata.	NO WARRANTY
La VCI è in attesa di comandi.	READY
La VCI è pronta per eseguire una diagnosi di tipo STANDARD.	DIAGNOSIS
La VCI è pronta per eseguire una diagnosi di tipo DoIP via WiFi.	DOIP
La VCI è pronta per eseguire una diagnosi di tipo DoIP via cavo di rete.	DOIP ETHERNET
La VCI è in modalità Pass-Thru.	PASSTHRU
La VCI sta venendo configurata per l'esecuzione delle prove dinamiche.	REC
La VCI sta registrando i parametri desiderati.	REC ON

Lampeggiante: indica che la VCI è attiva.	
La VCI sta ricevendo l'alimentazione dalla batteria del veicolo tramite il connettore DIAGNOSIS .	≡ ∓
La VCI sta ricevendo l'alimentazione tramite il connettore PWR .	Ēŧ
La VCI sta eseguendo la procedura di spegnimento.	POWERDOWN
La VCI si sta riavviando dopo una breve interruzione dell'alimentazione.	RESTARTING

Per maggiori informazioni consultare il capitolo DIAGNOSI.

10.4 Altri Messaggi

Altri messaggi comunicati tramite il display della VCI possono riguardare:

Stato di avanzamento della procedura di aggiornamento firmware della VCI.	FW UPDATE
Necessità di riavviare la VCI.	PLEASE REBOOT
Rilevazione di un errore (esempio).	ERROR 5639

INFORMAZIONI

L'errore riportato sul display si riferisce ad un comportamento inaspettato da parte dellaVCI.

Contattare l'Assistenza Tecnica e comunicare il codice di errore per avere maggiori informazioni su come procedere.

it

11 ALIMENTAZIONE

AVVISO

La VCI è priva di batteria interna e può ricevere l'alimentazione:

• dalla batteria del veicolo in esame tramite opportuno cablaggio;

Quando l'alimentazione è fornita tramite un cavo di diagnosi collegato al connettore **DIAGNOSIS**, la VCI visualizza la tensione della batteria del veicolo.

L'utilizzo di fonti di alimentazione diverse da quelle indicate in questo manuale potrebbe danneggiare laVCI.
 Non alimentare la VCI utilizzando batterie esterne ed elettricamente sconnesse dal veicolo oggetto della diagnosi.
 La VCI non può essere alimentata tramite le porte USB di cui è dotata.

11.1 Alimentazione da Batteria del Veicolo

La VCI è progettata e realizzata per essere alimentata direttamente dalla batteria del veicolo in esame.

L'alimentazione è prelevata dalla batteria del veicolo in esame tramite:

- presa OBD;
- cavo batteria;
- codino di alimentazione;
- cavo accendisigari.

Questo di tipo di alimentazione prevede l'utilizzo di cablaggi specifici.

11.1.1 Presa OBD

L'alimentazione può essere fornita alla VCI tramite la presa OBD del veicolo in esame, collegando un opportuno cavo di diagnosi al connettore **DIAGNOSIS**.



AVVISO

L'immagine è a solo scopo di esempio: la posizione della presa OBD ed il tipo di cavo di diagnosi possono cambiare a seconda del veicolo in esame.

Fare sempre riferimento alla documentazione fornita dal costruttore del veicolo per la localizzazione ed il corretto accesso alla presa OBD.

Fare sempre riferimento alle indicazioni fornite dal software di diagnosi per la scelta del cavo di diagnosi da utilizzare.

Procedere come segue:

- 1. Collegare il cavo di diagnosi al connettore DIAGNOSIS.
- 2. Collegare il cavo di diagnosi alla presa OBD del veicolo.
- 3. Portare la chiave di accensione del veicolo in posizione ON (quadro comandi acceso).

La VCI visualizza la seguente schermata nel caso in cui non sia stata configurata nessuna modalità di comunicazione con l'unità di visualizzazione.



11.1.2 Cavo Batteria

La VCI può essere alimentata tramite un opportuno cablaggio da collegare alla batteria del veicolo in esame tramite il connettore **PWR**.



AVVISO

In caso di veicolo con batteria ubicata nella parte posteriore, si consiglia di collegare la VCIdirettamente a punti di alimentazione provenienti dalla batteria, disponibili in prossimità della zona in cui si sta operando.

Utilizzare l'alimentazione da batteria solo quando espressamente richiesto dal software di diagnosi.

Prestare attenzione a rispettare le polarità indicate sui cavi durante l'operazione di collegamento ai morsetti alla batteria.

Procedere come segue:

- 1. Collegare il cavo batteria al connettore PWR.
- 2. Collegare le pinze del cavo ai morsetti della batteria.



Manovre incaute nel collegamento delle pinze ai morsetti alla batteria posso mettere a rischio di shock elettrico, seppure di bassa intensità, l'operatore.

Prestare la massima attenzione durante le operazioni di collegamento delle pinze ai morsetti della batteria.

In questo caso si accende anche il LED verde sulla scatola di derivazione del cavo.

La VCI visualizza la seguente schermata nel caso in cui non sia stata configurata nessuna modalità di comunicazione con l'unità di visualizzazione.



La VCI può essere alimentata tramite un codino di alimentazione collegato a specifici cavi di diagnosi.



AVVISO

L'immagine è a solo scopo di esempio: la posizione della presa di diagnosi ed il tipo di cavo di diagnosi possono cambiare a seconda del veicolo in esame.

Fare sempre riferimento alla documentazione fornita dal costruttore del veicolo per la localizzazione ed il corretto accesso alla presa di diagnosi.

Fare sempre riferimento alle indicazioni fornite dal software di diagnosi per la scelta del cavo di diagnosi da utilizzare.



AVVISO

In caso di veicolo con batteria ubicata nella parte posteriore, si consiglia di collegare la VCIdirettamente a punti di alimentazione provenienti dalla batteria, disponibili in prossimità della zona in cui si sta operando.

Utilizzare l'alimentazione da batteria solo quando espressamente richiesto dal software.

Prestare attenzione a rispettare le polarità indicate sui cavi durante l'operazione di collegamento ai morsetti alla batteria.

Procedere come segue:

- 1. Collegare il cavo di diagnosi al connettore DIAGNOSIS.
- 2. Collegare il codino di alimentazione al cavo di diagnosi.
- 3. Collegare le pinze del cavo ai morsetti della batteria.



Manovre incaute nel collegamento delle pinze ai morsetti alla batteria posso mettere a rischio di shock elettrico, seppure di bassa intensità, l'operatore.

Prestare la massima attenzione durante le operazioni di collegamento delle pinze ai morsetti della batteria.

La VCI visualizza la seguente schermata nel caso in cui non sia stata configurata nessuna modalità di comunicazione con l'unità di visualizzazione.



L'alimentazione può essere prelevata dalla batteria del veicolo in esame grazie ad un opportuno cablaggio da collegare alla VCI tramite il connettore **PWR**.



AVVISO

L'immagine è a solo scopo di esempio: la posizione della presa accendisigari può cambiare a seconda del veicolo in esame. Fare sempre riferimento alla documentazione fornita dal costruttore del veicolo per la localizzazione ed il corretto accesso alla presa accendisigari.

AVVISO

Assicurarsi che la presa accendisigari sia alimentata anche con chiave di accensione in posizione OFF (quadro comandi spento).

Procedere come segue:

- 1. Collegare il cavo accendisigari al connettore PWR.
- 2. Collegare il cavo accendisigari all'accendisigari del veicolo in esame.

In questo caso si accende anche il LED verde sul connettore per la presa accendisigari.

La VCI visualizza la seguente schermata nel caso in cui non sia stata configurata nessuna modalità di comunicazione con l'unità di visualizzazione.



12 ACCENSIONE - SPEGNIMENTO



In tutte le operazioni di connessione e disconnessione dalla fonte di alimentazione fare riferimento alle indicazioni di sicurezza riportate nei capitoli ALIMENTAZIONE e DIAGNOSI per ridurre il rischio di shock elettrico.

12.1 Accensione

La VCI si accende automaticamente una volta connessa ad una delle fonti di alimentazione precedentemente descritte.

Per maggiori informazioni consultare il capitolo ALIMENTAZIONE. Procedere come segue:

Alimentare la VCI La VCIesegue la procedura di accensione.

Al termine, la VCI visualizza la seguente schermata nel caso in cui non sia stata configurata nessuna modalità di comunicazione con l'unità di visualizzazione.

In caso contrario, è visualizzata la modalità di comunicazione precedentemente configurata.



12.2 Spegnimento

Per spegnere la VCI è necessario disconnetterla dalla fonte di alimentazione. Procedere come segue:

Disconnettere la VCI dalla fonte di alimentazione. La VCI esegue la procedura di spegnimento.



INFORMAZIONI

Generalmente, nel caso di alimentazione tramite connettore OBD è sufficiente spegnere il veicolo portando la chiave di accensione in posizione OFF (quadro comandi spento). Per maggiori informazioni fare riferimento alla documentazione tecnica fornita dal costruttore.

AVVISO Lo spegnimento della VCIdurante specifiche operazioni di diagnosi (es.: riprogrammazione centraline) potrebbe comprometterne il buon esito.

Assicurarsi di aver completato tutte le operazioni di diagnosi prima di spegnere la VCI.

13 COMUNICAZIONE

La VCI comunica con le centraline del veicolo in esame attraverso la connessione alla presa di diagnosi del veicolo tramite l'apposito cavo di diagnosi indicato dal software.



La VCI dispone di diverse modalità di comunicazione, alcune delle quali riservate a specifici tipi di diagnosi:

- WiFi
- Bluetooth
- Cavo di rete
- USB

INFORMAZIONI

La diagnosi via cavo di rete è riservata all'utilizzo della VCI in abbinamento a software di diagnosi proprietari del costruttore del veicolo.

Il suo utilizzo è riservato a casi particolari quali la riprogrammazione di alcune centraline od a specifici casi indicati dal costruttore del veicolo.

La comunicazione tra la VCI e l'unità di visualizzazione deve essere configurata tramite l'apposita funzione software prima di qualsiasi tipo di operazione sul veicolo.

Questa funzione permette di configurare in una sola volta tutte le modalità di comunicazione. Procedere come segue:

1. Alimentare la VCI tramite la presa di diagnosi del veicolo, come descritto nel presente manuale.

La VCI visualizza la seguente schermata nel caso in cui non sia stata configurata nessuna modalità di comunicazione con l'unità di visualizzazione.



- 2. Accendere l'unità di visualizzazione.
- 3. Avviare il software di diagnosi.
- 4. Avviare la funzione di configurazione della VCI.
- 5. Seguire le istruzioni fornite a video.

Per maggiori informazioni consultare il manuale operativo del software.

All'accensione della VCI, è selezionata la prima modalità disponibile (es.: WiFi).

Se durante l'utilizzo la modalità in uso non è più fruibile (es.: assenza di segnale), la connessione si sposterà automaticamente sulla prima modalità disponibile (es.: Bluetooth). È comunque sempre possibile forzare la comunicazione nella modalità desiderata.

In fase di accensione, la VCI riconosce automaticamente la modalità di comunicazione tramite la quale è collegato all'unità di visualizzazione.

Il tipo di comunicazione utilizzato è indicato sul display della VCI.

INFORMAZIONI

È sempre possibile configurare in momenti distinti sia la comunicazione Bluetooth che la comunicazione WiFi, tuttavia non è possibile sfruttare contemporaneamente le due modalità di comunicazione.

13.1 WiFi

La comunicazione via WiFi tra la VCI e l'unità di visualizzazione permette di sfruttare al meglio le funzioni di diagnosi.

Per maggiori informazioni consultare il capitolo DIAGNOSI.

La VCI si connette all'unità di visualizzazione in modalità **STATION**, ovvero sfruttando la rete WiFi dell'officina.

INFORMAZIONI

Per motivi di compatibilità e potenza del segnale radio, il router WiFi dell'officina deve essere impostato su 2.4 GHz.

La connessione con router WiFI a 5 GHz è impedita tramite impostazioni software della VCI.

LaVCIpuò collegarsi esclusivamente a reti:

- *WEP*
- WPA
- WPA2
INFORMAZIONI

Durante la parte di configurazione relativa alla connessione WiFi, potrebbero essere richieste le credenziali di accesso alla rete alla quale si vuole collegare la VCI.

Le credenziali sono acquisite automaticamente se la connessione avviene alla stessa rete dell'unità di visualizzazione o ad una tra quelle su di essa configurate.

Il nome della rete WiFi a cui ci si connette è visualizzato nella parte alta del display (es.: 1234_WiFi).

La seguente schermata indica che la VCI è connessa all'unità di visualizzazione nella modalità desiderata ed è in attesa di comandi.



In alternativa, la VCI può connettersi all'unità di visualizzazione in modalità **HOTSPOT**, ovvero creando una propria rete WiFi con la quale connettersi all'unità di visualizzazione.



La seguente schermata indica che la VCI è connessa all'unità di visualizzazione nella modalità desiderata ed è in attesa di comandi.





Per maggiori informazioni consultare il manuale operativo del software.

13.2 Bluetooth

La connessione Bluetooth rappresenta l'alternativa alla connessione WiFi per la comunicazione wireless tra la VCI e l'unità di visualizzazione.

INFORMAZIONI

La comunicazione Bluetooth è possibile solo con unità di visualizzazione dotate di Bluetooth 2.1 o superiore.



INFORMAZIONI

Per eseguire correttamente la configurazione della comunicazione è necessario utilizzare il numero di serie riportato sulla targa dati della VCI.

La seguente schermata indica che la VCI è connessa all'unità di visualizzazione nella modalità desiderata ed è in attesa di comandi.





13.3 Cavo di Rete

La comunicazione tra la VCI e l'unità di visualizzazione tramite un cavo di rete Ethernet collegato al connettore **DoIP** è possibile solo quando è rilevata la compatibilità del veicolo allo standard ISO 13400.

INFORMAZIONI

Questa modalità di comunicazione è riservata all'utilizzo in abbinamento a software di diagnosi proprietari del costruttore del veicolo.

Utilizzare questo tipo di comunicazione solo in casi particolari quali la riprogrammazione di alcune centraline o dietro indicazione dell'Assistenza Tecnica.

Non utilizzare questo tipo di connessione per collegare la VCI direttamente a modem, access point o router.

Per maggiori informazioni consultare il capitolo DIAGNOSI.



La seguente schermata indica che la VCI è connessa all'unità di visualizzazione nella modalità desiderata ed è in attesa di comandi.





13.4 USB

La connessione via USB tra strumento ed unità di visualizzazione avviene **esclusivamente** tramite il connettore **USB DEVICE**.

Il connettore **USB** è riservato ad operazioni di tipo assistenziale e deve essere utilizzato solo dietro specifiche indicazioni dell'Assistenza Tecnica.

Per la connessione USB è necessario utilizzare l'apposito cavo fornito in dotazione od eventualmente cavi che riportino la dicitura "USB HIGH SPEED".

INFORMAZIONI

Questa modalità di comunicazione non è disponibile per le seguenti unità di visualizzazione:

• AXONE 5



INFORMAZIONI

La connessione via USB all'unità di visualizzazione tramite il connettore **USB DEVICE** inibisce automaticamente qualsiasi attività sul connettore **USB**.



Tutti i processi in corso tramite il connettore **USB** sono istantaneamente terminati non appena lo strumento rileva il collegamento del cavo al connettore **USB DEVICE**, ciò potrebbe compromettere eventuali operazioni assistenziali in corso (es.: aggiornamento firmware via chiave USB) tramite il connettore **USB**.

Non utilizzare questa modalità di connessione durante operazioni assistenziali che prevedono l'utilizzo del connettore **USB**.

La seguente schermata indica che la VCI è connessa all'unità di visualizzazione nella modalità desiderata ed è in attesa di comandi.





Per maggiori informazioni consultare il manuale operativo del software.

14 DIAGNOSI

I protocolli supportati dalla VCI la rendono in grado di eseguire diversi tipi di diagnosi.

Il tipo di diagnosi eseguibile è determinato dal veicolo in esame e dalla sua conformità a specifici protocolli di comunicazione con le centraline.

Il tipo di diagnosi determina anche la modalità di comunicazione tra la VCI e l'unità di visualizzazione.

Diagnosi	Protocollo	Comunicazione
STANDARD	protocolli diagnostici riportati nel capitolo CARATTERISTICHE TECNICHE	 WiFi Bluetooth USB
DoIP		 vviri USB Bluetooth
PASS-THRU	protocolli diagnostici richiesti dalla norma SAE J2534	• USB

Ove sia possibile, la scelta del tipo di diagnosi è effettuata tramite apposite funzioni del software di diagnosi.

INFORMAZIONI

L'esecuzione di test diagnostici mediante le funzioni messe a disposizione dal software prevede la lettura e l'accettazione di specifiche cautelative.

Tali cautelative contengono importanti indicazioni di sicurezza che è necessario aver letto e ben compreso prima di procedere con l'esecuzione dei test.

INFORMAZIONI Per eseguire test diagnostici è necessario aver precedentemente configurato la comunicazione tra la VCI e l'unità di visualizzazione.

Alcuni tipi di operazioni diagnostiche richiedono specifiche modalità di comunicazione.



Per maggiori informazioni consultare il manuale operativo del software.

La connessione diagnostica avviene sempre tramite un opportuno cablaggio indicato dal software di diagnosi.

Il cavo di diagnosi è deve essere collegato da un lato al connettore **DIAGNOSIS** e dall'altro alla presa di diagnosi del veicolo in esame.



Per maggiori informazioni riguardo la localizzazione ed il corretto accesso alla presa di diagnosi consultare la documentazione messa a disposizione dal costruttore del veicolo.

INFORMAZIONI

In taluni casi potrebbe essere necessario utilizzare appositi adattatori.

AVVISO L'utilizzo di un cavo diagnostico errato o non specificamente realizzato per questo strumento potrebbe impedire la corretta diagnosi e/o danneggiare strumento e veicolo.

Utilizzare esclusivamente i cavi diagnostici indicati dal software di diagnosi.

Non utilizzare cavi diagnostici di terze parti non esplicitamente approvati dal produttore dello strumento.

La VCI permette anche l'esecuzione di test diagnostici con veicolo su strada / imbarcazione in moto.

Questa modalità di utilizzo prende il nome di **REC** (*Recording*) e permette di verificare il comportamento del veicolo durante il suo normale utilizzo.

Per maggiori informazioni consultare il capitolo PROVE DINAMICHE.

14.1 Diagnosi DolP

Per questo tipo di diagnosi sono disponibili le seguenti modalità di comunicazione:

- WiFi
- USB
- Bluetooth

INFORMAZIONI

La diagnosi via cavo di rete è riservata all'utilizzo dellaVClin abbinamento a software di diagnosi proprietari del costruttore del veicolo.

Il suo utilizzo è riservato a casi particolari quali la riprogrammazione di alcune centraline od a specifici casi indicati dal costruttore del veicolo.

Per maggiori informazioni consultare il capitolo COMUNICAZIONE.

it



Procedere come segue:

- 1. Avviare il software di diagnosi.
- 2. Selezionare il veicolo sul quale di desidera operare.
- 3. Selezionare l'impianto da sottoporre a diagnosi.
- 4. Selezionare la variante desiderata.
- 5. Collegare la VCI al veicolo seguendo le informazioni di supporto fornite dal software.
- 6. Selezionare la diagnosi DoIP.

La VCI visualizza una delle seguenti schermate a seconda della modalità di comunicazione scelta.



INFORMAZIONI

È possibile eseguire la diagnosiDolPanche quando la VCI è connessa all'unità di visualizzazione in maniera diretta, ovvero in modalità hotspot, tuttavia in questa modalità non è possibile accedere ad Internet con una conseguente limitazione delle funzionalità disponibili.



Per maggiori informazioni consultare il manuale operativo del software.

Per diagnosi STANDARD si intende un tipo diagnosi basata sui protocolli diagnostici riportati nel capitolo CARATTERISTICHE TECNICHE.



Per questo tipo di diagnosi sono disponibili le seguenti modalità di comunicazione:

- WiFi
- Bluetooth
- USB

Per maggiori informazioni consultare il capitolo COMUNICAZIONE.

Procedere come segue:

- 1. Avviare il software di diagnosi.
- 2. Selezionare il veicolo sul quale di desidera operare.
- 3. Selezionare l'impianto da sottoporre a diagnosi.
- 4. Selezionare la variante desiderata.
- 5. Collegare la VCI al veicolo seguendo le informazioni di supporto fornite dal software.
- 6. Selezionare la diagnosi STANDARD.

La VCI visualizza una delle seguenti schermate a seconda della modalità di comunicazione scelta.





Per maggiori informazioni consultare il manuale operativo del software.

14.3 Pass-Thru

Le norme Pass-Thru SAE J2534 e ISO 22900 mirano a garantire la possibilità di eseguire specifiche operazioni di diagnosi e riprogrammazione delle centraline tramite una VCI di terze parti, ovvero non proprietaria del costruttore del veicolo.

Tali operazioni sono rese possibili grazie dall'utilizzo combinato della VCI e di uno specifico software.

La VCI ed il software devono essere conformi a quanto prescritto dalle norme Pass-Thru.

Il software è distribuito dal costruttore del veicolo tramite il proprio sito Internet o su supporto fisico.



INFORMAZIONI

La data di attivazione, la disponibilità reale, il tipo, il costo e le modalità operative del/dei servizio/i Pass-Thru, sono definite in modo specifico da ogni costruttore e possono quindi variare nei costi, nelle prestazioni, nelle modalità operative indipendentemente dalla volontà di TEXA S.p.A.

Ogni costruttore impone specifici requisiti hardware e di sistema operativo per il PC sul quale installare il proprio software.

II PC deve essere generalmente dotato di:

- sistema operativo Windows;
- porta USB;
- porta seriale;
- porta RJ45;
- WiFi;
- accesso ad Internet.

INFORMAZIONI

La riprogrammazione o la calibrazione delle centraline potrebbe richiedere il download di specifici file dal sito Internet del costruttore del veicolo.

Una connessione ad Internet ad alta velocità è fortemente consigliata.

Il costruttore del veicolo è autorizzato a richiedere all'autoriparatore indipendente specifiche documentazioni (es.: visure camerali certificanti l'effettiva iscrizione all'albo degli autoriparatori) per l'esecuzione di operazioni di riprogrammazione di sistemi di sicurezza (es.: centraline immobilizer e/o antifurto).

La completa conformità alla norma J2534-1 della VCI che avete acquistato permette di eseguire le operazioni tramite il cavo di diagnosi indicato dal software.

Nel caso si operi su veicoli che utilizzano lo standard J2534-2 per la riprogrammazione CAN Single Wire potrebbe essere necessario l'utilizzo di un cavo opzionale da collegare al connettore **PV**.

INFORMAZIONI

Nell'utilizzo dellaVCIper operazioni di tipoPass-Thrula comunicazione con l'unità di visualizzazione può avvenire esclusivamente via USB tramite apposito cavo collegato al connettore **USB DEVICE**.

Durante le operazioni di riprogrammazione è fondamentale che:

- la tensione di alimentazione del veicolo resti costante per tutta la durata delle operazioni, dove necessario utilizzando eventualmente un alimentatore esterno per la ricarica della batteria del veicolo;
- che l'impianto elettrico del veicolo sia efficiente e funzioni correttamente;
- la connessione ad Internet sia stabile ed adeguata alle operazioni richieste;
- le istruzioni fornite dal costruttore del veicolo siano seguite alla lettera passo-passo.

La VCI visualizza la seguente schermata quando si trova in modalità Pass-Thru.



AVVISO

La riprogrammazione o la calibrazione delle centraline è un'operazione estremamente delicata che può provocare seri danni a cose o persone se non eseguita correttamente.

Attenersi scrupolosamente a quanto indicato dal costruttore del veicolo per quanto riguarda ogni aspetto della procedura di riprogrammazione e più in generale ogni operazione di tipo Pass-Thru.



Per maggiori informazioni consultare la documentazione messa a disposizione dal costruttore del veicolo.

INFORMAZIONI

TEXA S.p.A. non può in alcun modo ritenersi responsabile delle operazioni di riparazione e di manutenzione effettuate sui veicoli, utilizzando le Informazioni Tecniche e/o i Servizi offerti del Sito specifico di ogni costruttore, in questo senso, l'uso della modalità Pass-Thru è soggetto all'accettazione delle specifiche norme di Responsabilità definite da ciascun costruttore automobilistico.

14.4 Prove Dinamiche

La modalità **REC** della VCI permette di verificare il comportamento del veicolo durante il suo normale utilizzo.

La VCI è in grado di acquisire e memorizzare dati relativi alle prove tramite il connettore OBD del veicolo alla quale è collegata.

Tra i dati memorizzabili ci sono:

- Parametri ingegneristici
- Errori
- Stati

La selezione dei dati da memorizzare è eseguita dall'operatore tramite un'apposita funzione del software di diagnosi.

INFORMAZIONI

Alcune informazioni potrebbero non essere acquisibili o avere una registrazione ritardata durante una prova dinamica a causa della strategia di funzionamento della centralina.

La strategia di funzionamento è decisa dal costruttore del veicolo.

L'utilizzo della VCI in questa modalità prevede fasi distinte che devono essere eseguite correttamente e nell'ordine descritto.

A titolo di esempio è riportata la procedura di utilizzo della VCI nel caso di un test eseguito con queste caratteristiche:

• autovettura;

AVVISO

comunicazione WiFi tra VCI ed unità di visualizzazione già configurata.

Le indicazioni relative alla sicurezza riportate di seguito devono essere declinate a seconda della tipologia di veicolo sulla quale si intende eseguire la prova.

In particolare, fare riferimento a quanto contenuto nel capitolo REGOLE PER LA SICUREZZA e nella CAUTELATIVA.

I.INSTALLAZIONE



- 1. Spegnere il veicolo (quadro comandi spento).
- 2. Localizzare il connettore OBD.
- 3. Rimuovere con cautela eventuali pannelli a protezione del connettore OBD.



Per maggiori informazioni consultare la documentazione messa a disposizione dal costruttore del veicolo.

- 4. Connettere il cavo di diagnosi al connettore **DIAGNOSIS** della VCI.
- 5. Connettere il cavo di diagnosi al connettore OBD del veicolo.
- 6. Verificare che il cavo di diagnosi sia saldamente ancorato al connettore OBD al fine di evitare un distacco accidentale dello stesso durante l'uso.
- 7. Posizionare adeguatamente la VCI ed il cavo diagnosi.



Un posizionamento inadeguato della VCI e/o del cavo di diagnosi espongono al rischio di possibile intralcio alla conduzione del veicolo ed in particolare all'attivazione di organi e dispositivi di sicurezza.

Posizionare la VCI ed il cavo di diagnosi in modo tale che non pregiudichino la conduzione del veicolo od il corretto funzionamenti di organi e dispositivi di sicurezza.

Assicurarsi che cavi elettrici, cablaggi in generale, condotti idraulici del carburante e dei dispositivi pneumatici di sicurezza del veicolo non vengano danneggiati durante l'installazione. 8. Fissare adeguatamente la VCI ed il cavo diagnosi.



Un fissaggio inadeguato della VCI e del cavo di diagnosi espone al rischio di caduta della stessa o del cavo di diagnosi, con conseguente possibile intralcio alla conduzione del veicolo ed al corretto funzionamento di organi e dispositivi di sicurezza.

Fissare saldamente la VCI ed il cavo di diagnosi in modo tale da minimizzarne il rischio di caduta.

II.CONFIGURAZIONE



- 9. Accendere il veicolo (quadro comandi acceso).
- 10. Avviare il software di diagnosi.
- 11. Connettere la VCI all'unità di visualizzazione via WiFi, Bluetooth o USB. (Se precedentemente configurata, la connessione wireless è automatica)

La VCI visualizza la seguente schermata.



- 12. Selezionare il veicolo su cui operare.
- 13. Selezionare la centralina da monitorare.
- 14. Avviare la diagnosi.
- 15. Creare o selezionare un gruppo di parametri preferiti che si desidera registrare.

Il software fornisce la sequenza di operazioni necessarie a completare la procedura di configurazione della VCI.

La VCI visualizza la seguente schermata durante la fase di configurazione.



- 17. Seguire le informazioni fornite a video.
- 18. Chiudere il software di diagnosi.
- 19. Se collegata via USB, disconnettere la VCI dall'unità di visualizzazione.

La VCI visualizza la seguente schermata.



INFORMAZIONI

La VCI comincia a registrare solo dopo che il software di diagnosi è stato chiuso oppure dopo essere stata spenta e riaccesa.

Il tempo effettivo per l'inizio della registrazione è proporzionale al numero di parametri selezionati.

È necessario che la modalità di registrazione resti attiva per almeno un minuto affinché la VCI riesca a memorizzare dati diagnostici validi.

III.PROVE DINAMICHE

Durante l'esecuzione delle prove dinamiche è sufficiente mantenere una guida normale. Non è necessario portare con se l'unità di visualizzazione.

INFORMAZIONI

Durante l'esecuzione delle prove dinamiche, gli unici occupanti del veicolo devono essere tecnici riparatori autorizzati.

Il campionamento dei parametri avviene tipicamente una volta al secondo.

Eventuali errori occorsi durante il periodo di esecuzione delle prove sono memorizzati nella memoria della VCI.



Una guida non attenta espone al rischio di incidenti con conseguenti possibili lesioni anche gravi. Rimanere concentrati sulla guida del veicolo. Non distrarsi per controllare lo stato della VCI. Non intervenire sullaVCIin alcun modo.

IV.ANALISI DATI RACCOLTI

L'analisi dei dati raccolti è effettuata tramite l'apposito software.

Per poter analizzare i risultati delle prove dinamiche è necessario connettere la VCI all'unità di visualizzazione e scaricare i dati registrati.

Il software permette di visualizzare report specifici per i dati registrati.

- 20. Mantenere la VCI collegata alla presa OBD.
- 21. Connettere la VCI all'unità di visualizzazione via WiFi, Bluetooth o USB. (Se precedentemente configurata, la connessione wireless è automatica)
- 22. Avviare il software di diagnosi.



Per maggiori informazioni consultare il manuale operativo del software.

INFORMAZIONI

È possibile eseguire le operazioni di analisi dei dati raccolti in un secondo momento, anche alimentando la VCI in modo diverso da quello descritto, tuttavia è preferibile eseguire tali operazioni come fin qui descritto.

14.5 Disconnessione al Termine di una Diagnosi

Al termine delle operazioni di diagnosi è opportuno scollegare la VCI e ripristinare le condizioni iniziali del veicolo.

Procedere come segue:

- 1. Chiudere il software di diagnosi.
- 2. Spegnere il veicolo (quadro comandi spento).
- 3. Disconnettere il cavo di diagnosi dal connettore diagnostico del veicolo.
- 4. Disconnettere il cavo di diagnosi dal connettore DIAGNOSIS della VCI.
- 5. Riposizionare eventuali pannelli a protezione del connettore OBD.



Lo sgancio improvviso di pannelli posti a protezione del connettore OBD espone al rischio di possibile intralcio alla conduzione del veicolo ed in particolare all'attivazione di organi e dispositivi di sicurezza.

Assicurarsi che eventuali pannelli a protezione del connettore OBD precedentemente rimossi ed in seguito rimontati siano saldamente fissati in posizione, in modo che non rischino di sganciarsi con il veicolo in marcia.

15 AGGIORNAMENTO FIRMWARE

L'aggiornamento firmware della VCI avviene tramite un'apposita funzione software e necessita della connessione all'unità di visualizzazione.

La connessione all'unità di visualizzazione può avvenire via:

- WiFi
- USB

INFORMAZIONI

Le modalità di connessione disponibili dipendono dall'unità di visualizzazione utilizzata, tuttavia la connessione Bluetooth non può essere utilizzata per eseguire l'aggiornamento firmware.

INFORMAZIONI

A prescindere dalla modalità di comunicazione, durante l'aggiornamento:

- non spegnere la VCI;
- non spegnere l'unità di visualizzazione;
- non interrompere la connessione tra VCI e unità di visualizzazione.

La procedura è la medesima per tutte le modalità di connessione.

Procedere come segue:

- 1. Alimentare la VCI.
- 2. Accendere l'unità di visualizzazione.
- 3. Avviare il software di diagnosi.
- 4. Avviare la funzione di aggiornamento firmware della VCI.
- 5. Seguire le istruzioni fornite a video.

La VCI visualizza lo stato di avanzamento della procedura di aggiornamento firmware:



Attendere il termine della procedura di aggiornamento.



Per maggiori informazioni consultare il manuale operativo del software.

16 MANUTENZIONE

Questo prodotto non richiede particolari operazioni di manutenzione, tuttavia si raccomanda di:

- seguire scrupolosamente le istruzioni riportate nel presente manuale;
- mantenere il prodotto pulito;
- ispezionare periodicamente eventuali collegamenti elettrici assicurandosi che siano in buono stato;
- sostituire immediatamente eventuali cavi danneggiati;
- utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali o comunque pezzi di ricambio approvati dal costruttore;
- rivolgersi al proprio Rivenditore di fiducia per operazioni di manutenzione straordinaria;

In caso di necessità contattare il proprio Rivenditore di fiducia o il servizio di Assistenza Tecnica.

È possibile consultare la lista dei Rivenditori autorizzati all'indirizzo:https://www.texa.com/sales-network

17 RISOLUZIONE PROBLEMI

Per qualsiasi problema di natura tecnica rivolgersi al proprio distributore/rivenditore. Sotto sono elencate alcune semplici istruzioni che il cliente può verificare anche da solo.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	POSSIBILE SOLUZIONE
	Il cavo diagnostico non è collegato correttamente.	Collegare correttamente il cavo.
	Il cavo diagnostico è danneggiato.	Sostituire il cavo.
	Il connettore DIAGNOSIS è danneggiato.	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica.
La VCI non si accende.	Il cavo di alimentazione non è collegato correttamente al connettore PWR .	Collegare correttamente il cavo.
		Accendere il veicolo.
	La presa OBD non è alimentata a veicolo spento.	Utilizzare uno degli altri metodi di alimentazione riportati nel manuale.
	La presa accendisigari non è alimentata a veicolo spento.	Utilizzare uno degli altri metodi di alimentazione riportati nel manuale.
	Il cavo diagnostico non è collegato correttamente.	Collegare correttamente il cavo.
	L'eventuale adattatore utilizzato non è corretto.	Utilizzare l'adattatore corretto.
	Il cavo diagnostico è danneggiato.	Sostituire il cavo.
La VCI non comunica con la centralina.	Il connettore DIAGNOSIS è danneggiato.	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica.
	Il veicolo è spento.	Accendere il veicolo.
	Si sta cercando di utilizzare una modalità di comunicazione non adatta al tipo di diagnosi.	Utilizzare la connessione indicata per il tipo di diagnosi che si intende eseguire.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	POSSIBILE SOLUZIONE
	L'unità di visualizzazione è spenta.	Accendere l'unità di visualizzazione.
	La procedura di configurazione della comunicazione non è stata eseguita.	Eseguire la procedura di configurazione della comunicazione.
	VCI e unità di visualizzazione si trovano al di fuori del raggio d'azione del segnale WiFi / Bluetooth.	Avvicinare VCI e unità di visualizzazione.
	La VCI è stata posta in prossimità di materiali schermanti.	Posizionare la VCI lontano dai materiali schermanti.
		Allontanarsi dalle possibili fonti di disturbo.
La VCI non comunica con	La presenza di altre comunicazioni wireless disturba il segnale.	Se possibile spegnere i dispositivi fonte di disturbo.
l'unità di visualizzazione.		Attendere e ripetere il tentativo di comunicazione.
	Il cavo utilizzato per la connessione non è ben collegato alla VCI o all'unità di visualizzazione.	Verificare il corretto accoppiamento dei connettori.
	Il cavo utilizzato per la connessione è guasto.	Sostituire il cavo.
	II cavo USB è collegato al connettore USB della VCI.	Collegare il cavo al connettore USB DEVICE.
	Si è scelto di selezionare manualmente una modalità di	Impostare la selezione automatica della modalità di comunicazione.
	comunicazione che al momento non risulta fruibile.	Selezionare manualmente una modalità di comunicazione fruibile.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	POSSIBILE SOLUZIONE
La VCI non comunica con l'unità di visualizzazione.	Il tipo di rete WiFi alla quale si vuole connettere la VCI non è tra quelle supportate.	Collegarsi ad un tipo di rete tra quelle supportate. Per maggiori informazioni consultare il capitolo COMUNICAZIONE.
	Il router dell'officina è impostato su 5 GHz.	Impostare il router su 2,4 GHz.
È impossibile completare la procedura di accoppiamento Bluetooth tra VCI ed unità di visualizzazione.	L'unità di visualizzazione utilizza un Bluetooth 2.0 o inferiore.	Utilizzare un'unità di visualizzazione dotata di Bluetooth 2.1 o superiore.

18 NOTE LEGALI

TEXA S.p.A.

Via 1 Maggio, 9 - 31050 Monastier di Treviso - ITALY Cod. Fisc.- N.I. Registro Imprese di Treviso - Part. IVA: 02413550266 Società con socio unico e soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Opera Holding S.p.A. Capitale Sociale 1.000.000 € i.v. - R.E.A. N. 208102 Rappresentante Legale Bruno Vianello Phone +39 0422.791.311 Fax +39 0422.791.300 www.texa.com

Per informazioni riguardo alle note legali fare riferimento al **Libretto di Garanzia Internazionale** fornito assieme al prodotto in vostro possesso.

SUMMARY

1 REVISION OF THE MANUAL	59
INTRODUCTION	60
2 LEGEND OF THE SYMBOLS USED	61
3 SAFETY RULES	62
3.1 Glossary	62
3.2 General Rules	62
3.3 Operator Safety	63
3.4 Tool Safety	64
3.5 Disclaimer	65
4 OPERATION OF THE RADIO DEVICES	66
5 ENVIRONMENTAL INFORMATION	67
6 NORMATIVE INFORMATION	68
7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB	70
8 DESCRIPTION	72
9 TECHNICAL FEATURES	73
10 DISPLAY	76
10.1 Communication	76
10.2 Battery	76
10.3 Status	77
10.4 Other Messages	78
11 POWER SUPPLY	79
11.1 Power Supply from Vehicle Battery	79
11.1.1 OBD socket	80
11.1.2 Battery Cable	81
11.1.3 Power Supply Cable	82
11.1.4 Cigar lighter cable	84
12 POWER ON/OFF	85
12.1 Power on	85
12.2 Boot down	
13 COMMUNICATION	87
13.1 Wi-Fi	88
13.2 Bluetooth	90

13.3 Network Cable	
13.4 USB	
14 DIAGNOSIS	
14.1 DoIP diagnosis	
14.2 STANDARD diagnosis	
14.3 Pass-Thru	
14.4 Dynamic Tests	
14.5 Disconnection at the End	of a Diagnosis103
15 FIRMWARE UPDATE	
16 MAINTENANCE	
17 TROUBLESHOOTING	
18 LEGAL NOTICES	

NAVIGATOR TXT MULTIHUB TECHNICAL MANUAL

1 REVISION OF THE MANUAL

This document is the technical manual for the product:NAVIGATOR TXT MULTIHUB Document Review Number:06

Date of Issue:16/02/2022



Read this manual before using the product. Read the documents carefully whenever the General Risk symbol is shown.

INTRODUCTION

Dear Customer,

We would like to thank you for choosing a TEXA product for your workshop.

We are certain that you will get the greatest satisfaction from it and receive a great deal of help in your work.

Please read through the instructions in this manual carefully and keep it for future reference.

Reading and understanding the following manual will help you to avoid damage or personal injury caused by improper use of the product to which it refers.

TEXA S.p.A reserves the right to make any changes deemed necessary to improve the manual for any technical or marketing requirement; the company may do so at any time without prior notice.

This product is intended for use by technicians specialised in the automotive field only. Reading and understanding the information in this manual cannot replace adequate specialised training in this field.

The sole purpose of the manual is to illustrate the operation of the product sold. It is not intended to offer technical training of any kind and technicians will therefore carry out any interventions under their own responsibility and will be accountable for any damage or personal injury caused by negligence, carelessness, or inexperience, regardless of the fact that a TEXA S.p.A. tool has been used based on the information within this manual.

Any additions to this manual, useful in describing the new versions of the program and new functions associated to it, may be sent to you through our TEXA technical bulletin service.

This manual should be considered an integral part of the product to which it refers. In the case it is resold the original buyer is therefore required to forward the manual to the new owner.

Reproduction, whole or in part, of this manual in any form whatsoever without written authorization from the producer is strictly forbidden.

The original manual was written in Italian, every other language is a translation of the original manual.

© copyright and database rights 2020. The material contained in this publication is protected by copyright and database rights. All rights are reserved by law and under international conventions.

2 LEGEND OF THE SYMBOLS USED

	Toxic material hazard		Risk of crushing hands
	Explosive material hazard	A	Floor level obstacle warning
<u>_</u>	Electric shock hazard		Laser beam hazard
	Electromagnetic field hazard		Low temperature danger - freezing
	Flammable material hazard		General Risk
	Hot surface hazard		Obligation to read the instructions
	Corrosive substance hazard		Safety glasses required
	Risk of noise level above 80 dbA		Protective gloves required
	Moving Parts Risk		Disconnect mains plug from electrical outlet

	This is not a safety symbol. It indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in serious permanent injury or death.
	This is not a safety symbol. It indicates a hazardous situation which, if not avoided, may result in serious permanent injury or death.
	This is not a safety symbol. It indicates a hazardous situation which, if not avoided, may result in minor injury.
NOTICE	This is not a safety symbol. It indicates a hazardous situation which, if not avoided, may result in material damage.
INFORMATION	This is not a safety symbol. It indicates important information.

en

3 SAFETY RULES

The technology used for the design and manufacturing control of the **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** diagnostic tool makes it reliable, simple and safe to use.

The personnel in charge of using the diagnostic tools are required to follow the general safety rules and to use the **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** device for its intended use only and to carry out the maintenance as described in this manual.

All the requirements based on the following must be assessed and applied:

- Labour inspectorate.
- Trade associations.
- Vehicle manufacturers.
- Anti-pollution regulations.

3.1 Glossary

Operator:qualified person responsible for using the diagnostic tool. **Tool:**NAVIGATOR TXT MULTIHUB

INFORMATION

The definition of "operator" cannot be applied to minors or to people with reduced physical, sensory or mental capabilities or without any experience or knowledge required.

3.2 General Rules



The operator must have carefully read and fully understood all the information and instructions in the technical documents provided with the tool.If the operator is not able to read this manual, the operating instructions and safety indications must be read and discussed in the operator's native language.

- The operator that works on vehicles must have basic qualifications and knowledge of mechanics, automotive engineering, vehicle repairing and of the potential dangers that may arise during self-diagnosis operations.
- The operator must be completely clear-headed and sober when using the device; taking drugs or alcohol before or when operating the tool is strictly forbidden.
- The operator must follow all the instructions provided in the technical documents.
- The operator is required to wear adequate personal protective equipment (PPE) throughout the use of the tool.
- The operator must monitor the tool during the operating phases wherever this is possible in compliance with the safety measures indicated below.
- The operator must periodically check the electrical connections of the tool, making sure they are in good condition and immediately replacing any damaged cables.
- The operator must periodically check the parts that are subject to wear and replace them if necessary, using only original spare parts or spare parts approved by the manufacturer.
- The operator must stop using the tool immediately should any failure occur, and promptly contact the technical assistance.
- Contact your retailer for extraordinary maintenance operations.

- Do not remove or damage the labels and the warnings on the tool; do not in any case make them illegible.
- Do not remove or tamper with any safety devices the tool is equipped with.

3.3 Operator Safety



The airbags inflate with great force.

In case of explosion, a device located in the airbag's expansion area will be thrown with force causing severe damages and injuries.

Safety Measures:

• Do not place the tool in the airbags' expansion areas.



Some self-diagnosis operations allow you to activate/ deactivate certain actuators and safety systems on the vehicle.

Failure to reactivate the actuators and safety systems properly or at all may be a safety risk for the vehicle user.

Safety Measures:

- In order to avoid injuring people and/or damaging the device or the electronic systems
 of the vehicle connected to the device, do not allow unqualified personnel to use the
 device.
- Follow the instructions supplied by the software thoroughly.



The tool was designed to be electrically safe and to work with specific supply voltage levels.

Improper use may expose the operator to the risk of electric shock, even though of low intensity.

Safety Measures:

- Wear adequate personal protective equipment during all the operating phases.
- Do not handle or touch the tool or any accessories (e.g. cables) with wet hands.



The current used during the operating phases generates electromagnetic fields (EMF) near the tool.

Even though of low intensity, these fields may interfere with medical prostheses, such as pacemakers.

Safety Measures:

- Keep away from the tool after launching the operating phases.
- If you have a medical prosthesis (e.g.: pacemaker), check with your doctor as to the appropriateness of using the tool or being near it.

3.4 Tool Safety

NOTICE



Safety measures:

- Put the tool in a dry area.
- Do not expose or use the tool near heat sources.

conditions.

its efficiency.

- Put the tool where it can be properly ventilated.
- Do not use corrosive chemicals, solvents or harsh detergents to clean the tool.
- When not in use, always protect the connectors by closing them with the specific protective caps.





The tool was designed to be mechanically sturdy and suitable for use in the workshop.

The tool was designed to be used in specific environmental

Using the tool in environments with temperature and humidity values that differ from those specified may impair

Careless use and excessive mechanical strain may impair its efficiency.

Safety measures:

- Do not drop, shake or bump the tool.
- Do not place the tool where it could fall into water. Avoid any contact with water.
- Do not place objects over the cables nor bend them.
- Do not perform any kind of intervention that may damage the tool.
- Do not open or disassemble the tool.
- When not in use, always protect the connectors by closing them with the specific protective caps.
- Do not force the connector protective caps.
- Before closing the connector protective caps, make sure there are no foreign bodies (e.g.: dirt) between the cap and the connector.

NOTICE



The tool was designed to be electrically safe and to work with specific supply voltage levels.

Failure to comply with the specifications related to the power supply may impair the tool's efficiency.

Safety measures:

- Do not wet the tool with water or other liquids.
- If not otherwise specified, use the device on vehicles with a 12/24 V DC power supply and the chassis connected to the negative pole.
- The connection for the tool's power supply should always take place with the battery system of the vehicle being tested.

- Do not use external batteries to supply the tool unless explicitly requested to do so by the software.
- Pay the utmost attention to battery terminals and cables when setting up the connection to the vehicle. This will avoid false contacts and/or accidentally connecting the cables to metallic parts of the vehicle being tested.
- Use the supplied rubber plugs to protect the unused terminals.
- Before closing the connector protective caps, make sure there are no fluids between the cap and the connector.



The electromagnetic compatibility tests carried out on the tool guarantee that it can be adapted to the technologies normally used on vehicles (e.g.: engine check, ABS, airbag, etc.). Nevertheless, if malfunctions occur you should contact the vehicle's dealer.

3.5 Disclaimer

	Car	, Truck, OHW, Marine environments:
<u>/!\</u>	•	It is the responsibility of the operator to install the device and inform the driver about the correct use of the product.
	•	An improper use of the product may cause serious and permanent injury.
	•	Make sure the installation does not interfere with the operation of the vehicle controls.
	•	Make sure the product's position does not compromise safety when driving the vehicle.
	•	Inform the driver about the correct driving behaviour.

 Inform the driver that the device must not be moved in any way or for any reason from the location where it was installed.

BIKE environment:

- On-road use:
 - For safety reasons never drive the vehicle when the tool is connected to it.
- Test bench use (dyno bench):
 - It is the responsibility of the operator to install the device and inform the driver about the correct use of the product.
 - An improper use of the product may cause serious and permanent injury.
 - Make sure the installation does not interfere with the operation of the vehicle controls.
 - Make sure the product's position does not compromise safety when testing the vehicle.
 - Inform the driver about the correct driving behaviour.
- Inform the driver that the device must not be moved in any way or for any reason from the location where it was installed.

4 OPERATION OF THE RADIO DEVICES

Wireless connection with Bluetooth and WiFi technology

The wireless connectivity with Bluetooth and WiFi technology supplies a standard and reliable method to exchange information between different devices, using radio waves. Other than TEXA products, even products such as cellular phones, portable devices, computers, printers, cameras, Pocket PCs, etc. use this type of technology.

The Bluetooth and WiFi interfaces look for compatible electronic devices according to the radio signal they emit and establish a connection between them. TEXA tools select and only prompt you with compatible TEXA devices. This does not exclude the presence of other sources of communication or disturbance.

EFFICIENCY AND THE QUALITY THE OF THE BLUETOOTH AND WiFi COMMUNICATIONS MAY BE INFLUENCED BY THE PRESENCE OF RADIO DISTURBANCE SOURCES. THE COMMUNICATION PROTOCOL HAS BEEN DEVELOPED TO MANAGE THESE TYPES OF ERRORS; HOWEVER, IN THESE CASES COMMUNICATION MAY BECOME DIFFICULT AND CONNECTION MAY REQUIRE SEVERAL ATTEMPTS.

SHOULD THE WIRELESS CONNECTION BE CRITICAL AND COMPROMISE A REGULAR COMMUNICATION, THE SOURCE OF THE ENVIRONMENTAL ELECTROMAGNETIC DISTURBANCE MUST BE IDENTIFIED AND ITS INTENSITY MUST BE REDUCED.

Position the tool so that the radio devices it is equipped with can work properly. In particular, do not cover it with any shielding materials or with any metallic materials in general.

5 ENVIRONMENTAL INFORMATION



Do not dispose of this product with other undifferentiated solid waste. For information regarding the disposal of this product please see the pamphlet supplied. en

6 NORMATIVE INFORMATION

Simplified EU Declaration of Conformity

The manufacturer, TEXA S.p.A., declares that the type of NAVIGATOR TXT
 MULTIHUB radio equipment is compliant with the following directives:
 RED 2014/53/UE
 The complete text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address <u>http://www.texa.it/download</u>.

A minimum separation distance of 20 cm is required; it must be supported by the installation and operating configurations of the transmitter and of the related antenna/s.

FCC:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- i. Reorient or relocate the receiving antenna.
- ii. Increase the separation between the equipment and receiver.
- iii. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- iv. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

IC:

This device complies with Industry Canada RSS-247. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio RSS-247. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB



NAVIGATOR TXT MULTIHUB is a multi-brand, multi-environment diagnostic *VCI* (*Vehicle Communication Interface*) that can communicate with a large variety of vehicles such as:

- vehicles
- motorcycles
- buses
- commercial vehicles
- industrial vehicles
- agricultural machinery
- outboard engines
- inboard engines
- personal watercrafts

NAVIGATOR TXT MULTIHUB allows performing operations such as:

- the self-diagnosis for the reading and the clearing of the errors, the display of the engineering parameters and of the control unit's statuses;
- the activation, adjustment and configuration of the devices installed on the vehicle;
- the resetting of the oil change, service and airbag system warning lights;
- the configuration of the control units, keys and remote controls.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB is compatible with the **J2534** protocol and therefore allows performing repairs that require reprogramming the control units.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB allows carrying out diagnostic operations on vehicles that support the **UDP/TCP ISO 13400** communication protocol.

In this type of vehicles, communication between the control units takes place not only via **CAN BUS** but also via **Ethernet BUS**.

The Ethernet BUS technology requires using a connection based on the IP protocol in order to carry out the diagnosis on vehicles and it is called **DoIP**, *Diagnosis over IP*.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB allows carrying out on-road test drives.

During these tests, the behaviour of a series of parameters preselected via software is recorded while the vehicle is driving normally.

This allows recording any issues that may be difficult to replicate in the workshop.

The data is analysed using a specific software once you return to the workshop.

The Bluetooth and Wi-Fi technologies allow **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** to connect to the following display units:

- AXONE NEMO 2
- AXONE NEMO
- AXONE 5
- PC (equipped with TEXA software)

without the need for a wired connection.
8 DESCRIPTION







- 1. **DIAGNOSIS** connector
- 2. **PV** connector
- 3. Display
- 4. DoIP* Diagnosis over IP connector
- 5. USB DEVICE* connector
- 6. **USB*** connector
- 7. PWR* connector

(*) Equipped with protective cap.

9 TECHNICAL FEATURES

Manufacturer:	TEXA S.p.A.	
Product name:	NAVIGATOR TXT MULTIHUB	
Main processor:	 Type: iMX6 1 GHz RAM: 512 MByte Mass Storage: eMMC 8 GByte 	
Coprocessor:	 Type: STM32F439 168 MHz RAM: 2 MByte SRAM, 8 MByte SDRAM Flash: 2 MBvte 	
Power supply connector:	PWR: 2.1 DC jack	
Power supply:	12 - 24 Vdc (from vehicle battery via OBD connector or specific wirings)	
Consumption:	1 A @12 V max	
USB connectors:	 USB: USB 2.0 host type A max 1 A out USB DEVICE: USB 2.0 device type B (priority connector) 	
Bluetooth communication:	Bluetooth 5.0 (BDR/EDR/LE)	
Wi-Fi communication:	WiFi IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz	
Operational band:	2400 ÷ 2483.5 MHz	
Maximum radio frequency power transmitted:	r 10 dBm (2400 ÷ 2483,5 MHz)	
Diagnostic connectors:	 DIAGNOSIS: DSUB-26HD (ISO 22900-1) DoIP: RJ45 	
Electronic switch:	2-way, 13 independent positions	
Control units reprogramming connector:	PV (SAE J2534-1)	
Supported protocols:	 Blink codes K, L (with current protection 100 mA), ISO9141-2, ISO14230 CAN ISO11898-2 High Speed Second ISO11898-2 CAN channel Second ISO11898-2:2016 CAN FD channel CAN ISO 11898-3 LOW Speed CAN SAE J2411 Single Wire SAE J1850 PWM SAE J1850 VPW SAE J2534-1 SAE J1708 	
	UDP/TCP ISO 13400 (DoIP)	

en

User interface:	Display OLED 64x128 dot	
Operating temperature:	0 ÷ 50 °C	
Storage temperature:	- 20 ÷ 60 °C	
Operating moisture:	10% ÷ 80% without condensation	
Dimensions [mm]:	175.4 175.4	
Weight:	600 g	
IP protection level:	IP53 *	
	(*) With properly closed protective caps.	
Directives:	RoHS 2011/65/UE	
	RED 2014/53/UE	
	2015/863/UE	
Electromagnetic compatibility:	ETSI EN 301 489-1	
	ETSI EN 301 489-17	
Radio systems:	ETSI EN 300 328	
Electrical safety:	EN 62638-1/AC:2015	
	EN 62311:2008	

CONNECTOR PINOUT DSUB-26HD ISO 22900-1

		_	
1	Manuf. Discretionary diagnostic line	14	CAN L
2	+J1850	15	L-Line
3	Manuf. Discretionary diagnostic line	16	Unswitched battery voltage
4	Power ground	17	Ext. Adapter ID0
5	Signal Ground	18	Ext. Adapter ID1
6	CAN H	19	SPI OUT
7	K-Line	20	SPI IN
8	Manuf. Discretionary diagnostic line	21	SPI CLK
9	Manuf. Discretionary diagnostic line	22	SPI EN
10	-J1850	23	+5V OUT
11	Manuf. Discretionary diagnostic line	24	Switched battery voltage
12	Manuf. Discretionary diagnostic line	25	reserved
13	Manuf. Discretionary diagnostic line	26	Power ground for Ext. Adapter

en

10 DISPLAY

The VCI has a display that acts as the user interface.

The display is divided into areas:



- 1. Communication
- 2. Battery
- 3. Status

10.1 Communication

This area shows the current communication mode with the display unit.

Communication	Display	
No communication mode configured.	⊀-O∎@╤	
USB	USB ·	0
Bluetooth	BLUETOOTH	**
Wi-Fi in Hotspot mode	HOTSPOT	0
(direct connection between VCI and display unit)	1013101	()
Wi-Fi in Station mode		
(connection of the VCI to the workshop's Wi-Fi network: the name of the workshop's Wi-Fi network and the signal strength are displayed)	-∎ 1234_∀IFI	ý
Serial number	SN-DN10T00000	11
It appears for a few seconds during the shutdown phase.		

For further information see the COMMUNICATION chapter.

10.2 Battery

The VCI displays the charging voltage of the vehicle's battery to which it is connected and from which it draws power.

The voltage is read via the **DIAGNOSIS** connector or the **PWR** connector based on the power supply mode.

The VCI can be powered by multiple sources at the same time.

Connector Used for Power Supply	Connector Used for Voltage Reading	lcon
DIAGNOSIS	DIAGNOSIS	ŧ
PWR	PWR	ΞŧΕ
DIAGNOSIS + PWR	DIAGNOSIS	-+

The following values are displayed:

- instantaneous
- maximum[Max.]
- tickover[Min.]

INFORMATION

In case of dual power supply, if the voltage read via the DIAGNOSIS connector drops below a given threshold, the displayed values refer to the voltage on the PWR connector.

10.3 Status

This area shows the status of the VCI.

Status	Display
The VCI is turning on.	autocheck
The VCI warranty has not been activated yet.	NO WARRANTY
The VCI is awaiting commands.	READY
The VCI is ready to carry out a STANDARD diagnosis.	DIAGNOSIS
The VCI is ready to carry out a DoIP diagnosis via Wi-Fi.	DOIP
The VCI is ready to carry out a DoIP diagnosis via network cable.	DOIP ETHERNET
The VCI is in Pass-Thru mode.	PASSTHRU
The VCI is being configured for the dynamic tests.	REC
The VCI is recording the desired parameters.	REC ON
Blinking: it indicates that the VCI is active.	•

en

The VCI is being powered by the vehicle battery via the DIAGNOSIS connector.	ĒŦ
The VCI is being powered via the PWR connector.	Ē∓E
The VCI is turning off.	POWERDOWN
The VCI is restarting after a short interruption of the power supply.	RESTARTING

For further information see the DIAGNOSIS chapter.

10.4 Other Messages

Other messages that may appear in the VCI display can be about:

Progress status of the VCI firmware update procedure.	FW UPDATE	
VCI restart required.	PLEASE REBOOT	
Error detection (example).	ERROR 5639	

INFORMATION

The error indicated in the display refers to an unexpected behaviour of theVCI.

Contact the Technical Assistance and give the error code for further information on how to proceed.

11 POWER SUPPLY

The VCI does not have an internal battery and can be powered:

• by the battery in the vehicle being tested, using the specific wiring;

When the device is powered using a diagnostic cable connected to the **DIAGNOSIS** connector, the VCI displays the vehicle's battery voltage.

NOTICE

The use of different power sources other than the ones indicated in this manual can damage the VCI.

Do not power the VCI using external batteries that are not electrically connected to the vehicle you are working on. The VCI cannot be powered via its USB ports.

11.1 Power Supply from Vehicle Battery

The VCI is designed and manufactured to be powered directly from the battery in the vehicle being tested.

Power is taken from the battery in the vehicle being tested via:

- OBD socket;
- battery cable;
- power supply cable;
- cigar lighter cable.

This type of power supply requires using specific wirings.

11.1.1 OBD socket

Power can be supplied to the VCI via the OBD socket of the vehicle being tested, by connecting a specific diagnostic cable to the **DIAGNOSIS** connector.



NOTICE

The image is only an example: the position of the OBD socket and the type of diagnostic cable may change based on the vehicle being tested.

Always refer to the documentation supplied by the vehicle manufacturer for the positioning and correct access to the OBD socket.

Always refer to the indications provided by the diagnostic software for the selection of the diagnostic cable to use.

Proceed as follows:

- 1. Connect the diagnostic cable to the **DIAGNOSIS** connector.
- 2. Connect the diagnostic cable to the vehicle's OBD socket.
- 3. Turn the vehicle's ignition key on ON (instrument panel on).

The VCI displays the following screen if no communication modes with the display unit have been configured.



11.1.2 Battery Cable

The VCI can be powered with a specific wiring to be connected to the battery in the vehicle en being tested via the **PWR** connector.



NOTICE

If the battery is in the rear part of the vehicle, we recommend connecting the VCI directly to the power supply points coming from the battery that are available near the area in which you are operating.

Use the battery power only when specifically requested by the diagnostic software.

Be careful to respect the polarities indicated on the cables when connecting to the battery terminals.

Proceed as follows:

- 1. Connect the battery cable to the **PWR** connector.
- 2. Connect the cable clamps to the battery terminals.



Incautious operations may expose the operator to the risk of electric shock, even though of low intensity.

Be very careful when connecting the clamps to the battery terminals.

In this case the green LED on the cable's junction box will also turn on.

The VCI displays the following screen if no communication modes with the display unit have been configured.



11.1.3 Power Supply Cable

The VCI can be powered by means of a power supply cable with clamps connected to specific diagnostic cables.



NOTICE

The image is only an example: the position of the diagnostic socket and the type of diagnostic cable may change based on the vehicle being tested.

Always refer to the documentation supplied by the vehicle manufacturer for the positioning and correct access to the diagnostic socket.

Always refer to the indications provided by the diagnostic software for the selection of the diagnostic cable to use.

NOTICE

If the battery is in the rear part of the vehicle, we recommend connecting the VCI directly to the power supply points coming from the battery that are available near the area in which you are operating.

Use the battery power only when specifically requested by the software.

Be careful to respect the polarities indicated on the cables when connecting to the battery terminals.

Proceed as follows:

- 1. Connect the diagnostic cable to the **DIAGNOSIS** connector.
- 2. Connect the power supply cable to the diagnostic cable.
- 3. Connect the cable clamps to the battery terminals.



Incautious operations may expose the operator to the risk of electric shock, even though of low intensity.

Be very careful when connecting the clamps to the battery terminals.

The VCI displays the following screen if no communication modes with the display unit have been configured.



11.1.4 Cigar lighter cable

The VCI can be powered by the battery in the vehicle being tested using the **PWR** connector.



NOTICE

The image is only an example: the position of the cigar lighter socket may change based on the vehicle being tested. Always refer to the documentation supplied by the vehicle manufacturer for the positioning and correct access to the cigar lighter socket.

NOTICE

Make sure the cigar lighter socket is powered even when the ignition key is on OFF (instrument panel off).

Proceed as follows:

- 1. Connect the cigar lighter cable to the **PWR** connector.
- 2. Connect the cigar lighter cable to the cigar lighter socket in the vehicle being tested.

In this case the green LED on the connector for the lighter socket will also turn on.

The VCI displays the following screen if no communication modes with the display unit have been configured.

* O ∎© ?		
10	••• Max. 12.3	
16	Min. 11.7	
Ēŧ	READY •	

12 POWER ON/OFF



In all the power source connection and disconnection operations, please refer to the safety indications in the POWER SUPPLY and DIAGNOSIS chapters in order to reduce the risk of electric shock.

12.1 Power on

The VCI turns on automatically once it is connected to one of the power sources described previously.

For further information see the POWER SUPPLY chapter. Proceed as follows:

Power the VCI The VCI turns on.

At the end, the VCI displays the following screen if no communication modes with the display unit have been configured.

Otherwise, the previously configured communication mode will be displayed.



12.2 Boot down

To turn off the VCI, you must disconnect it from the power source. Proceed as follows:

Disconnect the VCI from the power source. The VCI turns off.



INFORMATION

Generally, if the tool is powered via OBD connector, just turn off the vehicle by turning the ignition key to the OFF position (ignition off).

For further information, please refer to the technical documentation provided by the manufacturer.

NOTICE

Turning off the VCI during specific diagnostic operations (e.g.: control unit reprogramming) may cause the operations to fail.

Make sure all diagnostic operations have been completed before turning off the VCI.

13 COMMUNICATION

The VCI communicates with the control units in the vehicle being tested via connection to the vehicle's diagnostic socket through the specific diagnostic cable indicated by the software.



The VCI has various communication modes, some of which are reserved for specific types of diagnosis:

- WiFi
- Bluetooth
- Network cable
- USB

INFORMATION

The diagnosis via network cable is reserved for use of the VCI in combination with the vehicle manufacturer's proprietary diagnostic software.

Its use is reserved to particular cases, such as when reprogramming some control units, or specific cases indicated by the vehicle manufacturer.

The communication between the VCI and the display unit must be configured through the specific software function before any type of operation on the vehicle.

This function allows configuring all communication modes at once.

Proceed as follows:

1. Power the VCI through the vehicle's diagnostic socket, as described in this manual.

The VCI displays the following screen if no communication modes with the display unit have been configured.

en



- 2. Turn on the display unit.
- 3. Start the diagnostic software.
- 4. Launch the VCI configuration function.
- 5. Follow on screen instructions.



When turning on the VCI, the first available mode is selected (e.g.: Wi-Fi).

If, during use, the mode in use is no longer available (e.g.: no signal), the connection will automatically shift to the first available mode (e.g.: Bluetooth).

However, it is always possible to force the communication in the desired mode.

When turning on the VCI, it automatically recognises the communication mode through which it is connected to the display unit.

The type of communication is indicated on the VCI display.

INFORMATION

It is always possible to configure the Bluetooth communication and Wi-Fi communication in different moments; however, the two communication modes cannot be used at the same time.

13.1 Wi-Fi

The communication via Wi-Fi between the VCI and the display unit allows making the best use of the diagnostic functions.

For further information see the DIAGNOSIS chapter.

The VCI connects to the display unit in **STATION** mode, i.e. using the workshop's Wi-Fi network.

INFORMATION

For compatibility and radio signal strength reasons, the workshop's Wi-Fi router must be set to 2.4 GHz.

Connection with a 5 GHz Wi-Fi router is prevented through software settings of the VCI.

TheVClcan only connect to the following types of networks:

- WEP
- WPA
- WPA2

INFORMATION

During the Wi-Fi connection configuration part, you may be required to enter the credentials to access the network to which you wish to connect the VCI.

The credentials are obtained automatically if the tool is connecting to the same network as the display unit or to one of the networks configured in it.

The name of the W-Fi network to connect to is displayed in the upper part of the display (ex: 1234_Wi-Fi).

The following screen indicates that the VCI is connected to the display unit in the desired mode and is awaiting commands.



As an alternative, the VCI can connect to the display unit in **HOTSPOT** mode, i.e. by creating its own Wi-Fi network with which it can connect to the display unit.



The following screen indicates that the VCI is connected to the display unit in the desired mode and is awaiting commands.

HOTSPOT@			0
17	2.	Max.	12.3
		Min. 1	1.7
ĒÐ	REA	DY	



For further information, see the software operating manual.

en

13.2 Bluetooth

The Bluetooth connection is the alternative to the Wi-Fi connection for wireless communication between the VCI and the display unit.

INFORMATION

The Bluetooth communication is only possible with display units with Bluetooth 2.1 or higher.



INFORMATION

To configure the communication properly you must use the serial number indicated on the data plate on the VCI.

The following screen indicates that the VCI is connected to the display unit in the desired mode and is awaiting commands.





13.3 Network Cable

The communication between the VCI and the display unit through an Ethernet cable connected to the **DoIP** connector is only possible when the vehicle's compatibility to the ISO 13400 standard is detected.

INFORMATION

This communication mode is reserved for use together with the vehicle manufacturer's proprietary diagnostic software.

Use this type of communication only in particular cases, such as when reprogramming some control units or if indicated to by Technical Assistance.

Do not use this type of connection to connect the VCI directly to a modem, access point or router.

For further information see the DIAGNOSIS chapter.



The following screen indicates that the VCI is connected to the display unit in the desired mode and is awaiting commands.





For further information, see the software operating manual.

13.4 USB

The connection via USB between the tool and the display unit can **only** be established through the **USB DEVICE** connector.

The **USB** connector is reserved to assistance operations and must only be used if specifically indicated by the Technical Assistance.

In order to connect via USB, you must use the specific cable provided or, if necessary, cables on which "USB HIGH SPEED" is specifically indicated.

INFORMATION

INFORMATION

This communication mode is not available for the following display units:

AXONE 5



The connection to the display unit via USB through the **USB DEVICE** connector automatically inhibits any activity on the connector **USB**.



All the ongoing processes through the **USB** connector are immediately stopped as soon as the tool detects the cable connection to the **USB DEVICE** connector, which may compromise any ongoing assistance operations (e.g.: firmware update via USB drive) through the connector **USB**.

Do not use this connection mode during assistance operations that require using the connector **USB**.

The following screen indicates that the VCI is connected to the display unit in the desired mode and is awaiting commands.





For further information, see the software operating manual.

14 DIAGNOSIS

The protocols supported by the VCI allow it to perform various types of diagnoses.

The type of diagnosis that can be carried out depends on the vehicle being tested and its compliance with specific protocols for communication with the control units.

The type of diagnosis also determines the communication mode between the VCI and the display unit.

Diagnosis	Protocol	Communication
		• WiFi
STANDARD		Bluetooth
	EFATURES chapter	• USB
		• WiFi
DolP		• USB
		Bluetooth
PASS-THRU	diagnostic protocols required by the SAE J2534 standard	• USB

Where possible, the selection of the type of diagnosis is carried out through specific functions in the diagnostic software.

INFORMATION

Carrying out diagnostic tests using the functions made available by the software requires you to read and accept specific disclaimers.

Such disclaimers contain important safety indications that you must have read and fully understood before carrying out the tests.

INFORMATION To carry out diagnostic tests, you must have previously configured the communication between the VCI and the display unit.

Some types of diagnostic operations require specific communication modes.



For further information, see the software operating manual.

The diagnostic connection is always established through a specific wiring indicated by the diagnostic software.

The diagnostic cable must be connected to the **DIAGNOSIS** connector on one end, and to the diagnostic socket in the vehicle being tested on the other end.



For further information on the positioning and correct access to the diagnostic socket, refer to the documentation made available by the vehicle manufacturer.

INFORMATION

In some cases, specific adapters may be required.

NOTICE

Using a wrong diagnostic cable or a cable not specifically designed for this tool may prevent a correct diagnosis and/ or damage the tool and the vehicle.

Only use the diagnostic cables indicated by the diagnostic software.

Do not use third-party diagnostic cables that have not been specifically approved by the tool manufacturer.

The VCI also allows carrying out diagnostic tests with the vehicle on road / vessel running. This mode of use is called **REC** (*Recording*) and allows checking the vehicle's behaviour during its normal use.

For further information see the DYNAMIC TESTS chapter.

14.1 DoIP diagnosis

INFORMATION

The following communication modes are available for this type of diagnosis:

- WiFi
- USB
- Bluetooth

The diagnosis via network cable is reserved for use of the VCI together with the vehicle manufacturer's proprietary diagnostic software.

Its use is reserved to particular cases, such as when reprogramming some control units, or specific cases indicated by the vehicle manufacturer.

For further information see the COMMUNICATION chapter.



Proceed as follows:

- 1. Start the diagnostic software.
- 2. Select the vehicle you wish to work on.
- 3. Select the system you wish to diagnose.
- 4. Select the desired variant.
- 5. Connect the VCI to the vehicle following the support information provided by the software.
- 6. Select the DoIP diagnosis.

The VCI displays one of the following screens, based on the selected communication mode.



INFORMATION

The DoIP diagnosis can be carried out even when the VCI is directly connected to the display unit, that is in hotspot mode; however, in this mode it is impossible to access the Internet, therefore the functions that are available are limited.



For further information, see the software operating manual.

14.2 STANDARD diagnosis

STANDARD diagnosis stand for a type of diagnosis based on the diagnostic protocols indicated in the TECHNICAL FEATURES chapter.



The following communication modes are available for this type of diagnosis:

- WiFi
- Bluetooth
- USB

For further information see the COMMUNICATION chapter.

Proceed as follows:

- 1. Start the diagnostic software.
- 2. Select the vehicle you wish to work on.
- 3. Select the system you wish to diagnose.
- 4. Select the desired variant.
- 5. Connect the VCI to the vehicle following the support information provided by the software.
- 6. Select the STANDARD diagnosis.

The VCI displays one of the following screens, based on the selected communication mode.





For further information, see the software operating manual.

14.3 Pass-Thru

The Pass-Thru standards SAE J2534 and ISO 22900 aim at guaranteeing the possibility to carry out specific operations for control unit diagnosis and reprogramming using a third-party VCI, i.e. not proprietary to the vehicle manufacturer.

These operations are possible by using the VCI in combination with a specific software.

The VCI and the software must comply with the requirements of the Pass-Thru standards.

The software is distributed by the vehicle manufacturer through its website or a physical storage device.



INFORMATION

The activation date, the actual availability, the type, the cost and the procedures regarding the use of the Pass-Thru service(s) are specifically determined by each manufacturer; costs, performances and procedures may therefore vary independently of what TEXA S.p.A establishes.

Each manufacturer imposes specific hardware and operating system requirements for the PC where its software will be installed.

The PC must be generally equipped with the following:

- Windows operating system;
- USB port;
- serial port;
- RJ45 port;
- Wi-Fi;
- access to the Internet.

INFORMATION

Reprogramming or calibrating the control units may require you to download specific files from the vehicle manufacturer's website.

A high-speed connection to the Internet is highly recommended.

The vehicle manufacturer is entitled to request specific documentation to independent vehicle repairers (e.g.: Chamber of Commerce company registration showing that the company is actually registered in the register of vehicle repairers) so that they can carry out reprogramming operations on security systems (e.g.: immobiliser and/or antitheft control units).

The full compliance with the J2534-1 standard of the VCI that you purchased allows you to carry out operations using the diagnostic cable indicated by the software.

If operating on vehicles using the J2534-2 standard for the CAN Single Wire reprogramming, an optional cable may be required to connect to the **PV** connector.

INFORMATION

When using the VCI for Pass-Thruoperations, the communication with the display unit can only be established via USB through the specific cable connected to the connector **USB DEVICE**.

During the reprogramming operations, it is essential that:

- the vehicle's supply voltage remains constant throughout the operations; if necessary, use an external power adapter to charge the vehicle's battery;
- the vehicle's electrical system is efficient and working properly;
- the Internet connection is stable and suitable for the operations required;
- the instructions provided by the vehicle manufacturer are followed to the letter step by step.

The VCI displays the following screen when in Pass-Thru mode.



NOTICE

Reprogramming or calibrating the control units is an extremely delicate operation that may cause serious damage to persons or things if not performed properly.

Carefully follow the indications by the vehicle manufacturer for every aspect of the reprogramming procedure and in general for every operation in Pass-Thru.



For further information, please refer to the documentation provided by the vehicle manufacturer.

INFORMATION

TEXA S.p.A. is not, under any circumstance, liable for repair and maintenance work carried out on vehicles using the Technical Information and/or Services offered by the specific websites of each manufacturer. In this respect, the use of Pass-Thru mode is subject to the acceptance of specific Liability regulations defined by each vehicle manufacturer.

14.4 Dynamic Tests

The **REC** mode of the VCI allows checking the vehicle's behaviour during its normal use.

The VCI can acquire and store data relating to the tests through the OBD connector of the vehicle to which it is connected.

The data that can be stored includes the following:

- Engineering Parameters
- Errors
- states

The data to be stored will be selected by the operator through a specific function in the diagnostic software.

INFORMATION

Some information may not be acquirable or have a delayed recording during a dynamic test due to the operating strategy of the control unit.

The operating strategy is defined by the vehicle manufacturer.

Using the VCI in this mode requires different phases that must be carried out correctly and in the order described:

As an example, below you will find the operating procedure of the VCI in case of a test carried out with the following specifications:

- car;
- Wi-Fi communication between VCI and display unit already configured.



The safety indications below must be adapted based on the type of vehicle you wish to test.

In particular, refer to the contents in the chapter SAFETY RULES and in the DISCLAIMER.

I.INSTALLATION



- 1. Turn off the vehicle (instrument panel off).
- 2. Locate the OBD connector.
- 3. Carefully remove any panels protecting the OBD connector.



For further information, please refer to the documentation provided by the vehicle manufacturer.

- 4. Connect the diagnostic cable to the **DIAGNOSIS** connector on the VCI.
- 5. Connect the diagnostic cable to the vehicle's OBD connector.
- 6. Make sure the diagnostic cable is secured to the OBD connector in order to avoid any accidental disconnection during use.
- 7. Position the VCI and the diagnostic cable properly.



An improper positioning of the VCI and/or diagnostic cable may expose to the risk of hindrance to driving, and in particular to the activation of safety devices.

Position the VCI and the diagnostic cable so that they do not compromise driving or the proper operation of safety devices.

Make sure the electric cables, the wiring in general, the fuel hydraulic pipes and the safety pneumatic devices of the vehicle are not damaged during the installation.

8. Fasten the VCI and the diagnostic cable properly.



Improperly fastening the VCI and diagnostic cable may cause the VCI itself or the diagnostic cable to fall, which may be a hindrance to vehicle driving and to the proper operation of safety devices.

Secure the VCI and the diagnostic cable so as to minimise their risk of falling.

II.CONFIGURATION



- 9. Turn on the vehicle (instrument panel on).
- 10. Start the diagnostic software.
- 11. Connect the VCI to the display unit via Wi-Fi, Bluetooth or USB. (If previously configured, the wireless connection is automatic)

The VCI displays the following screen.



- 12. Select the vehicle on which you wish to operate.
- 13. Select the control unit you wish to monitor.
- 14. Start the diagnosis.
- 15. Create or select a group of favourite parameters that you wish to record.
- 16. Press the dynamic tests icon.

The software provides the sequence of operations required to complete the procedure in order to configure the VCI.

The VCI displays the following screen during the configuration phase.



- 17. Follow the information that appear on screen.
- 18. Close the diagnostic software.
- 19. If connected via USB, disconnect the VCI from the display unit.

The VCI displays the following screen.



INFORMATION

The VCI starts recording only after the diagnostic software has been closed or after being turned off and back on.

The actual time required for the recording to start is proportional to the number of selected parameters.

The recording mode must remain active for at least one minute in order for the VCI to store valid diagnostic data.

III.DYNAMIC TESTS

While carrying out the dynamic tests, simply drive as usual. You do not have to take the display unit with you.

INFORMATION

During the dynamic tests, the only vehicle occupants must be authorised repair technicians.

The sampling of the parameters generally takes place every second. Any errors that may occur during the tests are stored within the memory of the VCI.



Careless driving may expose to the risk of accidents, which may result in injuries, even serious. Stay focused on driving. Do not get distracted by checking the VCI. Do not operate theVClin any way.

IV.ANALYSIS OF THE COLLECTED DATA

The analysis of the collected data is performed by the specific software.

In order to analyse the results of the dynamic tests, you must connect the VCI to the display unit and download the recorded data.

The software allows you to view specific reports for the data stored.

- 20. Keep the VCI connected to the OBD socket.
- 21. Connect the VCI to the display unit via Wi-Fi, Bluetooth or USB. (If previously configured, the wireless connection is automatic)
- 22. Start the diagnostic software.

For further information, see the software operating manual.

INFORMATION

The analysis of the collected data can be carried out at a later time, also powering the VCI in a different way from the one described. However, we recommend carrying out these operations as described so far.

14.5 Disconnection at the End of a Diagnosis

Once the diagnostic operations are complete, disconnect the VCI and restore the initial vehicle conditions.

Proceed as follows:

- 1. Close the diagnostic software.
- 2. Turn off the vehicle (instrument panel off).
- 3. Disconnect the diagnostic cable from the vehicle's diagnostic connector.
- 4. Disconnect the diagnostic cable from the **DIAGNOSIS** connector on the VCI.
- 5. Reposition any panels protecting the OBD connector.



The unexpected unfastening of any panels protecting the OBD connector may expose to the risk of hindrance to driving, and in particular to the activation of safety devices. Make sure any panels protecting the OBD connector that were previously removed and then reinstalled are secured in place, so that they do not fall off while driving.

15 FIRMWARE UPDATE

The firmware in the VCI is updated through a specific software function and requires the connection to the display unit.

Connection to the display unit may be established via:

- WiFi
- USB

INFORMATION

The available connection modes depend on the display unit used; however, the Bluetooth connection cannot be used to update the firmware.

INFORMATION

Regardless of the communication mode, during the update:

- o do not turn off the VCI;
- do not turn off the display unit;
- do not interrupt the connection between the VCI and the display unit.

The procedure is the same for all connection modes. Proceed as follows:

- 1. Power the VCI.
- Turn on the display unit.
- *3.* Start the diagnostic software.
- 4. Start the VCI firmware update.
- 5. Follow on screen instructions.

The VCI displays the progress status of the firmware update procedure:



Wait for the update procedure to complete.



16 MAINTENANCE

This product does not require special maintenance. However, we recommend the following:

- carefully follow the instructions provided in this manual;
- keep the product clean;
- periodically inspect the electrical connections making sure they are in good conditions;
- immediately replace any damaged cables;
- only use original spare parts or spare parts approved by the manufacturer;
- contact your retailer for extraordinary maintenance operations;

INFORMATION

For further help, contact your retailer or the technical assistance service.

You can see the list of authorised retailers at the following address:<u>https://www.texa.com/sales-network</u>

en

17 TROUBLESHOOTING

For any technical problem contact your retailer/distributor.

Below you will find a list of simple instructions that the customer can carry out without having to ask for technical assistance.

PROBLEM	PROBLEM POSSIBLE CAUSE	
	The diagnostic cable is not properly connected.	Connect the cable properly.
	The diagnostic cable is damaged.	Replace the cable.
	The DIAGNOSIS connector is damaged.	Contact Technical Assistance.
	The power cable is not properly connected to the PWR connector.	Connect the cable properly.
The VCI does not turn		Turn on the vehicle.
on.	The OBD socket is not powered when the vehicle is off.	Use one of the other power supply methods indicated in the manual.
	The cigar lighter socket is not powered when the vehicle is off.	Use one of the other power supply methods indicated in the manual.
	The diagnostic cable is not properly connected.	Connect the cable properly.
	The adapter being used is not correct.	Use the correct adapter.
The VCI does not	The diagnostic cable is damaged.	Replace the cable.
communicate with the control unit.	The DIAGNOSIS connector is damaged.	Contact Technical Assistance.
	The vehicle is off.	Turn on the vehicle.
	You are trying to use a communication mode that is not suitable for the type of diagnosis.	Use the connection indicated for the type of diagnosis you wish to carry out.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
The VCI does not communicate with the display unit.	The display unit is off.	Turn on the display unit.
	The communication configuration procedure has not been carried out.	Perform the communication configuration procedure.
	The VCI and the display unit are outside the Wi-Fi/Bluetooth signal range.	Move the VCI and the display unit closer.
	The VCI was placed near shielding materials.	Place the VCI away from shielding materials.
	Other wireless communications are disturbing the signal.	Move away from possible sources of interference.
		If possible, switch off the devices causing the interference.
		Wait and try to communicate again.
	The cable used for the connection is not properly connected to the VCI or the display unit.	Make sure the connectors are paired properly.
	The cable used for the connection is faulty.	Replace the cable.
	The USB cable is connected to the USB connector of the VCI.	Connect the cable to the USB DEVICE connector.
	You chose to manually select a communication mode that is not available at the moment.	Set the automatic selection of communication modes.
		Manually select one of the available communication modes.
PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
---	---	--
The VCI does not communicate with	The type of Wi-Fi network you wish to connect the VCI to is not among the supported ones.	Connect to a type of network among the supported ones. For further information see the COMMUNICATION chapter.
the display unit.	The workshop's router is set to 5 GHz.	Set the router to 2.4 GHz.
It is impossible to complete the Bluetooth pairing procedure between the VCI and the display unit.	The display unit uses a Bluetooth 2.0 or lower.	Use a display unit with Bluetooth 2.1 or higher.

18 LEGAL NOTICES

TEXA S.p.A.

Via 1 Maggio, 9 - 31050 Monastier di Treviso - ITALY

Tax Code - Company Register of Treviso ID No. - VAT No.: 02413550266

Single-shareholder company subject to the direction and coordination activities of Opera Holding S.r.I.

Paid-up share capital 1,000,000 € - R.E.A. (Economic Administrative Index) No. 208102

Legal Representative Bruno Vianello

Phone +39 0422.791.311

Fax +39 0422.791.300

www.texa.com

For information regarding the legal notices, please refer to the **International Warranty Booklet** provided with the product.

SOMMAIRE

	110
AU PREALABLE	114
2 LÉGENDE DES SYMBOLES UTILISÉS	115
3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ	116
3.1 Glossaire	116
3.2 Règles Générales	116
3.3 Sécurité de l'opérateur	
3.4 Sécurité de l'instrument	118
3.5 Précautions d'usage	119
4 FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS RADIO	121
5 INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES	122
6 INFORMATIONS SUR LES NORMES	123
7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB	125
8 DESCRIPTION	127
9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	128
10 ÉCRAN	131
10.1 Communication	
10.2 Batterie	
10.3 État	
10.4 Autres Messages	
11 ALIMENTATION	134
11.1 Alimentation par batterie du véhicule	134
11.1.1 Prise OBD	
11.1.2 Câble batterie	
11.1.3 Cordon d'alimentation	
11.1.4 Câble allume-cigare	
12 ALLUMAGE - EXTINCTION	140
12.1 Allumage	
12.2 Démarrage vers le bas	141
13 COMMUNICATION	142
13.1 WiFi	
13.2 Bluetooth	145

13	3.3 Câble réseau	.145
13	3.4 USB	.146
14	DIAGNOSTIC	.148
14	I.1 Diagnostic DoIP	.149
14	I.2 Diagnostic STANDARD	.151
14	I.3 Pass-Thru	.152
14	I.4 Tests Dynamiques	.154
14	I.5 Déconnexion au terme d'un Diagnostic	.158
15	MISE A JOUR DU FIRMWARE	159
16	ENTRETIEN	.160
17	RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	.161
18	MENTIONS LÉGALES	.164

MANUEL TECHNIQUE NAVIGATOR TXT MULTIHUB

1 RÉVISION DU MANUEL

Le présent document représente le manuel technique du produit :NAVIGATOR TXT MULTIHUB

N° de révision du document :06

Date d'Émission :16/02/2022



Lire le présent manuel avant d'utiliser le produit. Lire attentivement la documentation lorsque le symbole de Danger Générique est affiché.

AU PRÉALABLE

Cher Client,

Nous souhaitons vous remercier pour avoir choisi un instrument TEXA pour votre garage.

Nous sommes certains qu'il vous donnera entière satisfaction et sera une aide remarquable dans votre travail.

Nous vous prions de lire attentivement les instructions du manuel d'utilisation et de le consulter dès que vous en aurez le besoin.

La lecture et la compréhension du manuel servent également à éviter des dommages causés à autrui et au matériel suite à une utilisation incorrecte du produit.

TEXA S.p.A se réserve le droit d'apporter à tout moment et sans préavis, toutes les modifications jugées utiles à l'amélioration du manuel d'utilisation ou toute autre exigence à caractère technique ou commerciale.

Ce produit est destiné exclusivement aux techniciens spécialisés dans le domaine automobile. De ce fait, les informations, la lecture et la compréhension de ce manuel ne peut en aucun cas remplacer les compétences de spécialiste du technicien utilisateur du produit.

Il est à noter que ce manuel a pour but d'illustrer le fonctionnement du produit, sans la moindre finalité de formation du technicien, responsable de ses propres interventions. Tout dommage causé aux choses ou personnes par négligence, imprudence ou manque d'habilité relève de la responsabilité unique de l'utilisateur sans associer l'emploi du produit TEXA S.p.A sur la base des informations mentionnées dans ce présent manuel.

D'éventuelles intégrations au présent manuel (nouvelles versions du programme ou description de nouvelles fonctions) peuvent avoir lieu par l'envoi de bulletins techniques TEXA S.p.A.

Ce manuel est partie intégrante du produit. En cas de revente de ce dernier, il doit être remis au nouveau propriétaire.

La reproduction, sans autorisation du producteur, dans n'importe quelle forme aussi partielle de ce manuel est interdite.

Le manuel d'origine a été rédigé en italien, toute autre langue disponible est une traduction du manuel d'origine.

© droits d'auteur et de base de données 2020.Le matériel contenu dans cette publication est protégé par les droits d'auteur et de base de données. Tous droits sont réservés selon les lois et conventions internationales en vigueur.

2 LÉGENDE DES SYMBOLES UTILISÉS

Danger - matériel toxique		Danger - risque d'ecrasement des mains
Danger - matériel explosif	<u>A</u>	Danger - obstacle en bas
Danger - décharges électriques		Danger - rayon laser
Danger - champ électromagnétique		Risque température faible - congélation
Danger - matériel inflammable		Risque général
Danger - surface chaude		Obligation de lire les consignes
Danger - substances corrosives		Le port des lunettes de protection est obligatoire
Danger - niveau sonore supérieur à 80 dbA		Le port des gants de protection est obligatoire
Risque lié à des pièces mobiles/en mouvement		Le débranchement électrique est obligatoire

	Ceci n'est pas un symbole de sécurité. Notifie une situation de danger qui, si pas évitée, engendre la mort ou des lésions graves permanentes.
AVERTISSEMENT	Ceci n'est pas un symbole de sécurité. Notifie une situation de danger qui, si pas évitée, peut engendrer la mort ou des lésions graves et permanentes.
	Ceci n'est pas un symbole de sécurité. Notifie une situation de danger qui, si pas évitée, peut comporter des accidents légers.
AVIS	Ceci n'est pas un symbole de sécurité. Notifie une situation de danger qui, si pas évitée, peut comporter des dommages matériels.
INFORMATION	Ceci n'est pas un symbole de sécurité. Notifie les informations importantes.

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

La technologie utilisée pour la conception et le contrôle de la production des instruments de diagnostic **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** les rend simples à utiliser, fiables et sûrs.

Le personnel chargé d'utiliser les instruments de diagnostic est tenu de respecter les consignes générales de sécurité, d'utiliser les dispositifs **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** pour l'usage prévu et de procéder aux opérations d'entretien conformément aux indications contenues dans ce manuel.

Toutes les dispositions relatives suivantes doivent être évaluées et appliquées :

- Bureau de l'inspection du travail :
- Associations de catégorie.
- Constructeurs de véhicules.
- Normes anti-pollution.

3.1 Glossaire

Opérateur :personne qualifiée chargée d'utiliser l'instrument de diagnostic. **Instrument :**NAVIGATOR TXT MULTIHUB

INFORMATION

La définition de "opérateur" ne peut et NE doit être appliquée aux personnes mineures ou celles ayant une capacité motrice, sensorielle ou mentale réduite ou sans l'expérience ou compétence nécessaire.

3.2 Règles Générales



L'opérateur doit avoir lu et bien compris les informations et les instructions reportées dans la documentation technique fournie avec l'instrument.Si l'opérateur n'est pas en mesure de lire ce manuel, les instructions opérationnelles et les consignes de sécurité doivent être lues et discutées dans la langue maternelle de l'opérateur.

- L'opérateur opérant sur les véhicules doit avoir les connaissances reconnues de base en mécanique, dans le domaine de la réparation automobile et des risques potentiels relevant des opérations d'autodiagnostic.
- L'opérateur doit être sobre et lucide; la prise de drogues diverses ou d'alcool avant ou pendant l'utilisation du dispositif est strictement interdite.
- L'opérateur doit suivre scrupuleusement toutes les instructions fournies dans les documents techniques.
- L'opérateur doit utiliser des dispositifs adéquats de protection individuel (DPI) pendant toute la durée d'utilisation de l'instrument.
- L'opérateur doit surveiller, si possible, l'instrument durant les phases opérationnelles en respectant les mesures de sécurité reportées ci-dessous.
- L'opérateur doit inspecter périodiquement les connexions électriques de l'instrument, afin de garantir leur bon état et remplacer éventuellement les câbles endommagés.
- L'opérateur doit inspecter et remplacer périodiquement les parties soumises à l'usure en utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine ou homologuées par le constructeur.

- L'opérateur doit interrompre aussitôt l'utilisation de l'instrument en cas de panne et en avertir aussitôt l'assistance technique.
- Veuillez contacter votre Revendeur agrée pour toute autre opération d'entretien extraordinaire.
- Ne pas enlever, endommager ou rendre illisibles les étiquettes et les notes d'avertissement de danger placés sur l'instrument.
- Ne pas exclure ou saboter d'éventuels dispositifs de sécurité dont est doté l'instrument.

3.3 Sécurité de l'opérateur

AVERTISSEMENT



En cas d'explosion, un dispositif placé dans la zone d'expansion de l'airbag peut le projeter avec force provoquant ainsi des lésions graves.

Consignes de sécurité :

• Ne pas placer l'instrument dans la zone d'expansion des airbags.



Certaines opérations d'autodiagnostic permettent d'activer/désactiver certains actionneurs et systèmes de sécurité présents sur le véhicule.

Le raté ou la mauvaise réactivation des actionneurs et des systèmes de sécurité peut représenter un risque pour la sécurité de l'utilisateur du véhicule.

Consignes de sécurité :

- Ne pas laisser un personnel non qualifié manipuler l'instrument, aussi pour éviter d'occasionner des accidents et/ou dégâts à l'instrument ou aux systèmes électroniques du véhicule connecté.
- Suivre scrupuleusement toutes les indications fournies par le logiciel.



L'instrument a été conçu pour garantir la sécurité électrique et opérer à des niveaux spécifiques de tension d'alimentation.

Un usage imprudent peut faire encourir à l'opérateur un risque de choc électrique, même s'il est de basse intensité.

Consignes de sécurité :

- Porter des dispositifs de protection individuelle pendant toutes les phases opérationnelles.
- Ne pas manipuler ni toucher l'instrument et éventuels accessoires (ex. câbles) si vous avez les mains mouillées.





Le courant utilisé durant les phases opérationnelles génère des champs électromagnétiques (EMF) à proximité de l'instrument.

Même si de faible intensité, ces champs pourraient interférer avec le fonctionnement de prothèses médicales, telles que le 'pacemaker'.

Consignes de sécurité :

- Garder à distance l'instrument une fois les phases opérationnelles démarrées.
- Si vous portez des prothèses médicales (ex. pacemaker), consultez votre médecin si l'utilisation de l'instrument ou d'y être à proximité pause effectivement des risques.

3.4 Sécurité de l'instrument



L'instrument a été conçu pour être utilisé dans des conditions environnementales spécifiques.

L'utilisation de l'instrument dans des environnements inadéquats du fait d'une température et d'une humidité autres que celles spécifiées risque d'en compromettre l'efficacité.

Consignes de sécurité :

- Placer l'instrument dans un endroit sec.
- Ne pas exposer ni utiliser l'instrument à proximité des sources de chaleur.
- Installer l'instrument de façon à ce qu'il soit bien ventilé.
- Ne pas utiliser de produits chimiques, corrosifs, solvants ou détergents agressifs pour nettoyer l'instrument.
- Si pas utilisés, protéger toujours les connecteurs en fermant les bouchons de protection.



L'instrument a été conçu pour résister mécaniquement et convenir pour un usage en garage.

Une utilisation négligeante et des sollicitations mécaniques excessives peuvent en compromettre l'efficacité.

Consignes de sécurité :

- Ne pas laisser tomber, secouer ou cogner l'instrument.
- Ne pas exposer l'instrument à l'humidité, où dans les lieux au risque d'être mouillé ou submergé d'eau.
- Ne pas déposer d'objet sur les câbles et ne pas les plier en angle droit.
- Éviter toute intervention susceptible d'endommager l'instrument.
- Ne pas ouvrir ni démonter l'instrument.
- Si pas utilisés, protéger toujours les connecteurs en fermant les bouchons de protection.
- Ne pas forcer les bouchons de protection des connecteurs.
- Avant de fermer les bouchons de protection des connecteurs, s'assurer qu'entre le bouchon et le connecteur relatif, il n'y ait pas de corps étrangers (ex. saleté).





L'instrument a été conçu pour garantir la sécurité électrique et opérer à des niveaux spécifiques de tension d'alimentation.

Le non-respect des spécifications relatives à l'alimentation électrique peut compromettre l'efficacité de l'instrument.

Consignes de sécurité :

- Ne pas mettre l'instrument au contact de l'eau ou d'autres liquides.
- Le dispositif, sauf si spécifié autrement, doit être utilisé sur des véhicules avec une alimentation continue à 12 / 24 Volts et le châssis connecté au pôle négatif.
- Le branchement de l'instrument doit se faire toujours à travers le système batterie du véhicule en question.
- Ne pas utiliser les batteries externes pour alimenter l'instrument sauf si le logiciel luimême le demande.
- Prêter une attention majeure à la qualité de branchement dans l'usage des terminaisons et des câbles de branchement au véhicule pour éviter de faux contacts et/ou contacts accidentels avec les parties métalliques du véhicule;
- Utiliser les bouchons en caoutchouc prévus pour la protection des terminaisons non utilisées;
- Avant de fermer les bouchons de protection des connecteurs, s'assurer qu'entre le bouchon et le connecteur relatif, il n'y ait pas de liquide.



Les vérifications relatives à la comptabilité électromagnétique de l'instrument ne garantissent pas la compatibilité avec les technologies utilisées normalement sur des véhicules (ex. contrôle moteur, ABS, airbag, etc..). Toutefois, en cas de mauvais fonctionnement, il est nécessaire de s'adresser au revendeur du véhicule.

3.5 Précautions d'usage



Environnements Car, Truck, OHW, Marine :

- Il est de la responsabilité de l'opérateur d'installer le dispositif et d'instruire le conducteur sur l'utilisation correcte du produit.
- Un usage incorrect du produit peut causer des lésions graves et permanentes.
- S'assurer que l'installation ne compromette pas le fonctionnement des commandes du véhicule.
- S'assurer que le positionnement du produit ne compromette pas la sécurité durant la conduite du véhicule.
- Informer le conducteur sur les bons comportements en conduite.
- Informer le conducteur de ne pas enlever ou déplacer en aucune façon et pour aucun motif le dispositif du lieu d'installation de ce dernier.

nvironnement BIKE :
Utilisation sur route :
 Pour des motifs de sécurité, ne pas rouler le véhicule sur route l'instrument est connecté.
• Utilisation sur le banc d'essai (banc d'essai de puissance, dyno bench):
 Il est de la responsabilité de l'opérateur d'installer le dispositif et d'instruir le conducteur sur l'utilisation correcte du produit.
 Un usage incorrect du produit peut causer des lésions graves o permanentes.
 S'assurer que l'installation ne compromette pas le fonctionnement de commandes du véhicule.
 S'assurer que le positionnement du produit ne compromette pas la sécurit durant le test du véhicule.
Informer le conducteur sur les bons comportements en conduite.
 Informer le conducteur de ne pas enlever ou déplacer en aucune façon pour aucun motif le dispositif du lieu d'installation de ce dernier.

4 FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS RADIO

Connectivité Sans fil avec technologie Bluetooth et WiFi

La connectivité sans fil basée avec la technologie Bluetooth est un moyen sûr pour échanger des informations entre plusieurs dispositifs utilisant des ondes radio. A l'instar d'autres produits (autres que les dispositifs TEXA) utilisent également cette technologie : téléphones et appareils portables, ordinateurs, imprimantes, appareils photo, ordinateurs de poche, etc.

Les interfaces Bluetooth et WiFi recherchent des équipements électroniques compatibles avec les signaux radio qu'ils génèrent, puis établissent une communication. Les instruments TEXA sélectionnent et proposent une connexion uniquement avec d'autres dispositifs TEXA compatibles. Ceci n'exclut pas la présence d'autres sources de communication ou d'interférence.

L'EFFICACITÉ ET LA QUALITÉ DES COMMUNICATIONS BLUETOOTH ET WIFI, PEUVENT ÊTRE COMPROMISES PAR LA PRÉSENCE DE SOURCES D'INTERFÉRENCES RADIO. LE PROTOCOLE DE COMMUNICATION, PRÉVOIT LA GESTION DES ERREURS, MAIS PEUT AVOIR DES DIFFICULTÉS DE COMMUNICATION DEMANDANT D'AUTRES TENTATIVES DE CONNEXION.

SI LE FONCTIONNEMENT SANS FIL EST COMPROMIS, IL FAUT RECHERCHER LA SOURCE D'INTERFÉRENCE DANS L'ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE DE TRAVAIL, ET EN RÉDUIRE L'INTENSITÉ.

Positionner l'appareil de façon à garantir le fonctionnement correct des dispositifs radio. Faites attention à ne pas le couvrir avec des matériaux à effet d'écran ou objets métaliques en général.

5 INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES



Ne pas éliminer ce produit ensemble aux autres déchets non recyclables. Pour les informations concernant l'élimination de ce produit, consulter le dépliant fourni.

6 INFORMATIONS SUR LES NORMES

Déclaration de conformité CE Simplifiée

 Le fabricant, TEXA S.p.A, déclare que le type d'appareil radio NAVIGATOR TXT MULTIHUB est conforme aux directives :
 RED 2014/53/UE Le texte complet de déclaration de conformité CE est disponible à l'adresse internet suivante <u>http://www.texa.it/download</u>.

Une distance de séparation min. de 20 cm est requise qui doit être supportée par les configurations opérationnelles et d'installation du transmetteur et de l'antenne/s relative/s.

FCC:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- i. Reorient or relocate the receiving antenna.
- ii. Increase the separation between the equipment and receiver.
- iii. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- iv. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

IC:

This device complies with Industry Canada RSS-247. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio RSS-247. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB



NAVIGATOR TXT MULTIHUB est une *VCI* (*Vehicle Communication Interface*, interface de communication avec le véhicule) de diagnostic en mesure de communiquer avec un très nombre de modèles de moto tels que :

- Voitures
- Motos
- Autobus
- Véhicules utilitaires
- Véhicules industriels
- Machines agricoles
- moteurs hors-bord
- moteurs inboard
- Jet-Ski

NAVIGATOR TXT MULTIHUB permet d'effectuer les opérations telles que :

- l'autodiagnostic pour la lecture et la suppression des erreurs, l'affichage des paramètres techniques et des paramètres d'état du calculateur ;
- l'activation, le réglage et la configuration des dispositifs présents sur le véhicule ;
- · l'extinction des témoins de vidange d'huile, de l'entretien ou du système airbag;
- la configuration des calculateurs, des touches et des télécommandes.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB est compatible avec le protocole **J2534** et permet donc d'effectuer les réparations nécessitant la reprogrammation des calculateurs.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB permet d'effectuer les opérations de diagnostic sur les véhicules qui supportent le protocole de communication **UDP/TCP ISO 13400**.

Sur ce type de véhicules, la communication entre les calculateurs n'intervient pas exclusivement à travers **CAN BUS** mais aussi via **BUS Éthernet**.

La technologie BUS Éthernet prévoit l'utilisation d'une connexion basée sur protocole IP pour effectuer le diagnostic sur les véhicules et appelée **DoIP**, *Diagnosis over IP*.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB permet l'exécution de tests sur route.

Durant ces tests, le comportement d'une série de paramètres pré-sélectionnés par le logiciel est enregistré durant la conduite normale.

Ceci permet d'enregistrer d'éventuels problèmes difficilement réplicables en garage.

L'analyse de données intervient à travers un logiciel une fois rentré en garage.

Les technologies Bluetooth et Wi-Fi permettent à **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** de se connecter à l'unité de visualisation :

- AXONE NEMO 2
- AXONE NEMO
- AXONE 5
- PC (doté du logiciel TEXA)

sans la contrainte d'une connexion par câble.

8 DESCRIPTION







- 1. Connecteur DIAGNOSIS
- 2. Connecteur **PV**
- 3. Écran
- 4. Connecteur DoIP* Diagnosis over IP
- 5. Connecteur USB DEVICE*
- 6. Connecteur USB*
- 7. Connecteur **PWR***

(*) Doté d'un bouchon de protection.

9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Constructeur :	TEXA S.p.A.	
Nom du produit :	NAVIGATOR TXT MULTIHUB	
Processeur principal:	 Type : iMX6 1 GHz RAM: 512 MByte Mass Storage: eMMC 8 GByte 	
Co-Processeur :	 Type : STM32F439 168 MHz RAM: 2 MByte SRAM, 8 MByte SDRAM Flash: 2 MByte 	
Connecteur d'alimentation:	PWR: 2.1 DC jack	
Alimentation électrique :	12 - 24 Vdc (par batterie du véhicule à travers le connecteur OBD ou câblages spécifiques)	
Absorption	1 A @12 V max	
Connecteurs USB :	 USB: USB 2.0 host type A max 1 A out USB DEVICE: USB 2.0 device type B (priority connector) 	
Communication Bluetooth:	Bluetooth 5.0 (BDR/EDR/LE)	
Communication Wi-Fi :	WiFi IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz	
Bande de fonctionnement:	2400 ÷ 2483.5 MHz	
Puissance max. radio à fréquence transmise :	10 dBm (2400 ÷ 2483,5 MHz)	
Connecteurs de diagnostic :	 DIAGNOSIS: DSUB-26HD (ISO 22900-1) DoIP: RJ45 	
Commutateur électronique :	2 voies, 13 positions indépendantes	
Connecteur reprogrammation des calculateurs:	PV (SAE J2534-1)	
Protocoles compatibles :	 Codes de clignotement (blink codes) K, L (avec la protection de courant 100 mA), ISO9141-2, ISO14230 CAN ISO11898-2 High Speed Second ISO11898-2 CAN channel Second ISO11898-2:2016 CAN FD channel CAN ISO 11898-3 LOW Speed CAN SAE J2411 Single Wire SAE J1850 PWM SAE J1850 VPW SAE J2534-1 SAE J1708 	
	• UDP/TCP ISO 13400 (DoIP)	

Interface utilisateur :	Display OLED 64x128 dot		
Température de fonctionnement :	0÷50 °C		
Température de stockage :	- 20 ÷ 60 °C		
Humidité de fonctionnement et d'exercice:	10 ÷ 80 % sans condensation		
Dimensions [mm] :	120 175.4		
Poids :	600 g		
Degré de protection IP :	IP53 * (*) Avec les bouchons de protection bien fermés.		
Directives :	RoHS 2011/65/UE RED 2014/53/UE 2015/863/UE		
Compatibilité électromagnétique :	ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-17		
Systèmes radio :	ETSI EN 300 328		
Sécurité électrique :	EN 62638-1/AC:2015 EN 62311:2008		

PINOUT CONNECTEUR DSUB-26HD ISO 22900-1

		_	
1	Manuf. Discretionary diagnostic line	14	CAN L
2	+J1850	15	L-Line
3	Manuf. Discretionary diagnostic line	16	Unswitched battery voltage
4	Power ground	17	Ext. Adapter ID0
5	Signal Ground	18	Ext. Adapter ID1
6	CAN H	19	SPI OUT
7	K-Line	20	SPI IN
8	Manuf. Discretionary diagnostic line	21	SPI CLK
9	Manuf. Discretionary diagnostic line	22	SPI EN
10	-J1850	23	+5V OUT
11	Manuf. Discretionary diagnostic line	24	Switched battery voltage
12	Manuf. Discretionary diagnostic line	25	reserved
13	Manuf. Discretionary diagnostic line	26	Power ground for Ext. Adapter

10 ÉCRAN

La VCI est dotée d'un écran qui sert d'interface utilisateur.

L'écran est divisé en zones :



- 1. Communication
- 2. Batterie
- 3. État

10.1 Communication

Cette zone reporte la modalité de communication courante avec l'unité de visualisation.

Communication	Écran	
Aucune modalité de communication configurée	ା ପ∎ଭେନ୍	
USB	USB	0
Bluetooth	BLUETOOTH	**
Wi-Fi en modalité Hotspot	HOTSPOT	a
(connexion directe entre VCI et l'unité de visualisation)	lionaron	()
Wi-Fi en modalité Station		
(connexion de la VCI au réseau Wi-Fi du garage : le nom du réseau Wi-Fi du garage ainsi que l'intensité du signal s'affichent)	-∎∎ 1234_VIFI	ίψ.
N° de série	SN-DN10T00000	n1
Il apparaît pendant quelques secondes durant la phase d'extinction.	51451411100000	71

Pour plus amples informations, veuillez consulter la chapitre COMMUNICATION.

10.2 Batterie

La VCI affiche la tension de charge batterie du véhicule à laquelle elle est connectée et sa source d'alimentation.

La tension est lue à travers le connecteur **DIAGNOSIS** ou le connecteur **PWR** selon la modalité d'alimentation.

Il est possible d'alimenter la VCI depuis plusieurs sources simultanément.

Connecteur utilisé pour l'Alimentation	Connecteur utilisé pour la Lecture de tension	lcône
DIAGNOSIS	DIAGNOSIS	ŧ
PWR	PWR	Ē
DIAGNOSIS + PWR	DIAGNOSIS	Ē.

Les valeurs s'affichent :

- instantané
- maximum[Max.]
- *minimum[Min.]*

INFORMATION

En cas de double alimentation, si la tension lue à travers le connecteurDIAGNOSIS descend sous un certain seuil, les valeurs affichées se réfèrent à la tension présente sur le connecteur PWR.

10.3 État

Cette zone reporte l'état de la VCI.

État	Écran
La VCI effectue la procédure d'allumage.	AUTOCHECK
La garantie de la VCI n'est pas encore activée.	No Warranty
La VCI est en attente de commandes.	READY
La VCI est prête pour réaliser un diagnostic STANDARD.	DIAGNOSIS
La VCI est prête pour réaliser un diagnostic DoIP via Wi-Fi.	DOIP
La VCI est prête pour réaliser un diagnostic DoIP via câble réseau.	DOIP ETHERNET
La VCI est en modalité Pass-Thru.	PASSTHRU
La VCI est cours de configuration pour l'exécution des tests dynamiques.	REC
La VCI enregistre les paramètres souhaités.	REC ON

Clignotant : indique que la VCI est active.	
La VCI est alimentée par batterie du véhicule à travers le connecteur DIAGNOSIS .	≓ ∓
La VCI est alimentée à travers le connecteur PWR .	ĒŦE
La VCI effectue la procédure d'extinction.	POVERDOVN
La VCI redémarre après une brève interruption d'alimentation.	RESTARTING

Pour plus amples informations, veuillez consulter le chapitre DIAGNOSTIC.

10.4 Autres Messages

Les autres messages communiqués à travers l'écran VCI peuvent concerner :

État d'avancement de la procédure de mise à jour firmware de la VCI.	FV UPDATE
Nécessite le redémarrage de la VCI.	PLEASE REBOOT
Détection d'une erreur (ex.).	ERROR 5639

INFORMATION

L'erreur reportée à l'écran se réfère à un comportement inattendu de la VCI.

Veuillez contacter l'Assistance Technique et communiquer le code défaut pour plus amples informations sur comment procéder.

11 ALIMENTATION

AVIS

La VCI ne comporte pas de batterie interne et peut être alimenté :

• par la batterie du véhicule en question à travers un câblage adéquat ;

Lorsque l'alimentation est fournie à travers un câble de diagnostic relié au connecteur **DIAGNOSIS**, la VCI affiche la tension batterie du véhicule.

L'utilisation de sources d'alimentation différentes de celles indiquées dans ce présent manuel pourrait endommagerVCI. Ne pas alimenter la VCI en utilisant les batteries externes déconnectées du véhicule diagnostiqué en question. La VCI ne peut être alimentée à travers les portes USB dotées.

11.1 Alimentation par batterie du véhicule

La VCI est conçue pour être alimentée directement par la batterie du véhicule en question. L'alimentation est prélevée par la batterie du véhicule en question par :

- prise OBD ;
- câble batterie ;
- cordon d'alimentation ;
- câble allume-cigare.

Ce type d'alimentation prévoit l'utilisation de câblages spécifiques.

11.1.1 Prise OBD

L'alimentation peut être fournie à la VCI à travers la prise OBD du véhicule en question, en reliant un câble de diagnostic adéquat au connecteur **DIAGNOSIS**.



AVIS

La figure a pour seul but de fournir un exemple : la position de la prise OBD et le type de câble de diagnostic peuvent changer selon le véhicule en question.

Faire toujours référence à la documentation fournie par le constructeur du véhicule pour l'emplacement correct et l'accès à la prise OBD.

Faire toujours référence aux indications fournies par le logiciel de diagnostic pour le choix de diagnostic à utiliser.

Procéder comme suit :

- 1. Connecter le câble de diagnostic au connecteur **DIAGNOSIS**.
- 2. Connecteur le câble de diagnostic à la prise OBD du véhicule.
- 3. Porter la clé de contact du véhicule en position ON (tableau de bord allumé).

La VCI affiche la page-écran suivante si aucune modalité de communication avec l'unité de visualisation n'a été configurée.



11.1.2 Câble batterie

La VCI peut être alimentée à travers un câblage approprié à relier à la batterie du véhicule en question à travers le connecteur **PWR**.



AVIS

En cas d'un véhicule avec la batterie placée dans la partie arrière, il est recommandé de connecter la VCIdirectement aux points d'alimentation depuis la batterie, disponibles à proximité de la zone se trouvant à proximité.

Utiliser l'alimentation par batterie seulement si requis par le logiciel de diagnostic.

Faire attention à respecter les polarités indiquées sur les câbles durant l'opération de connexion aux bornes à la batterie.

Procéder comme suit :

- 1. Connecter le câble batterie au connecteur PWR.
- 2. Connecter les pinces du câble aux bornes de la batterie.



Des manoeuvres imprudentes lors de la connexion des pinces aux bornes à la batterie peuvent provoquer mettre à risque de choc électrique l'opérateur, même si de faible intensité.

Faire attention durant les opérations de connexion des pinces aux bornes de la batterie.

Dans ce cas, le Voyant LED vert sur le **boitier de dérivation** du câble s'active.

La VCI affiche la page-écran suivante si aucune modalité de communication avec l'unité de visualisation n'a été configurée.



11.1.3 Cordon d'alimentation

La VCI peut être alimentée à travers un cordon d'alimentation relié aux câbles de diagnostic spécifiques.



AVIS

La figure a pour seul but de fournir un exemple : la position de la prise OBD et le type de câble de diagnostic peuvent changer selon le véhicule en question.

Faire toujours référence à la documentation fournie par le constructeur du véhicule pour l'emplacement correct et l'accès à la prise de diagnostic.

Faire toujours référence aux indications fournies par le logiciel de diagnostic pour le choix de diagnostic à utiliser.



En cas d'un véhicule avec la batterie placée dans la partie arrière, il est recommandé de connecter la VCIdirectement aux points d'alimentation depuis la batterie, disponibles à proximité de la zone se trouvant à proximité.

Utiliser l'alimentation par batterie uniquement si requis par le logiciel.

Faire attention à respecter les polarités indiquées sur les câbles durant l'opération de connexion aux bornes à la batterie.

Procéder comme suit :

- 1. Connecter le câble de diagnostic au connecteur **DIAGNOSIS**.
- 2. Connecter le cordon d'alimentation au câble de diagnostic.
- 3. Connecter les pinces du câble aux bornes de la batterie.



Des manoeuvres imprudentes lors de la connexion des pinces aux bornes à la batterie peuvent provoquer mettre à risque de choc électrique l'opérateur, même si de faible intensité.

Faire attention durant les opérations de connexion des pinces aux bornes de la batterie.

La VCI affiche la page-écran suivante si aucune modalité de communication avec l'unité de visualisation n'a été configurée.



11.1.4 Câble allume-cigare

L'alimentation peut être prelevée de la batterie du véhicule en question grâce à un câblage adéquat à relier à la VCI à travers le connecteur **PWR**.



AVIS

La figure a pour seul but de fournir un exemple : la position de la prise allume-cigare peut changer selon le véhicule en question.

Faire toujours référence à la documentation fournie par le constructeur du véhicule pour l'emplacement correct et l'accès à la prise allume-cigare.

AVIS

S'assurer que la prise allume-cigare soit alimentée aussi avec la clé de contact en position OFF (tableau de bord éteint).

Procéder comme suit :

- 1. Connecter le câble allume-cigare au connecteur PWR.
- 2. Connecter le câble allume-cigare à la prise relative du véhicule en question.

Dans ce cas-ci, le **Voyant LED vert** s'active sur le connecteur de la prise allume-cigare. La VCI affiche la page-écran suivante si aucune modalité de communication avec l'unité de visualisation n'a été configurée.



12 ALLUMAGE - EXTINCTION



Dans toutes les opérations de connexion et déconnexion de la source d'alimentation, faire référence aux consignes de sécurité reportées dans les chapitres ALIMENTATION et DIAGNOSTIC pour réduire le risque de choc électrique.

12.1 Allumage

La VCI s'allume automatiquement dès branchée à une des sources d'alimentation susmentionnées.

Pour plus amples informations, consulter le chapitre ALIMENTATION.

Procéder comme suit :

Alimenter la VCI La VCIeffectue la procédure d'allumage.

Au terme, la VCI affiche la page-écran suivante si aucune modalité de communication avec l'unité de visualisation n'a été configurée.

Au cas contraire, la modalité de communication déjà configurée s'affiche.



12.2 Démarrage vers le bas

Pour éteindre la VCI il faut la débrancher. Procéder comme suit :

Débrancher la VCI. La VCI effectue la procédure d'extinction.



INFORMATION

Généralement, en cas d'alimentation à travers un connecteur OBD, il suffit d'éteindre le moteur en portant la clé de contact en position OFF (tableau de bord éteint).

Pour plus amples informations, faire référence à la documentation technique fournie par le constructeur.

AVIS L'extinction de la VCldurant les opérations spécifiques de diagnostic (ex. reprogrammation des calculateurs) pourrait en compromettre le bon fonctionnement.

S'assurer d'avoir complété toutes les opérations de diagnostic avant d'éteindre la VCI.

13 COMMUNICATION

La VCI communique avec les calculateurs du véhicule en question à travers la connexion à la prise de diagnostic du véhicule, par le câble de diagnostic indiqué dans le logiciel.



La VCI dispose de plusieurs modalités de communication. Certaines sont réservées aux types de diagnostic spécifiques :

- WiFi
- Bluetooth
- Câble de réseau
- USB

INFORMATION

Le diagnostic via câble de réseau est réservé à l'utilisation de la VCI en association aux logiciels de diagnostic propriétaires du constructeur du véhicule.

Son utilisation est réservée aux cas particuliers comme la reprogrammation de certains calculateurs ou aux cas spécifiques indiqués par le constructeur du véhicule.

La communication entre la VCI et l'unité de visualisation doit être configurée à travers la fonction logiciel relative avant tout type d'opération sur le véhicule.

Cette fonction permet de configurer en une seule fois toutes les modalités de communication. Procéder comme suit :

1. Alimenter la VCI à travers la prise de diagnostic du véhicule, comme décrit dans le présent manuel.

La VCI affiche la page-écran suivante si aucune modalité de communication avec l'unité de visualisation n'a été configurée.



- 2. Allumer l'unité de visualisation.
- 3. Démarrer le logiciel de diagnostic.
- 4. Démarrer la fonction de configuration de la VCI.
- 5. Suivre les instructions fournies à l'écran.

Pour de plus amples informations, consulter le mode d'emploi du logiciel.

À l'allumage de la VCI, la première modalité disponible (es. Wi-Fi) est sélectionnée.

Si durant l'utilisation, la modalité utilisée n'est plus disponible (ex. absence de signal), la connexion se déplacera automatiquement sur la première modalité disponible (ex. Bluetooth).

Il est toujours possible de forcer la communication dans la modalité souhaitée.

En phase d'allumage, la VCI reconnaît automatiquement la modalité de communication à travers laquelle est connectée l'unité de visualisation.

Le type de communication utilisée est indiqué à l'écran de la VCI.

INFORMATION

Il est toujours possible de configurer à différents moments tant la communication Bluetooth que celle Wi-Fi. Il est toutefois impossible d'exploiter simultanément les deux modalités de communication.

13.1 WiFi

La communication par WiFi entre la VCI et l'unité d'affichage permet d'exploiter au mieux les fonctions de diagnostic.

Pour plus amples informations, veuillez consulter le chapitre DIAGNOSTIC.

La VCI se connecte à l'unité de visualisation en modalité **STATION**, c'est à dire en exploitant le réseau Wi-Fi du garage.

INFORMATION

Pour motifs de compatibilité et de puissance du signal, le routeur Wi-Fi du garage doit être configuré sur 2.4 GHz.

La connexion avec routeur Wi-Fi à 5 GHz est bloquée à travers les configurations du logiciel VCI.

LaVClpeut être connectée exclusivement aux réseaux :

- WEP
- WPA
- WPA2
INFORMATION

Durant la configuration relative à la connexion Wi-Fi, il vous sera demandé éventuellement le mot de passe au réseau souhaité pour connecter la VCI.

Les mots de passe et identifiant sont acquis automatiquement si la connexion intervient sur le même réseau de l'unité de visualisation ou parmi ceux déjà configurés.

Le nom du réseau Wi-Fi auquel elle se connecte s'affiche dans la partie haute de l'affichage (ex.: 1234_Wi-Fi).

La page-écran suivante indique que la VCI est connectée à l'unité de visualisation dans la modalité souhaitée et en attente de commandes.



Comme alternative, la VCI peut se connecter à l'unité de visualisation en modalité **HOTSPOT**, c'est à dire en créant un réseau Wi-Fi propre auquel se connecter à l'unité de visualisation.



La page-écran suivante indique que la VCI est connectée à l'unité de visualisation dans la modalité souhaitée et en attente de commandes.

	HOTSPOT	0
	- 1 _ Max	c. 12.3
		. 11.7
÷	READY	•



Pour de plus amples informations, consulter le mode d'emploi du logiciel.

13.2 Bluetooth

La connexion Bluetooth représente l'alternative à la connexion Wi-Fi pour la communication sans fil entre la VCI et l'unité de visualisation.

INFORMATION

La communication Bluetooth est possible seulement avec les unités de visualisation dotées de Bluetooth 2.1 ou supérieur.



INFORMATION

Pour effectuer correctement la configuration de communication, il faut utiliser le n° de série reporté sur la plaquette de données de la VCI.

La page-écran suivante indique que la VCI est connectée à l'unité de visualisation dans la modalité souhaitée et en attente de commandes.





13.3 Câble réseau

La communication entre la VCI et l'unité de visualisation à travers un câble de réseau Éthernet relié au connecteur **DoIP** est possible seulement quand la compatibilité du véhicule par rapport au standard ISO 13400 est relevée.

INFORMATION

Cette modalité de communication est réservée à l'utilisation associée au logiciel de diagnostic propriétaire du constructeur du véhicule.

Utiliser ce type de communication seulement dans les cas particuliers tels que la reprogrammation de certains calculateurs ou sur indication de l'Assistance Technique.

Ne pas utiliser ce type de connexion pour connecter la VCI directement au modem, point d'accès ou router.

Pour plus amples informations, veuillez consulter le chapitre DIAGNOSTIC.



La page-écran suivante indique que la VCI est connectée à l'unité de visualisation dans la modalité souhaitée et en attente de commandes.





Pour de plus amples informations, consulter le mode d'emploi du logiciel.

13.4 USB

La connexion via USB entre l'instrument et l'unité de visualisation intervient **exclusivement** à travers le connecteur **USB DEVICE**.

Le connecteur **USB** est réservé aux opérations d'assistance et doit être utilisé seulement sur indications spécifiques de l'Assistance Technique.

Pour la connexion USB, il faut utiliser le câble relatif fourni ou éventuellement les câbles reportant l'écrit "USB HIGH SPEED".

INFORMATION

La modalité de communication n'est pas disponible pour les unités de visualisation suivantes :

• AXONE 5



INFORMATION

La connexion via USB à l'unité de visualisation à travers le connecteur **USB DEVICE** bloque automatiquement toute activité sur le connecteur **USB**



Tous les processus en cours à travers le connecteur **USB** sont instantanément terminés dès que l'instrument relève la connexion du câble au connecteur **USB DEVICE**, ceci pourrait compromettre d'éventuelles opérations d'assistance en cours (ex. mise à jour du firmware via clé USB) à travers le connecteur **USB**.

Ne pas utiliser cette modalité de connexion durant les opérations d'assistance qui prévoient l'utilisation du connecteur **USB**.

La page-écran suivante indique que la VCI est connectée à l'unité de visualisation dans la modalité souhaitée et en attente de commandes.





Pour de plus amples informations, consulter le mode d'emploi du logiciel.

14 DIAGNOSTIC

Les protocoles supportés par la VCI la rendent capables d'effectuer plusieurs types de diagnostic.

Le type de diagnostic exécutable est déterminé par le véhicule en question et par la conformité aux protocoles spécifiques de communication avec les calculateurs.

Le type de diagnostic détermine aussi la modalité de communication entre la VCI et l'unité de visualisation.

Diagnostic	Protocole Communicati	
		• WiFi
STANDARD DolP	protocoles de diagnostic reportés dans le chapitre CARACTÉRISQUES TECHNIQUES	Bluetooth
		• USB
		• WiFi
		• USB
		Bluetooth
PASS-THRU	protocoles de diagnostic requis par la norme SAE J2534	• USB

Si possible, le choix du type de diagnostic est effectué à travers les fonctions appropriées du logiciel de diagnostic.

INFORMATION

L'exécution de test de diagnostic à travers les fonctions mises à disposition par le logiciel prévoit la lecture et l'acceptation des précautions d'usage spécifiques.

Ces précautions d'usage contiennent d'importantes indications de sécurité qu'il faut avoir lu et bien compris avant de procéder à l'exécution des tests.

INFORMATION

Pour effectuer le test de diagnostic, il faut avoir déjà configuré la communication entre la VCI et l'unité de visualisation.

Certains types d'opérations de diagnostic demandent des modalités spécifiques de communication.



Pour de plus amples informations, consulter le mode d'emploi du logiciel.

La connexion de diagnostic intervient à travers un câblage adéquat indiqué par le logiciel de diagnostic.

Le câble de diagnostic doit être connecté d'un côté au connecteur **DIAGNOSIS** et de l'autre à la prise de diagnostic du véhicule en question.



Pour plus amples informations sur la localisation et l'accès à la prise de diagnostic, consulter la documentation mise à disposition par le constructeur du véhicule.

AVIS L'utilisation d'un mauvais câble de diagnostic ou pas spécifiquement conçu pour cet instrument pourrait compromettre le diagnostic et/ou endommager l'instrument ou même le véhicule.

Utiliser exclusivement les câbles de diagnostic du logiciel de diagnostic.

Ne pas utiliser les câbles de diagnostic tiers qui ne sont pas homologués par le fabricant de l'instrument.

La VCI permet aussi l'exécution de tests de diagnostic du véhicule sur route / bateau en mouvement

Cette modalité d'utilisation est appelée **REC** (*Recording*) et permet de vérifier le comportement du véhicule durant son utilisation normale.

Pour plus amples informations, consulter le chapitre TESTS DYNAMIQUES.

14.1 Diagnostic DoIP

Pour ce type de diagnostic, les modalités suivantes de communication sont disponibles :

- WiFi
- USB
- Bluetooth

INFORMATION

Le diagnostic via câble réseau est réservé à l'utilisation VCIen association au logiciel de diagnostic propriétaire du constructeur du véhicule.

Son utilisation est réservée aux cas particuliers comme la reprogrammation de certains calculateurs ou aux cas spécifiques indiqués par le constructeur du véhicule.

Pour plus amples informations, veuillez consulter la chapitre COMMUNICATION.

fr



Procéder comme suit :

- 1. Démarrer le logiciel de diagnostic.
- 2. Sélectionner le véhicule sur lequel opérer.
- 3. Sélectionner le système à diagnostiquer.
- 4. Sélectionner la variante souhaitée.
- 5. Connecter la VCI au véhicule en suivant les informations de support fournies par le logiciel.
- 6. Sélectionner le diagnostic DoIP.

La VCI affiche une des pages-écran suivantes selon la modalité de communication choisie.



INFORMATION

Il est possible d'effectuer le diagnosticDolPaussi lorsque la VCI est connectée à l'unité de visualisation directement, ou en modalité hotspot. Toutefois, dans cette modalité il n'est pas possible d'accéder à Internet sans une certaine limitation des fonctionnalités disponibles.



Pour de plus amples informations, consulter le mode d'emploi du logiciel.

14.2 Diagnostic STANDARD

Par diagnostic STANDARD, on entend un type de diagnostic basé sur les protocoles de diagnostic reportés dans le chapitre CARACTÉRISQUES TECHNIQUES.



Pour ce type de diagnostic, les modalités suivantes de communication sont disponibles :

- WiFi
- Bluetooth
- USB

Pour plus amples informations, veuillez consulter la chapitre COMMUNICATION.

Procéder comme suit :

- 1. Démarrer le logiciel de diagnostic.
- 2. Sélectionner le véhicule sur lequel opérer.
- 3. Sélectionner le système à diagnostiquer.
- 4. Sélectionner la variante souhaitée.
- 5. Connecter la VCI au véhicule en suivant les informations de support fournies par le logiciel.
- 6. Sélectionner le diagnostic STANDARD.

La VCI affiche une des pages-écran suivantes selon la modalité de communication choisie.





Pour de plus amples informations, consulter le mode d'emploi du logiciel.

14.3 Pass-Thru

Les normes Pass-Thru SAE J2534 et ISO 22900 visent à garantir la possibilité d'effectuer des opérations de diagnostic spécifiques et reprogrammation des calculateurs à travers une VCI tierce, c'est à dire qui n'est pas de la propriété du constructeur du véhicule.

Ces opérations sont rendues possibles grâce à l'utilisation combinée de la VCI et d'un logiciel spécifique.

La VCI et le logiciel doivent être conformes selon les normes Pass-Thru.

Le logiciel est distribué par le constructeur du véhicule à travers son Internet ou sur support physique.



INFORMATION

La date d'activation, la disponibilité réelle, le type, le coût et les modalités opérationnelles du/des service/s Pass-Thru, sont définis par chaque constructeur. Par conséquent, les coûts, performances et modalités opérationnelles peuvent aussi varier indépendamment de la volonté de TEXA S.p.A.

Chaque constructeur impose des conditions requises spécifiques de matériel et du système d'exploitation pour le PC sur lequel le logiciel est installé.

En général, le PC doit être doté des éléments suivants :

- système d'exploitation Windows ;
- port USB ;
- port sériel ;
- port RJ45 ;
- Wi-Fi ;
- accès à Internet.

INFORMATION

La reprogrammation ou l'étalonnage des calculateurs pourrait nécessiter le téléchargement de fichiers spécifiques depuis le site Internet du constructeur du véhicule.

Une connexion à Internet haut débit est fortement recommandée.

Le constructeur du véhicule est autorisé à demander au réparateur automobile indépendant des documents spécifiques (ex. : attestation d'inscription au registre des réparateurs) pour l'exécution des opérations de reprogrammation des systèmes de sécurité (ex. calculateurs antidémarrage et/ou antivol).

La conformité à la normeJ2534-1 de la VCI qui vous avez acheté permet d'effectuer les opérations à travers le câble de diagnostic indiqué sur le logiciel.

Si vous opérez sur les véhicules utilisant le standard J2534-2 pour la reprogrammation CAN Single Wire, un câble en option pourrait s'avérer nécessaire pour relier au connecteur **PV**.

INFORMATION

Concernant l'utilisation de la VClpour des opérations du typePass-Thrula communication avec l'unité de visualiation peut intervenir exclusivement via USB à travers le câble relié au connecteur **USB DEVICE**.

Durant les opérations de reprogrammation, il est essentiel que :

- la tension d'alimentation du véhicule reste constante pendant toute la durée des opérations, en utilisant si nécessaire un alimentateur externe pour la recharge de la batterie du véhicule;
- que le système électrique du véhicule soit performant et fonctionne correctement ;
- la connexion à Internet soit stable et adéquate aux opérations requises ;
- les instructions fournies par le constructeur du véhicule soient suivies à la lettre étape par étape.

La VCI affiche la page-écran lorsqu'elle se trouve en modalité Pass-Thru.



AVIS

La reprogrammation ou l'étalonnage des calculateurs est une opération extrêmement délicate qui peut provoquer de sérieux dégâts aux choses ou personnes, si elle n'est pas bien effectuée.

S'en tenir scrupuleusement aux indications du constructeur du véhicule sur la procédure de reprogrammation et plus en général chaque opération du type Pass-Thru.



Pour plus amples informations, veuillez consulter la documentation technique mise à disposition par le constructeur du véhicule.

INFORMATION

TEXA S.p.A. en aucun cas ne peut être retenue responsable des opérations de réparation et d'entretien effectuées sur les véhicules, sur la base des Informations Techniques et/ou Prestations de Services mises à disposition par chaque constructeur. Dans ce sens même, l'utilisation du mode Pass-Thru est soumise à l'acceptation des termes et conditions de chaque constructeur automobile.

14.4 Tests Dynamiques

La modalité **REC** de la VCI permet de vérififer le comportement du véhicule durant son utilisation normale.

La VCI est en mesure d'acquérir et mémoriser les données relatives aux tests à travers le connecteur OBD du véhicule auquel elle est connectée.

Parmi les données pouvant être mémorisées, figurent :

- Paramètres de fabrication
- Erreurs
- États

La sélection des données à mémoriser est effectuée par l'opérateur à travers une fonction du logiciel de diagnostic.

INFORMATION

Certaines informations pourraient ne pas être acquises ou avoir un enregistrement différé durant un test dynamique à cause de la stratégie de fonctionnement du calculateur.

La stratégie de fonctionnement est définie par le constructeur du véhicule.

L'utilisation de la VCI dans cette modalité prévoit des phases distinctes qui doivent être effectuées correctement et dans l'ordre décrit.

À titre d'exemple, la procédure d'utilisation de la VCI est reportée dans le cas d'un test effectué avec les caractéristiques suivantes :

- voiture ;
- communication Wi-Fi entre VCI et l'unité de visualisation déjà configurée.

AVIS

Les indications relatives à la sécurité reportées ci-après doivent être déclinées selon le type de véhicule sur lequel effectuer le test.

En particulier, faire référence et au chapitre CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS D'USAGE.

I.INSTALLATION



- 1. Couper le moteur (tableau de bord éteint).
- 2. Localiser le connecteur OBD.
- 3. Enlever avec précaution les panneaux éventuels de protection du connecteur OBD.



Pour plus amples informations, veuillez consulter la documentation technique mise à disposition par le constructeur du véhicule.

- 4. Connecter le câble de diagnostic au connecteur DIAGNOSIS de la VCI.
- 5. Connecter le câble de diagnostic au connecteur OBD du véhicule.
- 6. Vérifier que le câble de diagnostic soit solidement fixé au connecteur OBD afin d'éviter tout détachement involontaire lors de l'utilisation.
- 7. Positionner correctement la VCI et le câble de diagnostic.

AVERTISSEMENT Si les organes et dispositifs de sécurité s'activent.

> Positionner la VCI et le câble de diagnostic de façon à ne pas entraver la conduite du véhicule ou le bon fonctionnement des organes et dispositifs de sécurité.

> S'assurer que les câbles électriques, câblage en général, conduits hydrauliques du carburant et des dispositifs pneumatiques de sécurité du véhicule ne soient pas endommagés pendant l'installation.

8. Fixer correctement la VCI et le câble de diagnostic.

fr



Une fixation inadéquate de la VCI et du câble de diagnostic expose cette dernière au risque de chute ou du câble de diagnostic, pouvant entraver de ce fait la conduite du véhicule et le bon fonctionnement des organes et dispositifs de sécurité.

Fixer solidement la VCI et le câble de diagnostic de façon à minimiser le risque de chute.

II.CONFIGURATION



- 9. Allumer le moteur (tableau de bord allumé).
- 10. Démarrer le logiciel de diagnostic.
- Connecter la VCI à l'unité de visualisation via Wi-Fi, Bluetooth ou USB.
 (Si déjà configurée, la connexion sans fil est automatique)

La VCI affiche la page-écran suivante.



- 12. Sélectionner le véhicule sur lequel travailler.
- 13. Sélectionner le calculateur à contrôler.
- 14. Démarrer le diagnostic.
- 15. Créer ou sélectionner un groupe de paramètres préférés à enregistrer.
- 16. Appuyer sur l'icône relative aux tests dynamiques.

Le logiciel fournit la séquence des opérations nécessaires pour compléter la procédure de configuration de la VCI.

La VCI affiche la page-écran suivante durant la phase de configuration.



- 17. Suivre les instructions fournies à l'écran.
- 18. Quitter le logiciel de diagnostic.
- 19. Si connecté via USB, déconnecter la VCI de l'unité de visualisation.

La VCI affiche la page-écran suivante.



INFORMATION

La VCI commence à enregistrer seulement après la fermeture du logiciel de diagnostic ou après extinction et rallumage. Le temps effectif pour le début de l'enregistrement est

proportionnel au nombre de paramètres sélectionnés. Il faut que la modalité d'enregistrement reste active pendant au moins 1 min. pour que la VCI arrive à mémoriser les données de diagnostic valides.

III.TESTS DYNAMIQUES

Durant l'exécution des tests dynamiques, il suffit de garder une conduite normale. Il n'est pas nécessaire de porter avec soi l'unité de visualisation.

INFORMATION

Durant l'exécution des tests dynamiques, seuls les techniciens autorisés à la réparation doivent être à bord du véhicule.

L'échantillonnage des paramètres est à fréquence d'une seconde.

Les éventuelles erreurs recontrées durant la période d'exécution des tests sont mémorisées dans la VCI.



Une conduite imprudente expose au risque d'accidents avec des conséquences possibles de lésions mêmes graves.

Rester concentré sur la conduite du véhicule.

Ne pas se distraire pour contrôler l'état de la VCI.

Non intervenir sur laVClen aucune façon.

IV.ANALYSE DES DONNÉES RÉCOLTÉES

L'analyse des données enregistrées est effectuée par le biais du logiciel d'exploitation. Pour analyser les résultats des tests dynamiques, il faut connecter la VCI à l'unité de visualisation et télécharger les données enregistrées.

Le logiciel permet d'éditer des rapports spécifiques à partir des données enregistrées.

- 20. Garder la position VCI reliée à la prise OBD.
- 21. Connecter la VCI à l'unité de visualisation via Wi-Fi, Bluetooth ou USB. (Si déjà configurée, la connexion sans fil est automatique)
- 22. Démarrer le logiciel de diagnostic.

Pour de plus amples informations, consulter le mode d'emploi du logiciel.

INFORMATION

Il est possible d'effectuer les opérations d'analyse de données récoltées dans un deuxième temps. Aussi en alimentant d'une autre façon la VCI. Il est toutefois préférable d'effectuer ces opérations selon les indications reçues.

14.5 Déconnexion au terme d'un Diagnostic.

Au terme des opérations de diagnostic, il faut déconnecter la VCI et restaurer les conditions initiales du véhicule.

Procéder comme suit :

- 1. Quitter le logiciel de diagnostic.
- 2. Couper le moteur (tableau de bord éteint).
- 3. Déconnecter le câble de diagnostic depuis le connecteur de diagnostic du véhicule.
- 4. Déconnecter le câble de diagnostic depuis le connecteur DIAGNOSIS de la VCI.
- 5. Repositionner d'éventuels panneaux de protection du connecteur OBD.

AVERTISSEMENT

Le décrochage inopiné des panneaux de protection du connecteur OBD peut entraver la conduite du véhicule en particulier à l'activation des organes et dispositifs de sécurité.

S'assurer que d'éventuels panneaux à protection du connecteur OBD déjà enlevés soit bien fixés, de façon à ne pas risquer tout décrochage en marche du véhicule.

15 MISE A JOUR DU FIRMWARE

La mise à jour du firmware de VCI intervient à travers une fonction relative du logiciel et nécessite une connexion à l'unité de visualisation.

La connexion à l'unité de visualisation peut intervenir par :

- WiFi
- USB

INFORMATION

Les modalités de connexion disponibles dépendent de l'unité de visualisation utilisée, toutefois la connexion Bluetooth ne peut être utilisée pour effectuer la mise à jour du firmware.

INFORMATION

Indépendamment de la modalité de communication, durant la mise à jour :

- ne pas éteindre laVCI;
- ne pas éteindre l'unité de visualisation;
- ne pas interrompre la connexion entre VCI et l'unité de visualisation.

La procédure est la même pour toutes les modalités de connexion.

Procéder comme suit :

- 1. Alimenter la VCI.
- 2. Allumer l'unité de visualisation.
- 3. Démarrer le logiciel de diagnostic.
- 4. Démarrer la fonction de mise à jour du firmware de la VCI.
- 5. Suivre les instructions fournies à l'écran.

La VCI affiche l'état d'avancement de la procédure de mise à jour du firmware :



Patienter la fin de la procédure de mise à jour.



Pour de plus amples informations, consulter le mode d'emploi du logiciel.

16 ENTRETIEN

Ce produit ne demande aucune opération particulière d'entretien. Il est recommandé toutefois de :

- suivre scrupuleusement les instructions reportées dans le présent manuel ;
- garder le produit propre ;
- inspecter périodiquement d'éventuelles connexions électriques en s'assurant qu'ils soient en bon état ;
- remplacer immédiatement d'éventuels câbles endommagés ;
- utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine ou homologués par le constructeur ;
- s'adresser à votre revendeur agrée pour toute autre opération d'entretien extraordinaire ;

INFORMATION

Si nécessaire, veuillez contacter le Revendeur agrée et le Service d'Assistance Technique.

Il est possible de consulter la liste des Revendeurs agrées à l'adresse suivante :<u>https://www.texa.com/sales-network</u>

17 RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Pour tout problème de nature technique, veuillez-vous adresser à votre revendeur ou distributeur agrée.

Sont listées ci-après quelques instructions simples et utiles pour le client.

PROBLÈME CAUSE POSSIBLE		SOLUTION POSSIBLE
	Le câble de diagnostic n'est pas branché correctement.	Relier correctement le câble.
	Le câble de diagnostic est endommagé.	Remplacer le câble.
	Le connecteur DIAGNOSIS est endommagé.	Veuillez-vous adresser au service d'assistance technique.
	Le câble d'alimentation n'est pas bien relié au connecteur PWR .	Relier correctement le câble.
La VCI ne s'allume pas.		Allumer le véhicule.
	La prise OBD n'est pas alimentée lorsque le moteur est éteint.	Utiliser une des autres méthodes d'alimentation reportées dans le manuel.
	La prise allume-cigare n'est pas alimentée avec le moteur éteint.	Utiliser une des autres méthodes d'alimentation reportées dans le manuel.
	Le câble de diagnostic n'est pas branché correctement.	Relier correctement le câble.
	L'éventuel adaptateur utilisé n'est pas approprié.	Utiliser l'adaptateur adéquat.
	Le câble de diagnostic est endommagé.	Remplacer le câble.
La VCI ne communique pas avec le calculateur.	Le connecteur DIAGNOSIS est endommagé.	Veuillez-vous adresser au service d'assistance technique.
	Le moteur est coupé.	Démarrer le moteur.
	Vous tentez d'utiliser une modalité de communication inadéquate au type de diagnostic.	Utiliser la connexion indiquée pour le type de diagnostic à effectuer.

fr

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION POSSIBLE
	L'unité de visualisation est éteinte/hors tension.	Allumer l'unité de visualisation.
	La procédure de configuration de communication n'a pas été effectuée.	Effectuer la procédure de configuration de communication.
	VCI et l'unité de visualisation se trouvent hors portée du signal Wi-Fi/Bluetooth.	Approcher VCI et l'unité de visualisation.
	La VCI a été placée à proximité de matériaux blindés.	Éloigner la VCI des matériaux blindés.
		S'éloigner des possibles sources d'interférence.
La VCI ne communique	La présence d'autres sources de communication sans-fil interfère avec le signal.	Si possible, mettre hors tension les dispositifs à l'origine des interférences.
visualisation.		Patienter et répéter la tentative de communication.
	Le câble utilisé pour la connexion n'est pas bien relié à la VCI ou à l'unité de visualisation.	Vérifier le bon couplage des connecteurs.
	Le câble utilisé pour la connexion est défaillant.	Remplacer le câble.
	Le câble USB est relié au connecteur USB de la VCI.	Connecter le câble au connecteur USB DEVICE .
	Vous avez sélectionné manuellement une modalité de	Configurer la sélection automatique de la modalité de communication.
	communication qui ne peut être utilisée pour l'instant.	Sélectionner manuellement une modalité de communication utilisable.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION POSSIBLE
La VCI ne communique pas	Le type de réseau Wi-Fi auquel connecter la VCI n'est pas supporté.	Se connecter à un type de réseau supporté. Pour plus amples informations, veuillez consulter la chapitre COMMUNICATION.
visualisation.	Le routeur du garage est configuré sur 5 GHz.	Configurer le routeur sur 2,4 GHz.
Impossible de		
compléter la	L'unité de	
procédure de couple	visualisation utilise	Utiliser une unité de visualisation dotée d'un
Bluetooth entre la	un Bluetooth 2.0 ou	Bluetooth 2.1 ou supérieur.
VCI et l'unité de	inférieur.	
visualisation.		

18 MENTIONS LÉGALES

TEXA S.p.A.

Via 1 Maggio, 9 - 31050 Monastier di Treviso - ITALY Code fiscale.- N.I. Registre des sociétés de Trevise - N° TVA: 02413550266 Société avec actionnaire unique et assujettie aux activités de direction et de coordination de Opera Holding S.r.I. Capital social 1.000.000 € i.v. - R.E.A. N. 208102 Représentant légal: M. Bruno Vianello Téléphone +39 0422.791.311 Fax +39 0422.791.300 www.texa.com

Pour les mentions légales, veuillez-vous référer au **Livret de Garantie Internationale**fourni avec le produit acheté.

INHALT

1 ÜBERARBEITUNG DER BEDIENUNGSANLEITUNG	167
EINLEITUNG	
2 LEGENDE DER VERWENDETEN SYMBOLE	169
3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	
3.1 Glossar	170
3.2 Allgemeine Vorschriften	170
3.3 Sicherheit für den Bediener	171
3.4 Gerätesicherheit	172
3.5 Annahmeerklärung	174
4 BETRIEB DER FUNKVORRICHTUNGEN	
5 INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ	176
6 NORMVERWEISE	177
7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB	
8 BESCHREIBUNG	
9 TECHNISCHE DATEN	
10 DISPLAY	185
10.1 Kommunikation	185
10.2 Batterie	185
10.3 Status	186
10.4 Andere Meldungen	187
11 SPANNUNGSVERSORGUNG	188
11 1 Versorgung über Fahrzeugbatterie	188
11.1.1 OBD-Buchse	189
11.1.2 Batteriekabel	
11.1.3 Versorgungskabel	
11.1.4 Zigarettenanzünderkabel	193
12 EINSCHALTEN - AUSSCHALTEN	
12.1 Einschalten	
12.2 Herunterfahren	
13 KOMMUNIKATION	
13.1 WiFi	
13.2 Bluetooth	

13	3.3	Netzwerkkabel	200
13	3.4	USB	201
14	D	NAGNOSE	203
14	l.1	DoIP Diagnose	204
14	I.2	STANDARD Diagnose	206
14	1.3	Pass-Thru	207
14	I.4	Dynamische Prüfungen	209
14	I.5	Trennen nach Diagnose	214
15	Ał	KTUALISIERUNG DER FIRMWARE	216
16	W	ARTUNG	217
17	PF	ROBLEMBEHEBUNG	218
18	RI	ECHTLICHE HINWEISE	221

BEDIENUNGSANLEITUNG NAVIGATOR TXT MULTIHUB

1 ÜBERARBEITUNG DER BEDIENUNGSANLEITUNG

Dieses Dokument ist das technische Handbuch des Produkts:NAVIGATOR TXT MULTIHUB

Revisionsnummer des Dokuments:06

Herausgabedatum:16/02/2022



Diese Anleitung ist vor dem Gebrauch des Produkts zu lesen. Die Dokumentation besonders aufmerksam lesen, wenn das Symbol Allgemeine Gefahren erscheint.

EINLEITUNG

Lieber Kunde,

wir danken Ihnen, dass Sie sich für Ihre Werkstatt für eines unserer TEXA Geräte entschieden haben.

Wir sind sicher, dass es Sie zufrieden stellen und Ihnen eine große Hilfe bei der Arbeit sein wird.

Bitte lesen Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen aufmerksam durch. Die Bedienungsanleitung zum künftigen Nachschlagen sorgfältig aufbewahren und griffbereit halten.

Das Lesen und Verstehen der folgenden Bedienungsanleitung wird dazu beitragen, Sachoder Personenschäden durch unsachgemäßen Gebrauch des Produkts zu vermeiden.

TEXA S.p.A. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung alle zur Verbesserung der Bedienungsanleitung als erforderlich angesehenen Änderungen vorzunehmen, sei es aufgrund technischer als auch kommerzieller Anforderungen.

Dieses Produkt ist ausschließlich für den Gebrauch seitens im Automotive Bereich tätigen Fachpersonals vorgesehen. Aus diesem Grund kann das Lesen und Verstehen dieses Handbuchs natürlich nicht die Fachkenntnisse erfahrener Mechaniker oder Techniker ersetzen.

Einziger Zweck dieser Bedienungsanleitung ist daher die Erläuterung der Funktionsweise des verkauften Produkts. Sie ersetzt auf keinen Fall eine entsprechend abgeschlossene Ausbildung bzw. Schulung zum Techniker. Für Schäden an Sachen oder Personen, die auf fahrlässiges, unvorsichtiges oder inkompetentes Verhalten zurückzuführen sind, ist selbst zu haften. Dies gilt auch in dem Fall, in dem das Produkt unter Berücksichtigung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisung verwendet worden ist.

Eventuelle für die Beschreibung von neuen Programmversionen und den damit einhergehenden neuen Funktionen dienliche Ergänzungen zu dieser Bedienungsanleitung können Ihnen auch über unseren technischen Service in Form von technischen Mitteilungen TEXA S.p.A. zugesendet werden.

Diese Bedienungsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des Produkts und muss bei Weiterverkauf des Produkts dem neuen Eigentümer seitens des vorherigen Eigentümers ausgehändigt werden.

Die Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung, auch nur auszugsweise, ist ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers untersagt.

Die Original-Bedienungsanleitung wurde in italienischer Sprache verfasst, jede andere Sprache ist eine Übersetzung des Originals.

© **Copyright- und Datenbankrechte 2020.** Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung ist durch Copyright- und Datenbankrechte geschützt. Alle Rechte sind gemäß den einschlägigen Bestimmungen und internationalen Vereinbarungen vorbehalten.

2 LEGENDE DER VERWENDETEN SYMBOLE

Warnung vor giftigen Stoffen		Warnung vor Handverletzungen
Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen	A	Warnung vor Hindernissen am Boden
Warnung vor elektrischer Spannung		Warnung von Laserstrahl
Warnung vor elektromagnetischem Feld		Warnung vor niedriger Temperatur - Frost
Warnung vor feuergefährlichen Stoffen		Allgemeine Gefahren
Warnung vor heißer Oberfläche		Anleitung beachten
Warnung vor ätzenden Stoffen		Schutzbrille benutzen
Warnung vor Lärmpegel über 80 db(A)		Schutzhandschuhe benutzen
Gefahren durch bewegliche Teile		Netzstecker ziehen

GEFAHR	Das ist kein Sicherheitskennzeichen. Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zum Ted eder zu	
	schweren permanenten Verletzungen führen wird, wenn sie nicht vermieden wird.	
	Das ist kein Sicherheitskennzeichen.	
	Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zum Tode oder zu	
	schweren und permanenten Verletzungen führen kann, wenn	
	Das ist kein Sicherheitskennzeichen.	
	Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu leichten	
	Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.	
	Das ist kein Sicherheitskennzeichen.	
HINVVEIS	Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu Sachschäden	
	führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.	
	Das ist kein Sicherheitskennzeichen.	
INFORMATIONEN	Weist auf wichtige Informationen hin.	

de

3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Aufgrund der bei der Entwicklung und Herstellungskontrolle der Diagnosegeräte **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** eingesetzten Technologie sind diese Geräte zuverlässig, einfach und sicher in der Anwendung.

Das für die Anwendung von Diagnosegeräten zuständige Personal muss die allgemeinen Sicherheitsvorschriften befolgen und muss die Geräte **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** ausschließlich für den vorgesehenen Bestimmungszweck verwenden und sie entsprechend den in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen instand halten.

Es müssen alle Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Behörden, Verbände, usw. berücksichtigt und angewandt werden:

- Arbeitsaufsichtsbehörde.
- Berufsverbände.
- Fahrzeughersteller.
- Umweltschutzvorschriften

3.1 Glossar

Bediener:Für die Benutzung des Gerätes beauftragte Fachkraft. **Gerät:**NAVIGATOR TXT MULTIHUB

INFORMATIONEN

Die Definition "Bediener" kann und darf nicht für minderjährige Personen oder für Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten bzw. mangelnder Erfahrung und Fachkenntnisse benutzt werden.

3.2 Allgemeine Vorschriften



Der Bediener muss alle Informationen und Anweisungen dieser technischen Dokumentation vollständig gelesen und verstanden haben.Wenn der Bediener nicht in der Lage ist, dieses Handbuch zu lesen, so müssen die Betriebsanleitungen und die Sicherheitshinweise in seiner Muttersprache gelesen und erläutert werden.

- Der Bediener muss über ein Grundwissen und eine Grundausbildung im Bereich der Mechanik, Automotive, Autoreparaturen verfügen. Darüber hinaus muss er über die während der Diagnosevorgänge eventuell auftretenden Gefahren informiert sein.
- Der Bediener muss das Gerät mit klarem Kopf und nüchtern verwenden. Die Einnahme von Drogen oder Alkohol vor oder während der Arbeit mit dem Gerät ist strikt verboten.
- Der Bediener muss sich strikt an die Anweisungen in der technischen Dokumentation halten.
- Der Bediener muss während dem Gebrauch des Gerätes immer die angemessene Persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
- Der Bediener muss das Gerät während den verschiedenen Betriebsphasen überwachen, wo immer dies möglich ist, in Übereinstimmung mit den unten aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen.
- Der Bediener muss die elektrischen Anschlüsse des Gerätes regelmäßig auf ihren einwandfreien Zustand prüfen. Eventuell beschädigte Kabel austauschen.

- Der Bediener muss die Arbeit mit dem Gerät bei Auftreten einer beliebigen Störung unverzüglich abbrechen und sofort den technischen Kundendienst kontaktieren.
- Wenden Sie sich für außerplanmäßige Wartung an Ihren Händler.
- Die am Gerät angebrachten Anhänger/Schilder und Warnungen auf keinen Fall entfernen oder beschädigen. Sie müssen immer lesbar sein.
- Entfernen oder beschädigen Sie keine der Sicherheitsvorrichtungen, mit denen das Gerät ausgestattet ist.

3.3 Sicherheit für den Bediener



verwenden.

Die Airbags blasen sich mit voller Wucht auf.

Falls diese explodieren, könnte ein in der Nähe des Airbag-Entfaltungsbereichs positioniertes Gerät weggeschleudert und schwere Schäden werden und Verletzungen verursachen.

Sicherheitsmaßnahmen:

• Positionieren Sie das Gerät NICHT im Entfaltungsbereich des Airbags.



Einige Eigendiagnosevorgänge ermöglichen die Aktivierung/Deaktivierung bestimmter Stellglieder und Sicherheitssysteme im Fahrzeug.

Wenn die Stellglieder und Sicherheitssysteme nicht mehr wieder aktiviert bzw. nicht korrekt aktiviert werden, kann Sicherheitsrisiko für dies ein den Fahrzeugnutzer darstellen.

Sicherheitsmaßnahmen:

- Zum Vermeiden von Sach- oder Personenschäden sowie von Beschädigungen des Gerätes selbst oder der daran angeschlossenen Fahrzeugelektronik darf das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal benutzt werden.
- Alle von der Software erteilten Anweisungen sind genauestens zu befolgen.



Bei der Entwicklung des Gerätes wurde darauf Wert gelegt, dass es elektrisch sicher ist und mit den spezifischen Versorgungsspannungen betrieben werden kann.

Bei unvorsichtigem Gebrauch besteht für den Bediener die Gefahr von leichten Stromschlägen.

Sicherheitsmaßnahmen:

- Während allen Betriebs-/Arbeitsphasen die Persönliche angemessene Schutzausrüstung tragen.
- Fassen Sie das Gerät und eventuelles Zubehör (z.B. Kabel) niemals mit nassen oder feuchten Händen an.





Der während der Betriebsphasen benutzte Strom erzeugt elektromagnetische Felder (EMF) in der Nähe des Gerätes.

Auch wenn nur von geringer Stärke könnten diese Felder die korrekte Funktionsweise von bestimmten Medizin-Implantaten, wie zum Beispiel Herzschrittmacher, beeinträchtigen.

Sicherheitsmaßnahmen:

- Nach dem Start der Betriebsphasen sich bitte vom Gerät entfernt halten.
- Wenn Sie Implantatträger (z.B. Herzschrittmacher) sind, sollten Sie sich mit ihrem Arzt über die Angemessenheit beraten, das Gerät zu verwenden oder sich in dessen Nähe aufzuhalten.

3.4 Gerätesicherheit



Das Gerät wurde für die Verwendung in spezifischen Umgebungsbedingungen entwickelt.

Die Verwendung des Gerätes in Umgebungen mit Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen, die von den angegebenen abweichen, kann die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen.

Sicherheitsmaßnahmen:

- Das Gerät an einem trockenen Ort aufbewahren/lagern.
- Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen positionieren oder benutzen.
- Stellen Sie das Gerät an einem Ort auf, an dem es angemessen belüftet werden kann.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keine ätzenden Chemikalien, Lösungsmittel oder scharfe Reinigungsmittel.
- Bei Nichtgebrauch der Anschlussbuchsen die entsprechen Schutzkappen schließen.

HINWEIS



Bei der Entwicklung des Gerätes wurde darauf Wert gelegt, dass es mechanisch robust und für den Einsatz in der Werkstatt geeignet ist.

Mangelnde Sorgfalt bei der Verwendung und zu hohe mechanische Belastung können die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen.

Sicherheitsmaßnahmen:

- Das Gerät nicht fallen lassen, schütteln oder heftigen Stößen aussetzen.
- Das Gerät nicht an Orten positionieren, an denen es mit Wasser in Kontakt kommen könnte, d.h. von denen aus es ins Wasser fallen, mit Wasser bespritzt oder gar überschwemmt werden könnte.
- Keine Gegenstände auf die Kabel legen, und die Kabel niemals rechtwinklig knicken.
- Keine Eingriffe vornehmen, durch die das Gerät beschädigt werden könnte.
- Das Gerät weder öffnen noch zerlegen.
- Bei Nichtgebrauch der Anschlussbuchsen die entsprechen Schutzkappen schließen.
- Die Schutzkappen nicht mit Gewalt betätigen.

• Bevor Sie die Schutzkappen der Anschlussbuchsen schließen ist sicherzustellen, dass zwischen der Kappe und der Anschlussbuchse keine Fremdkörper sind (z.B. Schmutz).



Bei der Entwicklung des Gerätes wurde darauf Wert gelegt, dass es elektrisch sicher ist und mit den spezifischen Versorgungsspannungen betrieben werden kann.

Bei Nichteinhaltung der technischen Daten in Bezug auf die Spannungsversorgung könnte die Funktionsfähigkeit des Gerätes beeinträchtigt werden.

Sicherheitsmaßnahmen:

- Nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung bringen.
- Soweit nicht anders angegeben, darf das Gerät ausschließlich an Fahrzeugen mit 12/24 V DC Spannungsversorgung eingesetzt werden, deren Fahrgestell an den Minuspol angeschlossen ist.
- Der Anschluss der Gerätestromversorgung sollte immer über das Batteriesystem des betroffenen Fahrzeugs ausgeführt werden.
- Verwenden Sie keine externen Batterien für die Stromversorgung des Geräts, sofern dies nicht ausdrücklich in der Software angegeben ist.
- Beim Herstellen einer Verbindung mit dem Fahrzeug besonders auf die Batterieanschlüsse und Kabel achten. Dadurch werden fehlerhafte Kontakte und/oder versehentliche Anschlüsse der Kabel an Metallteile des zu überprüfenden Fahrzeugs vermieden.
- Nichtbenutzte Anschlüsse müssen mit den entsprechenden Gummikappen abgedeckt und geschützt werden.
- Bevor Sie die Schutzkappen der Anschlussbuchsen schließen ist sicherzustellen, dass zwischen der Kappe und der Anschlussbuchse keine Flüssigkeit ist.



Elektromagnetische Kompatibilitätstests an dem Gerät gewährleisten, dass es an die im Fahrzeug üblich verwendeten Technologien und Systeme angepasst werden kann (z.B.: Motorsteuerung, ABS, usw.). Im Falle einer Fehlfunktion wenden Sie sich bitte an den Fahrzeughändler.

	Arbeitsbereich Car, Truck, OHW, Marine:
<u> </u>	Es ist Aufgabe des Bedieners, das Gerät zu installieren und den Fahrer in den sachgemäßen Gebrauch des Produkts einzuweisen.
	 Ein unsachgem
	 Sicherstellen, dass die Installation auf keinen Fall die Bedienbarkeit der zum Fahren erforderlichen Steuer- und Schaltvorrichtungen des Fahrzeugs beeinträchtigt.
	 Sicherstellen, dass die Positionierung des Produkts nicht die Sicherheit während des Fahrbetriebs beeinträchtigt.
	Den Fahrer über das korrekte Fahrverhalten informieren.
	 Der Fahrer muss darüber aufgeklärt sein, dass das Gerät auf keinen Fall und unter keinen Umständen von der Stelle entfernt werden darf, an der es vom Werkstattpersonal installiert worden ist.
·	
	Arbeitsbereich BIKE:
	Gebrauch auf Straße (Testfahrt):
	 Aus Sicherheitsgründen das Fahrzeug nicht im Straßenverkehr fahren, solange das Gerät angeschlossen ist.
	Gebrauch auf Prüfstand (Leistungsprüfstand, dyno bench):
	 Es ist Aufgabe des Bedieners, das Gerät zu installieren und den Fahrer in den sachgemäßen Gebrauch des Produkts einzuweisen.
	 Ein unsachgem
	 Sicherstellen, dass die Installation auf keinen Fall die Bedienbarkeit der zum Fahren erforderlichen Steuer- und Schaltvorrichtungen des Fahrzeugs beeinträchtigt.
	Sicherstellen, dass die Positionierung des Produkts nicht die Sicherheit während der Prüfung des Fahrzeugs beeinträchtigt.
	Den Fahrer über das korrekte Fahrverhalten informieren.

 Der Fahrer muss darüber aufgeklärt sein, dass das Gerät auf keinen Fall und unter keinen Umständen von der Stelle entfernt werden darf, an der es vom Werkstattpersonal installiert worden ist.

175

4 BETRIEB DER FUNKVORRICHTUNGEN

Kabellose Verbindung mittels Bluetooth- und WLAN (WiFi)-Technologie

Die kabellose Bluetooth- und WLAN-Verbindung ist eine Technologie, die eine standardmäßige und zuverlässige Methode zum Informationsaustausch zwischen verschiedenen Geräten über Funk anbietet. Außer von TEXA-Geräten wird diese Technologie auch von vielen anderen Produkten genutzt, wie z.B.: Mobiltelefone, tragbare Geräte, Computer, Drucker, Fotokameras, Pocket PCs, und viele andere.

Die Bluetooth- und WLAN-Schnittstellen suchen nach kompatiblen elektronischen Geräten anhand des von ihnen erzeugten Funksignals und bauen dann eine Verbindung mit ihnen auf. Die Texa-Geräte führen eine Auswahl durch und schlagen nur jene Geräte vor, die mit Texa kompatibel sind. Damit wird das Vorhandensein anderer Kommunikations- oder Störquellen jedoch nicht ausgeschlossen.

DIE EFFIZIENZ UND QUALITÄT DER BLUETOOTH- UND WLAN- KOMMUNIKATION KANN DURCH EVENTUELL VORHANDENE FUNKSTÖRQUELLEN BEEINTRÄCHTIGT KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL WERDEN. DAS SIEHT ZWAR DAS VOR, FEHLERMANAGEMENT KANN JEDOCH AUCH AUF KOMMUNIKATIONSPROBLEME STOSSEN. MANCHMAL DIE NEUE VERBINDUNGSVERSUCHE ERFORDERN.

FALLS DIE KABELLOSE VERBINDUNG SCHWIERIGKEITEN BEREITEN SOLLTE, DIE DEN REGULÄREN BETRIEB BEEINTRÄCHTIGEN, MUSS DIE ELEKTROMAGNETISCHE STÖRQUELLE AUSFINDIG UND DEREN INTENSITÄT VERRINGERT WERDEN.

Das Gerät so positionieren, dass der korrekte Betrieb der integrierten Funkvorrichtungen gewährleistet ist. Insbesondere darf das Gerät nicht mit abschirmenden oder metallischen Materialien abgedeckt werden.

5 INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ



Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderen ungetrennten festen Abfällen entsorgt werden.

Für weitere Informationen zur Entsorgung dieses Produkts beziehen Sie sich bitte auf das mitgelieferte Begleitheft.

6 NORMVERWEISE

Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Der Hersteller TEXA S.p.A. erklärt hiermit, dass der Funkgerätetyp NAVIGATOR TXT MULTIHUB mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:
 • RED 2014/53/UE
 Die Komplettfassung der EU-Konformitätserklärung können Sie unter der folgenden Internetadresse herunterladen und anzeigen <u>http://www.texa.it/download</u>

Es ist ein Mindestabstand von 20 cm erforderlich, der von den Betriebs- und Installationskonfigurationen des Senders und der entsprechenden Antenne/n unterstützt werden muss.

FCC:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- i. Reorient or relocate the receiving antenna.
- ii. Increase the separation between the equipment and receiver.
- iii. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- iv. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

de

IC:

This device complies with Industry Canada RSS-247. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio RSS-247. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB



NAVIGATOR TXT MULTIHUB ist ein marken- und arbeitsbereichübergreifendes *VCI* (*Vehicle Communication Interface*), das mit einer Vielzahl von Fahrzeugen kommunizieren kann, wie zum Beispiel:

- PKWs
- Motorräder
- Busse
- Nutzfahrzeuge
- Nutzfahrzeuge
- Agrarmaschinen
- Außenbordmotoren
- Innenbordmotoren
- Jet-Ski

Der NAVIGATOR TXT MULTIHUB ermöglicht die Durchführung der folgenden Vorgänge:

- die Eigendiagnose für das Lesen und Löschen der Fehler, die Anzeige der technischen Parameter bzw. Messwerte sowie der Steuergerätestatus;
- die Aktivierung, Einstellung und Konfiguration der im Fahrzeug verbauten Bauteile und Systeme;
- das Zurücksetzen der Kontrollleuchten von Ölwechsel, Wartungsservices oder Airbag-System;
- die Konfiguration der Steuergeräte, Schlüssel und Fernbedienungen.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB ist mit dem Protokoll **J2534** kompatibel und ermöglicht somit die Durchführung von Eingriffen bzw. Reparaturen, für die eine Neuprogrammierung der Steuergeräte notwendig ist.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB ermöglicht die Durchführung von Diagnosearbeiten an Fahrzeugen, die das Kommunikationsprotokoll **UDP/TCP ISO 13400** unterstützen.

In diesen Fahrzeugen erfolgt die Kommunikation zwischen den Steuergeräten nicht ausschließlich mittels **CAN BUS**, sondern auch über **Ethernet-Bus**.
Die Ethernet BUS Technologie sieht zur Durchführung der Fahrzeugdiagnose die Verwendung einer auf IP-Protokoll gestützten Verbindung vor, welche den Namen **DoIP**, *Diagnosis over IP* annimmt.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB ermöglicht die Durchführung von Testfahrten.

Während dieser Prüfungen wird das Verhalten einer Reihe von über die Software vorausgewählten Parametern aufgezeichnet, während das Fahrzeug ganz normal fährt.

Auf diese Weise ist es möglich, eventuelle nur schwer in der Werkstatt reproduzierbare Fehlfunktionen aufzuzeichnen.

Die Analyse der Daten erfolgt dann bei der Rückkehr in die Werkstatt mittels einer entsprechenden Software.

Dank der Bluetooth- und WiFi-Technologien kann sich der **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** mit Anzeigegeräten verbinden:

- AXONE NEMO 2
- AXONE NEMO
- AXONE 5
- PC (ausgerüstet mit TEXA Software)

ohne die Notwendigkeit einer verkabelten Verbindung.

8 BESCHREIBUNG







- 1. Anschluss **DIAGNOSIS**
- 2. Anschluss PV
- 3. Display
- 4. Steckverbinder DoIP* Diagnosis over IP
- 5. Anschluss USB DEVICE*
- 6. Anschluss USB*
- 7. Anschluss PWR*

(*) Mit Schutzkappe versehen.

9 TECHNISCHE DATEN

TEXA S.p.A.
NAVIGATOR TXT MULTIHUB
 Typ: iMX6 1 GHz RAM: 512 MByte Mass Storage: eMMC 8 GByte
 Typ: STM32F439 168 MHz RAM: 2 MByte SRAM, 8 MByte SDRAM Flash: 2 MByte
PWR: 2.1 DC jack
12 - 24 Vdc (über Fahrzeugbatterie mittels OBD-Stecker oder spezifische Verkabelung)
1 A @12 V max
 USB: USB 2.0 host type A max 1 A out USB DEVICE: USB 2.0 device type B (priority connector)
Bluetooth 5.0 (BDR/EDR/LE)
WiFi IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz
2400 ÷ 2483.5 MHz
10 dBm (2400 ÷ 2483,5 MHz)
 DIAGNOSIS: DSUB-26HD (ISO 22900-1) DoIP: RJ45
2-Wege, 13 unabhängige Positionen
PV (SAE J2534-1)
 Blinkcodes K, L, (mit Stromschutz 100 mA) ISO9141-2, ISO14230 CAN ISO11898-2 High Speed Second ISO11898-2 CAN channel Second ISO11898-2:2016 CAN FD channel CAN ISO 11898-3 LOW Speed CAN SAE J2411 Single Wire SAE J1850 PWM SAE J1850 VPW SAE J2534-1 SAE J1708

Benutzerschnittstelle:	Display OLED 64x128 dot		
Betriebstemperatur:	0 ÷ 50 °C		
Lagertemperatur:	- 20 ÷ 60 °C		
Arbeits-/Betriebsfeuchtigkeit:	10 % - 80 % ohne Kondensat		
Abmessungen [mm]:	175.4		
Gewicht:	600 g		
Schutzart IP:	IP53 *		
	(*) Mit gut geschlossenen Schutzkappen.		
Richtlinien:	RoHS 2011/65/UE		
	RED 2014/53/UE		
	2015/863/UE		
Elektromagnetische	ETSI EN 301 489-1		
Verträglichkeit:	ETSI EN 301 489-17		
Funksysteme:	ETSI EN 300 328		
Elektrische Sicherheit:	EN 62638-1/AC:2015		
	EN 62311:2008		

PINBELEGUNG STECKER DSUB-26HD ISO 22900-1

		_	
1	Manuf. Discretionary diagnostic line	14	CAN L
2	+J1850	15	L-Line
3	Manuf. Discretionary diagnostic line	16	Unswitched battery voltage
4	Power ground	17	Ext. Adapter ID0
5	Signal Ground	18	Ext. Adapter ID1
6	CAN H	19	SPI OUT
7	K-Line	20	SPI IN
8	Manuf. Discretionary diagnostic line	21	SPI CLK
9	Manuf. Discretionary diagnostic line	22	SPI EN
10	-J1850	23	+5V OUT
11	Manuf. Discretionary diagnostic line	24	Switched battery voltage
12	Manuf. Discretionary diagnostic line	25	reserved
13	Manuf. Discretionary diagnostic line	26	Power ground for Ext. Adapter

10 DISPLAY

Das VCI verfügt über ein Display, das als Benutzerschnittstelle dient. Das Display ist in Bereiche unterteilt:



- 1. Kommunikation
- 2. Batterie
- 3. Status

10.1 Kommunikation

In diesem Bereich wird der aktuelle Kommunikationsmodus mit dem Anzeigegerät aufgeführt.

Kommunikation	Display	
Kein Kommunikationsmodus konfiguriert	* OB © ?	
USB	USB 👓	
Bluetooth	BLUETOOTH *	
WLAN im Hotspot-Modus	HOTSPOT @	
(direkte Verbindung zwischen VCI und Anzeigegerät)		
WLAN im Station-Modus		
(Verbindung des VCI mit dem WLAN-Netzwerk der Werkstatt: Es werden der Name des WLAN-Netzwerks der Werkstatt und die Signalstärke angezeigt)	-∎∎ 1234_VIFI 🖙	
Seriennummer	SN-0010700001	
Erscheint für einige Sekunden während der Ausschaltphase.	5145141111000001	

Für weitere Informationen siehe Kapitel KOMMUNIKATION.

10.2 Batterie

Das VCI zeigt die Ladespannung der Fahrzeugbatterie an, an die es angeschlossen ist und durch die es mit Strom versorgt wird.

Die Spannung wird, je nach Versorgungsmodus, über den Anschluss **DIAGNOSIS** oder den Anschluss **PWR** ausgelesen.

Das VCI kann durch mehrere Stromquellen gleichzeitig mit Spannung versorgt werden.

Anschluss für Spannungsversorgung	Anschluss für Auslesen der Spannung	lcon
DIAGNOSIS	DIAGNOSIS	ŧ
PWR	PWR	- +
DIAGNOSIS + PWR	DIAGNOSIS	÷

Es werden die folgenden Werte angezeigt:

- Momentan-/Ist-
- Maximum[Max.]
- Leerlauf[Min.]

INFORMATIONEN

Im Fall von doppelter Spannungsversorgung, wenn die mittels Anschluss DIAGNOSIS ausgelesenen Werte unter eine bestimmte Schwelle absinken, beziehen sich die Werte auf die am Anschluss PWR vorhandene Spannung.

10.3 Status

In diesem Bereich wird der Status des VCI aufgeführt.

Status	Display
Das VCI führt gerade den Einschaltvorgang aus.	AUTOCHECK
Die Garantie des VCI wurde noch nicht aktiviert.	NO WARRANTY
Das VCI wartet auf Befehle.	READY
Das VCI ist für die Durchführung einer STANDARD Diagnose bereit.	DIAGNOSIS
Das VCI ist für die Durchführung einer DoIP-Diagnose über WLAN bereit.	DOIP
Das VCI ist für die Durchführung einer DoIP-Diagnose über Netzkabel bereit.	DOIP ETHERNET
Das VCI befindet sich im Pass-Thru-Modus.	PASSTHRU
Das VCI wird gerade für die Durchführung der Dynamischen Prüfungen konfiguriert.	REC
Das VCI zeichnet gerade die gewünschten Parameter auf.	REC ON

Blinkt: Das VCI ist aktiv.	
Das VCI wird mittels des Anschlusses DIAGNOSIS über die Fahrzeugbatterie mit Spannung versorgt.	±+
Das VCI wird mittels des Anschlusses PWR mit Spannung versorgt.	ĒŦE
Das VCI schaltet sich aus.	POVERDOWN
Das VCI schaltet nach einer kurzen Unterbrechung der Spannungsversorgung wieder ein.	RESTARTING

Für weitere Informationen siehe das Kapitel DIAGNOSE.

10.4 Andere Meldungen

Andere mögliche Displaymeldungen des VCI:



INFORMATIONEN

Der auf dem Display aufgeführte Fehler bezieht sich auf ein unvorgesehenes Verhalten des VCI.

Kontaktieren Sie den Technischen Kundendienst und geben Sie den Fehlercode an, um weitere Informationen zu erhalten. de

11 SPANNUNGSVERSORGUNG

Das VCI hat keine internen Batterien und kann wie folgt mit Spannung versorgt werden:

• über die Batterie des geprüften Fahrzeugs mittels der entsprechenden Verkabelung;

Bei Spannungsversorgung über Diagnosekabel, das an den Anschluss **DIAGNOSIS** angeschlossen ist, zeigt das VCI die Spannung der Fahrzeugbatterie an.

Durch die Verwendung von anderen Stromquellen, die nicht in dieser Anleitung angegeben werden, könnte das VCI beschädigt werden.

Für die Versorgung des VCI bitte keine externen und vom zu prüfenden Fahrzeug elektrisch getrennten Batterien benutzen. Das VCI kann nicht über die USB-Anschlüsse mit Spannung versorgt werden.

11.1 Versorgung über Fahrzeugbatterie

Das VCI ist dazu ausgelegt, direkt über die Batterie des zu prüfenden Fahrzeugs mit Spannung versorgt zu werden.

Die Spannungsversorgung über die Batterie des zu prüfenden Fahrzeugs erfolgt über:

- OBD-Buchse;
- Batteriekabel;
- Versorgungskabel;

HINWEIS

• Zigarettenanzünderkabel.

Für diese Art von Spannungsversorgung müssen spezifische Kabel verwendet werden.

11.1.1 OBD-Buchse

Die Spannungsversorgung des VCI über die OBD-Buchse des zu prüfenden Fahrzeugs erfolgt durch Anschluss des Diagnosekabels an den **DIAGNOSIS** Port.



HINWEIS

Die Abbildung dient nur als Beispiel: Die Position der OBD-Buchse und der Diagnosekabeltyp können je nach zu prüfendem Fahrzeug anders sein.

Beziehen Sie sich für die Lokalisierung der OBD-Buchse und deren korrekten Zugriff immer auf die vom Fahrzeughersteller gelieferte Dokumentation.

Beziehen Sie sich für die Auswahl des erforderlichen Diagnosekabels immer auf die Angaben der Diagnosesoftware.

Bitte wie folgt vorgehen:

- 1. Das Diagnosekabel an den DIAGNOSIS-Port anschließen
- 2. Das Diagnosekabel an die OBD-Buchse des Fahrzeugs anschließen.
- 3. Die Zündung einschalten (Zündung Ein).

Bei fehlender Konfiguration des Kommunikationsmodus mit dem Anzeigegerät zeigt das VCI den folgenden Bildschirm an.



11.1.2 Batteriekabel

Das VCI kann mittels einer entsprechenden Verkabelung versorgt werden, die über den Anschluss **PWR** mit der Batterie des Fahrzeugs zu verbinden ist.



HINWEIS

Bei Fahrzeugen mit im Heckbereich eingebauter Batterie empfehlen wir, das VCI direkt an die von der Batterie herausführenden Speisepunkte in der Nähe des Bereichs, wo gearbeitet wird, anzuschließen.

Verwenden Sie die Spannungsversorgung über Batterie nur, wenn es ausdrücklich von der Software verlangt wird.

Achten Sie beim Anschließen der Klemmen an die Batterie darauf, dass die an den Kabeln angezeigten Polaritäten beachtet werden.

Bitte wie folgt vorgehen:

- 1. Das Diagnosekabel an den PWR-Port anschließen.
- 2. Die Zangen des Kabels mit den Klemmen der Batterie verbinden.



Beim Anschließen der Zangen an die Klemmen an der Batterie besteht bei unvorsichtigen Manövern seitens des Bedieners die Gefahr von leichten Stromschlägen.

Gehen Sie beim Anschließen der Klemmen an den Klemmen der Batterie vorsichtig vor.

In diesem Fall schaltet sich die grüne LED an der Abzweigdose des Kabels ebenfalls an.

Bei fehlender Konfiguration des Kommunikationsmodus mit dem Anzeigegerät zeigt das VCI den folgenden Bildschirm an.



11.1.3 Versorgungskabel

Das VCI kann über ein Stromversorgungskabel versorgt werden, das an spezifische Diagnosekabel angeschlossen wird.



HINWEIS

Die Abbildung dient nur als Beispiel: Die Position der OBD-Buchse und der Diagnosekabeltyp können je nach zu prüfendem Fahrzeug anders sein.

Beziehen Sie sich für die Lokalisierung der OBD-Buchse und deren korrekten Zugriff immer auf die vom Fahrzeughersteller gelieferte Dokumentation.

Beziehen Sie sich für die Auswahl des erforderlichen Diagnosekabels immer auf die Angaben der Diagnosesoftware.

HINWEIS

Bei Fahrzeugen mit im Heckbereich eingebauter Batterie empfehlen wir, das VCI direkt an die von der Batterie herausführenden Speisepunkte in der Nähe des Bereichs, wo gearbeitet wird, anzuschließen.

Verwenden Sie die Spannungsversorgung über Batterie nur, wenn es ausdrücklich von der Software verlangt wird.

Achten Sie beim Anschließen der Klemmen an die Batterie darauf, dass die an den Kabeln angezeigten Polaritäten beachtet werden.

Bitte wie folgt vorgehen:

- 1. Das Diagnosekabel an den Anschluss **DIAGNOSIS** anschließen.
- 2. Das Versorgungskabel an das Diagnosekabel anschließen.
- 3. Die Zangen des Kabels mit den Klemmen der Batterie verbinden.



Beim Anschließen der Zangen an die Klemmen an der Batterie besteht bei unvorsichtigen Manövern seitens des Bedieners die Gefahr von leichten Stromschlägen.

Gehen Sie beim Anschließen der Klemmen an den Klemmen der Batterie vorsichtig vor.

Bei fehlender Konfiguration des Kommunikationsmodus mit dem Anzeigegerät zeigt das VCI den folgenden Bildschirm an.



11.1.4 Zigarettenanzünderkabel

Das Gerät kann dank einer entsprechenden Verkabelung, die an das VCI über den **PWR**-Anschluss angeschlossen wird, auch über die Batterie des zu prüfenden Fahrzeugs mit Strom versorgt werden.



HINWEIS

Die Abbildung dient nur als Beispiel: Die Position der Zigarettenanzünderbuchse kann je nach Fahrzeug anders sein. Sie Beziehen sich zur Lokalisierung der Zigarettenanzünderbuchse und auf deren korrekten Zugriff Fahrzeughersteller immer auf die vom gelieferte Dokumentation.

HINWEIS

Sicherstellen, dass die Zigarettenanzünderbuchse auch bei ausgeschalteter Zündung mit Strom versorgt wird.

Bitte wie folgt vorgehen:

- 1. Das Zigarettenanzünderkabel an den PWR-Anschluss anschließen.
- 2. Das Zigarettenanzünderkabel am Zigarettenanzünder des zu prüfenden Fahrzeugs anschließen.

In diesem Fall geht auch die **grüne LED** am Steckverbinder für die Zigarettenanzünderbuchse an.

Bei fehlender Konfiguration des Kommunikationsmodus mit dem Anzeigegerät zeigt das VCI den folgenden Bildschirm an.



12 EINSCHALTEN - AUSSCHALTEN



Für alle Anschluss- und Trennvorgänge an die/von der Spannungsversorgungsquelle beziehen Sie sich bitte auf die in den Kapiteln SPANNUNGSVERSORGUNG und DIAGNOSE aufgeführten Sicherheitsanweisungen, um das Risiko von Stromschlag zu reduzieren.

12.1 Einschalten

Das VCI schaltet sich bei Anschluss an eine der vorab beschriebenen Spannungsversorgungsquellen automatisch ein.

Für weitere Informationen siehe Kapitel SPANNUNGSVERSORGUNG. Bitte wie folgt vorgehen:

Das VCI unter Spannung setzen. Das VCI führt den Einschaltvorgang aus.

Danach zeigt das VCI bei fehlender Konfiguration des Kommunikationsmodus mit dem Anzeigegerät den folgenden Bildschirm an.

Andernfalls wird der Kommunikationsmodus angezeigt.

vorab

konfigurierte



12.2 Herunterfahren

Zum Ausschalten des VCI dieses von der Spannungsversorgungsquelle trennen. Bitte wie folgt vorgehen:

Das VCI von der Spannungsversorgungsquelle trennen. Das VCI schaltet sich aus.



INFORMATIONEN

In der Regel reicht es im Fall der Spannungsversorgung über OBD-Buchse, das Fahrzeug durch Drehen des Zündschlüssels auf OFF/AUS (Zündung AUS) auszuschalten. Für weitere Informationen die vom Fahrzeughersteller zur Verfügung gestellte Dokumentation lesen.

HINWEIS

DasAusschaltendesVClwährendbestimmtenDiagnosevorgängen(z.B.NeuprogrammierungderSteuergeräte)kann zum Fehlschlagen derselben führen.StellenSie vor dem Ausschalten des VCI sicher, dass alleDiagnosevorgängeabgeschlossen sind.

13 KOMMUNIKATION

Das VCI kommuniziert mit den Steuergeräten des geprüften Fahrzeugs über den Anschluss an die Diagnosebuchse mittels des entsprechenden von der Software angegebenen Diagnosekabels.



Das VCI verfügt über verschiedene Kommunikationsmodi, einige davon sind spezifischen Diagnosearten vorbehalten:

- WiFi
- Bluetooth
- Netzwerkkabel
- USB

INFORMATIONEN

Die Diagnose über Netzwerkkabel ist der Verwendung des VCI zusammen mit der proprietären Diagnosesoftware des Fahrzeugherstellers vorbehalten.

Seine Verwendung ist für besondere Fälle, wie die Neuprogrammierung einiger Steuergeräte oder vom Fahrzeughersteller angegebene spezifische Fälle vorgesehen.

Die Kommunikation zwischen dem VCI und dem Anzeigegerät muss mittels der entsprechenden Softwarefunktion vor jeder Art von Vorgang am Fahrzeug konfiguriert werden.

Mit dieser Funktion können alle Kommunikationsmodi in einem Mal konfiguriert werden. Bitte wie folgt vorgehen:

1. Das VCI mittels der Diagnosebuchse des Fahrzeugs, wie in diesem Handbuch beschrieben, mit Spannung versorgen.

Bei fehlender Konfiguration des Kommunikationsmodus mit dem Anzeigegerät zeigt das VCI den folgenden Bildschirm an.



- 2. Das Anzeigegerät einschalten.
- 3. Die Diagnosesoftware starten.
- 4. Die Konfigurationsfunktion des VCI starten.
- 5. Den Bildschirmanweisungen folgen.

Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung der Software.

Beim Einschalten des VCI wird der erste verfügbare Modus ausgewählt (z.B. Wi-Fi/WLAN). Wenn während der Verwendung der ausgewählte Modus nicht mehr nutzbar ist (z.B.: kein Signal) wechselt die Verbindung automatisch auf den ersten verfügbaren Modus (z.B. Bluetooth).

Es ist dennoch immer möglich, den gewünschten Kommunikationsmodus zu erzwingen.

Während der Einschaltphase erkennt das VCI automatisch den Kommunikationsmodus, mit dem es mit dem Anzeigegerät verbunden ist.

Der genutzte Kommunikationsmodus wird auf dem Display des VCI angezeigt.

INFORMATIONEN

Es ist immer möglich, zu unterschiedlichen Zeitpunkten sowohl die Bluetooth-Kommunikation als auch die Wi-Fi/WLAN-Kommunikation zu konfigurieren. Allerdings ist es nicht möglich, die beiden Kommunikationsmodi gleichzeitig zu nutzen.

13.1 WiFi

Die WiFi-Kommunikation zwischen dem VCI und dem Anzeigegerät ermöglicht die optimale Nutzung der Diagnosefunktionen.

Für weitere Informationen siehe das Kapitel DIAGNOSE.

Das VCI verbindet sich mit dem Anzeigegerät im **STATION**-Modus, d.h. die Verbindung erfolgt über das WLAN-Netzwerk der Werkstatt.

INFORMATIONEN

Aus Gründen der Kompatibilität und Funksignalstärke muss der WLAN-Router der Werkstatt auf 2.4 GHz eingestellt sein.

Die Verbindung mit dem 5 GHZ Wlan-Router wird durch Softwareeinstellungen des VCI verhindert.

DasVCIkann sich nur mit den folgenden Netzwerken verbinden:

- WEP
- WPA
- WPA2

INFORMATIONEN

Während der Konfiguration der Wi-Fi-/WLAN-Verbindung könnten Sie aufgefordert werden, die Zugangsdaten für das Netzwerk, mit dem Sie das VCI verbinden möchten, einzugeben.

Die Zugangsdaten werden automatisch erfasst bzw. übernommen, wenn die Verbindung mit dem gleichen Netzwerk des Anzeigegeräts oder mit einem der für es konfigurierten Netzwerke erfolgt.

Der Name des WLAN-Netzwerkes, mit dem man sich verbindet, wird im oberen Bereich des Displays angezeigt (z.B.: 1234_WLAN).

Der folgende Bildschirm zeigt an, dass das VCI im gewünschten Modus mit dem Anzeigegerät verbunden ist und auf Befehle wartet.



Als Alternative kann sich das VCI mit dem Anzeigegerät auch im **HOTSPOT**-Modus verbinden, d.h. es richtet ein eigenes WLAN-Netzwerk ein, mit dem es sich mit dem Anzeigegerät verbindet.



Der folgende Bildschirm zeigt an, dass das VCI im gewünschten Modus mit dem Anzeigegerät verbunden ist und auf Befehle wartet.





Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung der Software.

de

13.2 Bluetooth

Die Bluetooth-Verbindung ist die Alternative zur Wi-Fi/WLAN-Verbindung für die kabellose Kommunikation zwischen dem VCI und dem Anzeigegerät.

INFORMATIONEN Die Bluetooth-Kommunikation ist nur mit einem Anzeigegerät mit Bluetooth Version 2.1 oder höher möglich.





Zur korrekten Konfiguration der Kommunikation muss die auf dem Typenschild des VCI aufgeführte Seriennummer verwendet werden.

Der folgende Bildschirm zeigt an, dass das VCI im gewünschten Modus mit dem Anzeigegerät verbunden ist und auf Befehle wartet.





13.3 Netzwerkkabel

Die Kommunikation zwischen dem VCI und dem Anzeigegerät mittels eines Ethernet-Kabels, das an den **DoIP**-Anschluss angeschlossen ist, kann nur hergestellt werden, wenn das Fahrzeug mit dem Standard ISO 13400 kompatibel ist.

INFORMATIONEN

Dieser Kommunikationsmodus ist der Verwendung des VCI zusammen mit der proprietären Diagnosesoftware des Fahrzeugherstellers vorbehalten.

Diese Kommunikationsart nur in besonderen Fällen, wie zum Beispiel Neuprogrammierung einiger Steuergeräte oder auf Anweisung des Kundenservices verwenden.

Diesen Verbindungstyp nicht verwenden, um das VCI direkt mit dem Modem, Access Point oder Router zu verbinden.

Für weitere Informationen siehe das Kapitel DIAGNOSE.



Der folgende Bildschirm zeigt an, dass das VCI im gewünschten Modus mit dem Anzeigegerät verbunden ist und auf Befehle wartet.





13.4 USB

Die Verbindung via USB zwischen Gerät und Anzeigegerät erfolgt **ausschließlich** über den Anschluss **USB DEVICE**.

Der Anschluss **USB** ist für Eingriffe seitens des Kundendienstes vorgesehen und darf nur auf spezifischen Anweisungen des technischen Kundendienstes hin verwendet werden.

Für die USB-Verbindung sind entweder das mitgelieferte Kabel oder die Kabel mit der Schrift "USB HIGH SPEED" zu benutzen.

INFORMATIONEN

INFORMATIONEN

Dieser Kommunikationsmodus ist für die nachstehend aufgeführten Anzeigegeräte nicht verfügbar:

• AXONE 5



Die Verbindung via USB mit dem Anzeigegerät über den Anschluss **USB DEVICE** sperrt automatisch alle Tätigkeiten am Anschluss **USB**.

HINWEIS

Alle laufenden Prozesse über den **USB** -Anschluss werden unverzüglich beendet, sobald das Gerät den Anschluss des Kabels am Anschluss **USB DEVICE** erkennt, das könnte eventuell laufende Kundendienstvorgänge (z.B.: Firmware Aktualisierung via USB-Stick) über **USB**-Anschluss beeinträchtigen.

Diesen Verbindungsmodus nicht während Kundendiensteingriffen verwenden, für die die Nutzung des **USB-**Anschlusses vorgesehen ist.

Der folgende Bildschirm zeigt an, dass das VCI im gewünschten Modus mit dem Anzeigegerät verbunden ist und auf Befehle wartet.





Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung der Software.

14 DIAGNOSE

Dank der Protokolle, die das VCI unterstützt, kann es verschiedene Arten von Diagnosen durchführen.

Die durchführbare Diagnoseart hängt vom zu prüfenden Fahrzeug und seiner Konformität mit spezifischen Kommunikationsprotokollen mit den Steuergeräten ab.

Die Diagnoseart wird auch vom Kommunikationsmodus zwischen dem VCI und dem Anzeigegerät abhängig bestimmt.

Diagnose	Protokoll	Kommunikation
STANDARD	Im Kapitel TECHNISCHE DATEN aufgeführten	WiFiBluetoothUSB
DoIP		WiFiUSBBluetooth
PASS-THRU	von der Norm SAE J2534 angeforderte Diagnoseprotokolle	• USB

Wo möglich, wird die Diagnoseart mittels der entsprechenden Funktionen der Diagnosesoftware ausgewählt.

INFORMATIONEN

Zur Durchführung von Diagnosetests mittels der von der Software zur Verfügung gestellten Funktionen müssenspezifische Annahmeerklärungen gelesen und angenommen werden.

Diese Annahmeerklärungen enthalten wichtige Sicherheitshinweise, die gelesen und verstanden werden müssen, bevor die Tests gestartet werden.

INFORMATIONEN

Zur Durchführung der Diagnosetests muss vorab die Kommunikation zwischen dem VCI und dem Anzeigegerät konfiguriert werden.

Einige Diagnosevorgänge erfordern spezifische Kommunikationsmodi.



Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung der Software.

Die Diagnoseverbindung erfolgt immer mittels einer von der Diagnosesoftware angezeigten Verkabelung.

Das Diagnosekabel muss auf der einen Seite an den Anschluss **DIAGNOSIS** und auf der anderen Seite an die Diagnosebuchse des zu prüfenden Fahrzeugs angeschlossen werden.



Beziehen Sie sich für die Lokalisierung der OBD-Buchse und deren korrekten Zugriff immer auf die vom Fahrzeughersteller gelieferte Dokumentation.

INFORMATIONEN

In einigen Fällen könnte die Verwendung von entsprechenden Adaptern notwendig werden.

HINWEIS Die Verwendung eines falschen oder nicht speziell für dieses Gerät realisierten Diagnosekabels könnte die korrekte Diagnose verhindern und/oder Gerät sowie Fahrzeug beschädigen.

Verwenden Sie ausschließlich die von der Diagnosesoftware angegebenen Diagnosekabel.

Verwenden Sie keine Diagnosekabel von Drittanbietern, wenn diese nicht ausdrücklich vom Hersteller des Gerätes genehmigt worden sind.

Das VCI ermöglicht auch die Durchführung von dynamischen Prüfungen wie zum Beispiel Testfahrten auf Straße (Motorrad) / auf Wasser (Motorboot).

Dieser Betriebsmodus nennt sich **REC** (*Recording*) und ermöglicht, das Fahrverhalten des Fahrzeugs während seinem normalen Gebrauch zu prüfen.

Für weitere Informationen siehe Kapitel DYNAMISCHE PRÜFUNGEN.

14.1 DoIP Diagnose

Für diese Diagnoseart stehen zwei Kommunikationsmodi zur Verfügung:

- WiFi
- USB
- Bluetooth

INFORMATIONEN

Die Diagnose über Netzwerkkabel ist der Verwendung des VClzusammen mit der proprietären Diagnosesoftware des Fahrzeugherstellers vorbehalten.

Seine Verwendung ist für besondere Fälle, wie die Neuprogrammierung einiger Steuergeräte oder vom Fahrzeughersteller angegebene spezifische Fälle vorgesehen.

Für weitere Informationen siehe Kapitel KOMMUNIKATION.



Bitte wie folgt vorgehen:

- 1. Die Diagnosesoftware starten.
- 2. Das zu prüfende Fahrzeug auswählen.
- 3. Das zu prüfende System auswählen.
- 4. Die gewünschte Variante auswählen.
- 5. Das VCI entsprechend der von der Software gelieferten Support-Informationen mit dem Fahrzeug verbinden.
- 6. Die DoIP-Diagnose auswählen.

Das VCI zeigt je nach ausgewähltem Kommunikationsmodus einen der folgenden Bildschirme an.



INFORMATIONEN Die DoIP-Diagnose kann auch dann durchgeführt werden, wenn das VCI direkt bzw. im Hotspot-Modus mit dem Anzeigegerät verbunden ist. Allerdings ist es in diesem Modus nicht möglich, eine Internetverbindung herzustellen, sodass die verfügbaren Funktionen begrenzt sind.



Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung der Software.

14.2 STANDARD Diagnose

Unter STANDARD-Diagnose versteht man eine Art von Eigendiagnose, die sich auf die im Kapitel TECHNISCHE DATEN aufgeführten Diagnoseprotokolle stützt.



Für diese Diagnoseart stehen zwei Kommunikationsmodi zur Verfügung:

- WiFi
- Bluetooth
- USB

Für weitere Informationen siehe Kapitel KOMMUNIKATION.

Bitte wie folgt vorgehen:

- 1. Die Diagnosesoftware starten.
- 2. Das zu prüfende Fahrzeug auswählen.
- 3. Das zu prüfende System auswählen.
- 4. Die gewünschte Variante auswählen.
- 5. Das VCI entsprechend der von der Software gelieferten Support-Informationen mit dem Fahrzeug verbinden.
- 6. Die STANDARD-Diagnose auswählen.

Das VCI zeigt je nach ausgewähltem Kommunikationsmodus einen der folgenden Bildschirme an.



14.3 Pass-Thru

Die Normen Pass-Thru SAE J2534 e ISO 22900 dienen dazu, die Möglichkeit der Durchführung spezifischer Diagnosevorgänge und die Neuprogrammierung der Steuergeräte mittels eines VCI von Drittanbietern, also nicht vom Fahrzeughersteller, zu garantieren.

Diese Vorgänge sind durch die Verwendung des VCI zusammen mit einer spezifischen Software möglich.

Das VCI und die Software müssen mit den von den Normen Pass-Thru vorgesehenen Vorgaben übereinstimmen.

Die Software wird vom Fahrhersteller über seine eigene Internetseite oder auf einem physischen Träger vertrieben.



INFORMATIONEN

Das Aktivierungsdatum, die reelle Verfügbarkeit, der Typ, die Kosten sowie die Betriebsmodi des/der Pass-Thru-Service/s werden von jedem einzelnen Hersteller spezifisch festgelegt. Eventuell unterschiedliche Kosten, Leistungen, und Betriebsmodi können daher, unabhängig vom Willen der Texa S.p.A., nicht ausgeschlossen werden.

Jeder Hersteller setzt spezifische Hardware- und Betriebssystemanforderungen für den PC, auf dem seine Software installiert werden soll, voraus.

Der PC muss wie folgt ausgerüstet sein:

- Betriebssystem Windows;
- USB-Ports;

- serieller Port;
- RJ45-Port;
- WiFi/WLAN;
- Internetzugang.

INFORMATIONEN Steve

Für die Neuprogrammierung oder die Kalibrierung der Steuergeräte könnte Sie aufgefordert werden, bestimmte Dateien von der Internetseite des Fahrzeugherstellers herunterzuladen.

Eine schnelle Internetverbindung wird sehr empfohlen.

Der Fahrzeughersteller ist berechtigt, beim unabhängigen KFZ-Mechaniker/Mechatroniker spezifische Dokumente (z.B. Handelsregisterauszug, das die Eintragung in das Handelsregister der KFZ-Werkstätte bzw. KFZ-Mechaniker/Mechatroniker zertifiziert) anzufordern, für die Durchführung von Neuprogrammierungsvorgängen an Sicherheitssystemen Wegfahrsperren (z.B. Steuergeräte für und/oder Diebstahlwarnanlagen).

Bei kompletter Konformität mit der Norm J2534-1 des von Ihnen gekauften VCI können Sie mittels des von der Software angegebenen Diagnosekabels die Vorgänge durchführen.

Bei Arbeiten an Fahrzeugen mit J2534-2-Standard für die Eindraht-CAN Neuprogrammierung könnte die Verwendung eines optionalen Kabels erforderlich sein, das an den Anschluss **PV** anzuschließen ist.

INFORMATIONEN

Bei Verwendung desVClfür Pass-Thru-Vorgänge kann die Kommunikation mit dem Anzeigegerät ausschließlich via USB mittels des entsprechenden Kabels erfolgen, das an den Anschluss **USB DEVICE** anzuschließen ist.

Während der Neuprogrammierungsvorgänge ist es wichtig, dass:

- die Spannungsversorgung des Fahrzeugs für die gesamte Dauer der Vorgänge konstant bleibt. Eventuell ein externes Netzteil zum Aufladen der Fahrzeugbatterie verwenden;
- dass die elektrische Anlage effizient ist und korrekt funktioniert;
- die Internetverbindung stabil und den angeforderten Vorgängen angemessen ist;
- die vom Fahrzeughersteller gelieferten Anweisungen Schritt für Schritt genau befolgt werden.

Das VCI zeigt den folgenden Bildschirm an, wenn es sich im Pass-Thru-Modus befindet.





Die Neuprogrammierung oder die Kalibrierung der Steuergeräte sind äußert heikle Vorgänge, die sofern sie nicht korrekt durchgeführt werden, Schäden an Sachen oder Personen verursachen können.

Halten Sie sich genauestens an die Fahrzeugherstellervorgaben bezüglich allen Aspekten des Neuprogrammierungsverfahrens und im Allgemeinen hinsichtlich aller Art von Pass-Thru-Vorgängen.



Für weitere Informationen die vom Fahrzeughersteller zur Verfügung gestellte Dokumentation lesen.

INFORMATIONEN

TEXA S.p.A. haftet in keinerlei Weise für die an den Fahrzeugen durchgeführten Reparatur- und Wartungsarbeiten, die unter Verwendung der auf den jeweiligen Herstellerwebseiten angebotenen technischen Informationen und/oder Services durchgeführt werden. In diesem Sinne setzt der Gebrauch der Pass-Thru -Funktion die vorherige Zustimmung seitens des Anwenders zu den jeweiligen herstellerspezifischen Haftungsvorschriften voraus.

14.4 Dynamische Prüfungen

Mit dem **REC**-Modus des VCI kann das Fahrverhalten des Fahrzeugs während seinem normalen Gebrauch geprüft werden.

Das VCI kann mittels der OBD-Buchse des Fahrzeugs an die es angeschlossen ist, Daten zu den Tests bzw. Testfahrten erfassen und speichern.

Folgende Daten können gespeichert werden:

- Messwerte
- Fehler
- Status

Die zu speichernden Daten werden vom Bediener mittels einer spezifischen Funktion der Diagnosesoftware ausgewählt.

INFORMATIONEN

Einige Informationen könnten auf Grund der Betriebsstrategie des Steuergerätes während einer Testfahrt nicht erfasst werden oder eine zeitverzögerte Aufzeichnung haben.

Die Betriebsstrategie wird vom Fahrzeughersteller festgelegt.

Die Verwendung des VCI in diesem Modus sieht unterschiedliche Phasen vor, die korrekt und in der beschriebenen Reihenfolge durchgeführt werden müssen.

Als Beispiel wird nachstehend die Vorgehensweise zum Gebrauch des VCI im Fall eines durchgeführten Tests mit diesen Eigenschaften:

- *PKW;*
- WiFi/WLAN- Kommunikation zwischen VCI und Anzeigegerät bereits konfiguriert.

de



Die nachstehend aufgeführten Sicherheitshinweise müssen dem Fahrzeugtyp, an dem die Prüfung durchgeführt werden soll, angepasst werden.

Beziehen Sie sich insbesondere auf die Angaben im Kapitel SICHERHEITSVORSCHRIFTEN und in der ANNAHMEERKLÄRUNG.

I.INSTALLATION



- 1. Fahrzeug ausschalten (Zündung AUS).
- 2. Die OBD-Buchse ermitteln.
- 3. Eventuelle Abdeckungen der OBD-Buchse vorsichtig entfernen.



Für weitere Informationen die vom Fahrzeughersteller zur Verfügung gestellte Dokumentation lesen.

- 4. Das Diagnosekabel am Anschluss **DIAGNOSIS** des VCI anschließen.
- 5. Das Diagnosekabel an die OBD-Buchse des Fahrzeugs anschließen.
- 6. Sicherstellen, dass das Diagnosekabel fest an der OBD-Buchse befestigt ist, damit es während dem Gebrauch sich nicht abtrennen kann.
- 7. Das VCI und das Diagnosekabel angemessen positionieren.

de



Installation nicht beschädigt werden.

8. Das VCI und das Diagnosekabel angemessen befestigen.



Bei einer nicht angemessenen Befestigung des VCI und/ oder des Diagnosekabels besteht die Gefahr, dass sie herunterfallen und beim Fahren des Fahrzeugzeugs stören und den korrekten Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen behindern können.

Das VCI und das Diagnosekabel sicher befestigen, damit das Risiko des Herunterfallens so gering wie möglich gehalten werden kann.

II.KONFIGURATION



- 9. Zündung einschalten.
- 10. Die Diagnosesoftware starten.

11. Das VCI über WiFi/WLAN, Bluetooth oder USB mit dem Anzeigegerät verbinden. (Sofern vorab konfiguriert, ist die kabellose Verbindung automatisch)

Auf dem VCI erscheint folgender Bildschirm:



- 12. Fahrzeug auswählen, das getestet werden soll.
- 13. Steuergerät auswählen, das überwacht werden soll.
- 14. Die Diagnose starten.
- 15. Eine Favoritenparametergruppe erstellen oder auswählen, die aufgezeichnet werden soll.
- 16. Das Icon für die dynamischen Prüfungen drücken.

Die Software gibt Ihnen die zur Vervollständigung der VCI-Gerätekonfiguration erforderliche Sequenz von Vorgängen an.

Während der Konfigurationsphase zeigt das VCI den folgenden Bildschirm.



- 17. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.
- 18. Die Diagnosesoftware schließen.
- 19. Im Fall einer USB-Verbindung das VCI vom Anzeigegerät trennen.

Auf dem VCI erscheint folgender Bildschirm:



INFORMATIONEN

Das VCI beginnt erst mit der Aufzeichnung, wenn die Diagnosesoftware geschlossen worden ist oder nachdem es aus- und wieder eingeschaltet wurde.

Die effektive Dauer bis zum Beginn der Aufzeichnung ist proportional zur Anzahl der ausgewählten Parameter.

Der Aufzeichnungsmodus REC muss mindestens eine Minute aktiviert bleiben, damit das VCI die gültigen Diagnosedaten speichern kann.

III.DYNAMISCHE PRÜFUNGEN

Während der Durchführung der dynamischen Prüfungen ganz normal fahren. Das Anzeigeberät braucht bei der Fahrt nicht dabei zu sein.

INFORMATIONEN Während der dynamischen Prüfungen, dürfen nur die autorisierten Reparaturtechniker im Fahrzeug sitzen.

Die Abtastung der Parameter erfolgt 1 Mal pro Sekunde.

Eventuelle während der Testfahrten auftretende Fehler werden im Speicher des VCI gespeichert.



Unaufmerksames Fahren erhöht die Unfallgefahr mit möglichen schweren Verletzungen. Konzentrieren Sie sich ausschließlich auf das Fahren. Lassen Sie sich während der Fahrt nicht ablenken, um den Zustand VCI zu kontrollieren. Betätigen Sie das VCI auf keinen Fall und in keiner Weise.

IV.ANALYSE DER AUFGEZEICHNETEN DATEN

Die Analyse der aufgezeichneten Daten erfolgt mittels der entsprechenden Software.

Zur Analyse der Ergebnisse der dynamischen Prüfungen müssen das VCI an das Anzeigegerät angeschlossen und die aufgezeichneten Daten heruntergeladen werden. Die Software ermöglicht die Anzeige spezifischer Reports für die aufgezeichneten Daten.

- 20. Das VCI an der OBD-Buchse angeschlossen lassen.
- 21. Das VCI über WiFi/WLAN, Bluetooth oder USB mit dem Anzeigegerät verbinden. (Sofern vorab konfiguriert, ist die kabellose Verbindung automatisch)
- 22. Die Diagnosesoftware starten.



Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung der Software.

INFORMATIONEN

Die Analyse der aufgezeichneten kann auch zu einem späteren Zeitpunkt und unter Verwendung einer anderen Spannungsversorgungsart als wie beschrieben durchgeführt werden. Dennoch empfehlen wir, diese Vorgänge wie beschrieben durchzuführen.

14.5 Trennen nach Diagnose

Bei Abschluss der Diagnosevorgänge sollte das VCI getrennt werden und die Anfangsbedingungen des Fahrzeugs wiederhergestellt werden. Bitte wie folgt vorgehen:

- 1. Die Diagnosesoftware schließen.
- 2. Fahrzeug ausschalten (Zündung AUS).
- 3. Das Diagnosekabel von der Diagnosebuchse des Fahrzeugs trennen.
- 4. Das Diagnosekabel vom Anschluss DIAGNOSIS des VCI trennen.
- 5. Eventuelle Abdeckungen der OBD-Buchse wieder anbringen.



Das plötzliche Lösen der Schutzabdeckungen der OBD-Buchse stellt ein Risiko einer möglichen Behinderung bei der Fahrt und insbesondere bei der Aktivierung der Sicherheitsvorrichtungen dar.

Daher ist sicherzustellen, dass eventuell vorab entfernte und wieder angebrachte Abdeckungen der OBD-Buchse sicher und korrekt positioniert befestigt sind, damit nicht die Gefahr besteht, dass sie sich während der Fahrt lösen.
15 AKTUALISIERUNG DER FIRMWARE

Die Firmware Aktualisierung des VCI erfolgt mittels einer entsprechenden Softwarefunktion und bedarf der Verbindung mit der Anzeigeeinheit.

Die Verbindung mit dem Anzeigegerät kann wie folgt erfolgen:

- WiFi
- USB

INFORMATIONEN

Die verfügbaren Verbindungarten hängen zwar vom verwendeten Anzeigegerät ab, dennoch aber kann die Bluetooth-Verbindung nicht zur Durchführung der Firmware-Aktualisierung genutzt werden.

INFORMATIONEN

Unabhängig vom Kommunikationstyp, ist während der Aktualisierung Folgendes zu beachten:

- Schalten Sie das VCI nicht aus;
- Schalten Sie das Anzeigegerät nicht aus;
- Unterbrechen Sie die Verbindung zwischen dem VCI und dem Anzeigegerät nicht.

Der Vorgang ist für jeden Verbindungsmodus gleich. Bitte wie folgt vorgehen:

- 1. Das VCI unter Spannung setzen.
- 2. Das Anzeigegerät einschalten.
- 3. Die Diagnosesoftware starten.
- 4. Die Firmware-Aktualisierungsfunktion des VCI starten.
- 5. Den Bildschirmanweisungen folgen.

Das VCI zeigt des Fortschrittsstatus der Firmware Aktualisierung an:



Warten Sie auf das Ende der Aktualisierung.



Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung der Software.

16 WARTUNG

Dieses Produkt erfordert keine spezielle Wartung, dennoch sollten die folgenden Hinweise beachtet werden:

- Die in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen genauestens befolgen;
- Das Produkt sauber halten.
- Die eventuell vorhandenen elektrischen Anschlussleitungen regelmäßig auf ihren einwandfreien Zustand prüfen;
- Eventuell beschädigte Kabel unverzüglich austauschen;
- Ausschließlich Originalersatzteile oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile verwenden;
- Wenden Sie sich für außerplanmäßige Wartung an Ihren Händler.

INFORMATIONEN

Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler oder an den technischen Kundendienst.

Die Liste der autorisierten Händler finden Sie unter der folgenden Adresse: https://www.texa.com/sales-network

17 PROBLEMBEHEBUNG

Wenden Sie sich bitte für alle technischen Probleme an Ihren Vertreter/Fachhändler. Nachstehend einige einfache Anweisungen, die der Kunde selbst überprüfen kann.

PROBLEM MÖGLICHE URSACHE		MÖGLICHE LÖSUNG	
	Das Diagnosekabel ist nicht korrekt angeschlossen.	Das Kabel korrekt anschließen.	
	Das Diagnosekabel ist beschädigt.	Das Kabel austauschen.	
	Der Anschluss DIAGNOSIS ist beschädigt.	Wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.	
Das VCI schaltet	Das Versorgungskabel ist nicht korrekt an PWR -Buchse angeschlossen.	Das Kabel korrekt anschließen.	
sich nicht ein.		Das Fahrzeug einschalten.	
	Die OBD-Buchse steht bei ausgeschaltetem Fahrzeug nicht unter Spannung.	Eine der anderen im Handbuch aufgeführten Spannungsversorgungsarten verwenden.	
	Die Zigarettenanzünderbuchse steht bei ausgeschaltetem Fahrzeug nicht unter Spannung.	Eine der anderen im Handbuch aufgeführten Spannungsversorgungsarten verwenden.	
	Das Diagnosekabel ist nicht korrekt angeschlossen.	Das Kabel korrekt anschließen.	
	Der eventuell verwendete Adapter ist nicht korrekt.	Bitte den korrekten Adapter verwenden.	
Das VCI	Das Diagnosekabel ist beschädigt.	Das Kabel austauschen.	
kommuniziert nicht mit dem	Der Anschluss DIAGNOSIS ist beschädigt.	Wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.	
Steuergerat.	Das Fahrzeug ist ausgeschaltet.	Das Fahrzeug einschalten.	
	Es wird versucht, einen für den Diagnosetyp ungeeigneten Kommunikationsmodus zu verwenden.	Die für den durchzuführenden Diagnosetyp geeignete Verbindung verwenden.	

PROBLEM MÖGLICHE URSACHE		MÖGLICHE LÖSUNG	
	Die Displayeinheit ist ausgeschaltet.	Das Anzeigegerät einschalten.	
	Der Konfigurationsvorgang der Kommunikation wurde nicht durchgeführt.	Den Konfigurationsvorgang der Kommunikation durchführen.	
	VCI und Anzeigegerät befinden sich außerhalb der Reichweite des WLAN/Bluetooth-Signals.	Das VCI und das Anzeigegerät nähern.	
	Das VCI steht in der Nähe von abschirmenden Materialien.	Das VCI außer Reichweite von abschirmenden Materialien positionieren.	
		Bewegen Sie sich von möglichen Störungsquellen weg.	
Das VCI kommuniziert nicht	Andere drahtlose Kommunikationen stören das Signal	Schalten Sie, falls möglich, die störenden Geräte aus.	
mit dem Anzeigegerät.		Warten Sie und wiederholen Sie den Kommunikationsversuch.	
	Das für die Verbindung verwendete Kabel ist nicht richtig an das VCI oder ans Anzeigegerät angeschlossen.	Die Steckverbindungen auf korrekte Kopplung prüfen.	
	Das für die Verbindung verwendete Kabel ist defekt.	Das Kabel austauschen.	
	Das USB-Kabel ist an USB - Buchse des VCI angeschlossen.	Das Kabel an USB DEVICE - Buchse anschließen.	
	Der ausgewählte	Die automatische Auswahl des Kommunikationsmodus einstellen.	
	Kommunikationsmodus ist im Moment nicht nutzbar.	Einen nutzbaren Kommunikationsmodus manuell auswählen.	

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	MÖGLICHE LÖSUNG
Das VCI kommuniziert nicht mit dem Anzeigegerät.	Das VCI soll mit einem nicht unterstützten WLAN- Netzwerktyp verbunden werden. Der Router der Werkstatt ist auf 5 GHz eingestellt.	Verbinden Sie sich mit einem unterstützten Netzwerktyp. Für weitere Informationen siehe Kapitel KOMMUNIKATION. Den Router auf 2,4 GHz einstellen.
Der Bluetooth Pairing- Vorgang zwischen VCI und Anzeigegerät kann nicht abgeschlossen werden.	Das Anzeigegerät verwendet eine Bluetooth 2.0 Version oder älter.	Ein mit der Bluetooth Version 2.1 oder höher ausgestattetes Anzeigegerät verwenden.

18 RECHTLICHE HINWEISE

TEXA S.p.A.

Via 1 Maggio, 9 - 31050 Monastier di Treviso - ITALY Steuernr. - Handelsregister Treviso - Umsatzsteuer-ID: 02413550266 Ein-Personen-Gesellschaft unter Leitung und Koordinierung der Opera Holding S.r.I. Voll eingezahltes Grundkapital 1.000.000 € - Registereintrag Nr. 208102 Gesetzlicher Vertreter Bruno Vianello Tel.: +39 0422.791.311 Fax +39 0422.791.300 www.texa.com

Für Fragen bezüglich der Rechtlichen Hinweise beziehen Sie sich bitte auf den Internationalen Garantieschein, der zusammen mit dem von Ihnen erworbenen Produkt geliefert wird.

de

INDICE

1 REVISION DEL MANUAL	225
PREMISA	226
2 LEYENDA DE SÍMBOLOS USADOS	227
3 REGLAS PARA LA SEGURIDAD	228
3.1 Glosario	228
3.2 Normas Generales	228
3.3 Seguridad del Operador	229
3.4 Seguridad del Instrumento	230
3.5 Cautelar	231
4 FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS RADIO	233
5 INFORMACIÓN AMBIENTAL	234
6 INFORMACIÓN SOBRE NORMATIVAS	235
7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB	237
8 DESCRIPCION	239
9 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	240
10 DISPLAY	243
10.1 Comunicación	243
10.2 Batería	243
10.3 Estado	244
10.4 Otros Mensajes	245
11 ALIMENTACIÓN	246
11.1 Alimentación por Batería del Vehículo	246
11.1.1 Toma OBD	247
11.1.2 Cable Batería	248
11.1.3 Cable de Alimentación	249
11.1.4 Cable Mechero	251
12 ENCENDIDO - APAGADO	252
12.1 Encendido	252
12.2 Maletero abajo	253
13 COMUNICACION	254
13.1 WiFi	255
13.2 Bluetooth	257

13	.3 Cab	ble de Red28	57
13	.4 USE	325	58
14	DIAG	NOSIS	30
14	. 1 Diag	gnosis DoIP26	31
14	. 2 Diag	gnosis STANDARD26	33
14	.3 Pas	s-Thru	64
14	.4 Prue	ebas Dinámicas26	66
14	.5 Des	conexión al Terminar una Diagnosis27	70
15	ACTU	ALIZACIÓN FIRMWARE27	71
16	MANT	ENIMIENTO27	'2
17	SOLU	CIÓN DE PROBLEMAS27	73
18	INFOF	RMACION LEGAL27	' 6

MANUAL TECNICO NAVIGATOR TXT MULTIHUB

1 REVISION DEL MANUAL

El presente documento representa el manual técnico del producto:NAVIGATOR TXT **MULTIHUB**

Número de Revisión del documento:06

Fecha de emisión:16/02/2022



Leer el presente manual antes de utilizar el producto.

es

Leer atentamente la documentación cada vez que esté presente el símbolo de Peligro Genérico.

PREMISA

Estimado Cliente,

queremos agradecerle que haya elegido un producto TEXA para su taller.

Estamos seguros de que conseguirá la mayor satisfacción con él y de que le será de gran ayuda en su trabajo.

Le rogamos leer con atención las instrucciones contenidas en este manual y consultarlo cada vez que sea necesario.

La lectura y comprensión de este manual le ayudará a evitar daños a cosas y a personas causados por un uso incorrecto del producto al que se refiere.

TEXA S.p.A. se reserva el derecho de aportar en cualquier momento y sin ningún preaviso, todas las modificaciones que crea útiles para mejorar el manual o por exigencias de carácter técnico o comercial.

Este producto está destinado a ser usado por parte de técnicos especializados en el campo de la Automoción, por lo que las informaciones, la lectura y comprensión de este manual no pueden considerarse sustitutivas de una adecuada preparación especializada en este campo que los técnicos deberán haber adquirido precedentemente.

El manual tiene por tanto la finalidad de ilustrar el funcionamiento del producto vendido, no tiene ninguna finalidad formativa para los técnicos, los cuales realizarán las intervenciones bajo su propia responsabilidad, respondiendo exclusivamente de los eventuales daños causados a cosas o a personas por negligencia, imprudencia o incompetencia, no siendo relevante el hecho de que las intervenciones hayan sido realizados utilizando un producto TEXA S.p.A sobre la base de informaciones contenidas en este manual.

Eventuales integraciones del presente manual, útiles para la descripción de nuevas versiones y de nuevas funciones, podrán producirse a través del servicio de envío de boletines técnicos TEXA S.p.A.

Este manual se considera una parte integrante del instrumento al que se refiere y en caso de venta del instrumento, debe entregarse al nuevo propietario, la entrega será a cargo del comprador original.

Está prohibida la reproducción total o parcial de este manual, por cualquier medio, sin la autorización escrita por parte del fabricante.

El manual original es en italiano, los manuales en otros idiomas son una traducción del manual original.

© copyright and database rights 2020. El material contenido en esta publicación está protegido por el copyrigh y derechos sobre la bese de datos. Todos los derechos están reservados de acuerdo con la ley y las convenios internacionales.

2 LEYENDA DE SÍMBOLOS USADOS

	Peligro material tóxico		Peligro de aplastamiento manos
	Peligro material explosivo	A	Peligro obstáculo abajo
<u></u>	Peligro descargas eléctricas		Peligro rayo láser
	Peligro campo electromagnético		Peligro baja temperatura - congelación
	Peligro material inflamable		Riesgo genérico
	Peligro superficie caliente		Obligación de leer las instrucciones
	Peligro sustancias corrosivas		Obligación de llevar gafas de protección
	Peligro nivel sonoro superior a 80 dbA		Obligación de llevar guantes de protección
	Riesgo por piezas móviles		Obligación de desconexión de la red eléctrica

	Esto no es un símbolo de seguridad. Señala una situación de peligro que, si no se evita, comporta la muerte o lesiones graves permanentes.
	Esto no es un símbolo de seguridad. Señala una situación de peligro que, si no se evita, comporta la muerte o lesiones graves y permanentes.
	Esto no es un símbolo de seguridad. Señala una situación de peligro que, si no se evita, puede comportar accidentes ligeros.
AVISO	Esto no es un símbolo de seguridad. Señala una situación de peligro que, si no se evita, puede comportar daños materiales.
INFORMACIÓN	Esto no es un símbolo de seguridad. Señala informaciones importantes.

es

3 REGLAS PARA LA SEGURIDAD

La tecnología utilizada en el diseño y en el control de la producción de los instrumentos de diagnosis **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** les hace dispositivos simples, fiables y seguros de usar.

El personal encargado del uso de las instrumentos de diagnosis debe obedecer las normas generales de seguridad, usar los dispositivos **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** para su finalidad y realizar el mantenimiento como se describe en este manual.

Deben valorarse y ponerse en práctica todas las disposiciones de:

- Oficina de inspección de trabajo
- Asociaciones de categoría.
- Constructores de vehículos.
- · Normas anti-contaminación.

3.1 Glosario

Operador:persona cualificada responsable de usar el instrumento de diagnosis. **Instrumento:**NAVIGATOR TXT MULTIHUB

INFORMACIÓN

La definición "operador" no puede y no debe aplicarse a personas menores de edad o a personas con capacidades físicas reducidas, sensoriales o mentales o carentes de experiencia o del necesario conocimiento.

3.2 Normas Generales



El operador debe haber leído y entendido toda la información y las instrucciones recogidas en la documentación técnica suministrada con el instrumento.Si el operador no es capaz de leer este manual, las instrucciones operativas y las indicaciones de seguridad deben leerse y discutirse en la lengua materna del operador.

- El operador que trabaja en vehículos debe tener un conocimiento y habilitaciones básicas en el campo de la mecánica, automoción, reparaciones de vehículos y de los potenciales peligros o riesgos que pueden producirse durante las operaciones de autodiagnosis.
- El operador debe estar sobrio y lúcido y no consumir drogas o alcohol ni antes ni durante el uso del instrumento.
- El operador debe seguir todas las instrucciones incluidas en la documentación técnica.
- El operador debe utilizar dispositivos adecuados de protección individual (DPI) durante todo el tiempo que se use el instrumento.
- El operador debe vigilar el equipo durante las diversas fases operativas donde sea posible hacerlo de acuerdo con las medidas de seguridad recogidas a continuación.
- El operador debe inspeccionar periódicamente las conexiones eléctricas del instrumento, asegurándose de que estén en buen estado y cambiando inmediatamente cualquier cable dañado.
- El operador debe inspeccionar y sustituir periódicamente las partes sujetas a desgaste utilizando exclusivamente piezas de recambio originales o aprobadas por el fabricante.

- El operador debe interrumpir inmediatamente el uso del instrumento si surge cualquier anomalía y debe comunicarlo inmediatamente a la asistencia técnica.
- Contactar con el propio Revendedor de confianza para operaciones de mantenimiento extraordinarias.
- No quitar, dañar o hacer que no se puedan leer las etiquetas y señalizaciones de peligro situadas en el instrumento.
- No retirar o manipular eventuales dispositivos de seguridad con los que esté equipado el instrumento.

Los airbag se hinchan con gran fuerza.

3.3 Seguridad del Operador



provocando graves daños y lesiones.

Medidas de seguridad:

• No colocar el instrumento en la zona de expansión de los airbag.



Algunas operaciones de autodiagnosis permiten activar/ desactivar ciertos actuadores y sistemas de seguridad presentes en el vehículo.

En caso de explosión, un dispositivo situado en la zona de expansión del airbag puede proyectarse con fuerza

La falta o no correcta reactivación de los actuadores y sistemas de seguridad puede suponer un riesgo para la seguridad del usuario del vehículo.

Medidas de seguridad:

- No permitir que personal no cualificado use el instrumento, para evitar accidentes personales o daños al instrumento o a los sistemas electrónicos del vehículo al que está conectado.
- Seguir atentamente todas las instrucciones proporcionadas por el software.



El instrumento se ha diseñado para ser eléctricamente seguro y funcionar con niveles de tensión de alimentación específicos.

Un uso incauto pueden poner bajo riesgo de shock eléctrico, aunque de baja intensidad, al operador.

Medidas de seguridad:

- Llevar dispositivos adecuados de protección individual durante todas las fases operativas.
- No manejar ni tocar el instrumento ni eventuales accesorios (ej.: cables) con las manos mojadas.





La corriente utilizada durante las fases operativas genera campos electromagnéticos (EMF) cerca del instrumento.

Aunque de baja intensidad, estos campos podrían inteferir con el funcionamiento de prótesis médicas, por ejemplo pacemaker (marcapasos).

Medidas de seguridad:

- Mantenerse a distancia del instrumento una vez iniciadas las fases operativas.
- Si se llevan prótesis médicas (por ejemplo pacemaker (marcapasos)), consultar con el propio médico sobre si es oportuno o no usar el instrumento o estar cerca del mismo.

3.4 Seguridad del Instrumento



Ŵ

El instrumento se ha diseñado para usarse en condiciones ambientales específicas..

El uso del instrumento en ambientes con valores de temperatura y humedad distintas a las especificadas podría afectar a su rendimiento y eficacia.

Medidas de seguridad:

- Colocar el instrumento en un lugar seco.
- No exponer el instrumento a fuentes de calor ni usarlo cerca de las mismas.
- Colocar la herramienta donde pueda ventilarse adecuadamente,
- No usar productos químicos corrosivos, disolventes ni detergentes agresivos para limpiar el instrumento.
- Cuando no se utilicen, proteger siempre los conectores cerrando los correspondientes tapones de protección.





El instrumento se ha diseñado para ser mecánicamente resistente y adecuado para usarse en el taller.

La falta de cuidado en su uso y esfuerzos mecánicos excesivos podrían afectar a su eficiencia.

Medidas de seguridad:

- Evitar caidas, sacudidas o golpes con el instrumento.
- No colocar el instrumento en lugares desde los que podría caer al agua, mojarse o ser sumergido.
- No apoyar objetos sobre los cables ni doblarlos jamás en ángulo recto.
- No realizar ningún tipo de intervención que pueda dañar el instrumento.
- No abrir ni desmontar el instrumento.
- Cuando no se utilicen, proteger siempre los conectores cerrando los correspondientes tapones de protección.
- No forzar los tapones de protección de los conectores.
- Antes de cerrar los tapones de protección de los conectores, asegurarse de que entre el tapón y el correspondiente conector mo haya cuerpos extraños.





El instrumento se ha diseñado para ser eléctricamente seguro y funcionar con niveles de tensión de alimentación específicos.

El incumplimiento de las especificaciones referentes a la alimentación podría afectar a la eficiencia del instrumento.

Medidas de seguridad:

- No mojar el instrumento con agua u otros líquidos.
- Salvo especificación en contra, use la herramienta en vehículos con alimentación CC de 12/24V y el chasis conectado al polo negativo.
- La conexión para la alimentación del instrumento debe producirse siempre con el sistema de batería del vehículo que se está examinando.
- No usar baterías externas para alimentar el instrumento a menos que no sea explícitamente solicitado por el software.
- Prestar la máxima atención a la calidad de la conexión con el vehículo en lo referente al uso de las terminaciones y cables de conexión con el fin de evitar falsos contactos y/o conexiones accidentales entre los cables y las partes metálicas del vehículo que se está examinando.
- Utilizar los correspondientes tapones de goma para la protección de las terminaciones de cables no usados.
- Antes de cerrar los tapones de protección de los conectores, asegurarse de que entre el tapón y el correspondiente conector mo haya líquido.



Las comprobaciones relativas a la compatibilidad electromagnética del instrumento garantizan su compatibilidad con las tecnologías empleadas normalmente en vehículos (p. ej: control motor, ABS, airbag, etc.). No obstante, en caso de mal funcionamiento, es necesario ponerse en contacto con el vendedor del vehículo.

3.5 Cautelar



Am	biente BIKE:
•	Uso en carretera:
	 Por motivos de seguridad no conducir el vehículo por carretera mientras el instrumento está conectado al mismo. Uso en banco de test (banco prueba potencia, dyno bench):
	• Es responsabilidad del operador instalar el dispositivo e instruir al conductor sobre el uso correcto del producto.
	 Un uso incorrecto del producto puede causar lesiones graves y permanentes.
	 Asegurarse de que la instalación no perjudique el funcionamiento de los mandos del vehículo.
	 Asegurarse de que el posicionamiento del producto no perjudique la seguridad durante el test del vehículo.
	Informar al conductor sobre correctos comportamientos que deben tenerse cuando se conduce.
	 Informar al conductor de no quitar o desplazar de ninguna forma y por ningún motivo el dispositivo del lugar en el que ha sido instalado.

4 FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS RADIO

Conectividad Wireless con tecnología Bluetooth y WiFi

La conectividad sin cables con tecnologías Bluetooth y WiFi ofrece un método standard y seguro para intercambiar información entre dispositivos diversos, utilizando ondas de radio. Además de los instrumentos de TEXA utilizan este tipo de tecnología también productos como: teléfonos móviles, portátiles, ordenadores, impresoras, cámaras fotográficas, Pocket PC etc.

Las interfaz Bluetooth y WiFi buscan los dispositivos electrónicos compatibles en base a la señal de radio que generan poniéndolos en comunicación entre ellos. Los instrumentos TEXA efectúan una selección proponiendo sólo los dispositivos TEXA compatibles. Esto no excluye la presencia de otras fuentes de comunicación o de interferencias.

LA EFICACIA Y LA CALIDAD DE LA COMUNICACION BLUETOOTH Y WIFI PUEDE RESENTIRSE POR LA PRESENCIA DE FUENTES DE INTERFERENCIA RADIO. EL PROTOCOLO DE COMUNICACION, PREVE LA GESTION DE LOS ERRORES, PERO PUEDEN DARSE DIFICULTADES DE COMUNICACION QUE HAGAN NECESARIOS NUEVOS INTENTOS DE CONEXION.

SI LA COMUNICACIÓN INALÁMBRICA SE VUELVE TAN CRÍTICA COMO PARA QUE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL RESULTE COMPROMETIDO, ES NECESARIO IDENTIFICAR LA FUENTE DE LA INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA AMBIENTAL Y REDUCIR SU INTENSIDAD.

Colocar el instrumento de modo que se garantice el correcto funcionamiento de sus dispositivos de radio. Particularmente no cubrirlo con materiales aislantes o metálicos en general.

5 INFORMACIÓN AMBIENTAL



No eliminar este producto junto a otros residuos sólidos no diferenciados. Para informaciones referentes a la eliminación de este producto consultar el folleto que lo acompaña.

6 INFORMACIÓN SOBRE NORMATIVAS

Declaración de conformidad UE Simplificada

El fabricante, TEXA S.p.A., declara que el tipo de instrumento radio
 NAVIGATOR TXT MULTIHUB es conforme a las directivas:
 RED 2014/53/UE
 El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección Internet http://www.texa.it/download.

Se necesita una distancia de separación mínima de 20 cm que debe soportarse por las configuracones operativas y de instalación del transmisor y de la relativa antena o relativas antenas.

FCC:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- i. Reorient or relocate the receiving antenna.
- ii. Increase the separation between the equipment and receiver.
- iii. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- iv. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

es

IC:

This device complies with Industry Canada RSS-247. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio RSS-247. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB



NAVIGATOR TXT MULTIHUB es una *VCI* (*Vehicle Communication Interface*, interfaz de comunicación con el vehículo) de diagnosis multimarca y multi-ambiente capaz de comunicar con una gran variedad de vehículos como:

- coches
- motocicletas
- autobuses
- vehículos comerciales
- vehículos industriales
- maquinaria agrícola
- motores fuerabordo
- motores intraborda
- motos de agua

NAVIGATOR TXT MULTIHUB permite realizar las operaciones siguientes:

- la autodiagnosis para lectura y borrado de errores, la presentación de parámetros de ingeniería y los estados de la centralita;
- la activación, ajuste y configuración de los dispositivos instalados en el vehículo;
- el reinicio de testigos de cambio de aceite, servicio y airbag;
- la configuración de las centralitas, llaves y telemandos.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB es compatibe con el protocolo **J2534** y por tanto permite efectuar reparaciones que exigen la reprogramación de las centralitas.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB permite efectuar operaciones de tipo diagnóstico en vehículos que soportan el protocolo de comunicación **UDP/TCP ISO 13400**.

En este tipo de vehículos, la comunicación entre las centralitas no se produce exclusivamente a través de **CAN BUS** también se produce vía **BUS Ethernet**.

La tecnología BUS Ethernet prevé el uso de una conexión basada en protocolo IP para efectuar la diagnosis en vehículos y tiene el nombre de **DoIP**, *Diagnosis over IP*.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB permite la ejecución de pruebas por carretera.

Durante estas pruebas se registra el comportamiento de una serie de parámetros preseleccionados vía software mientras el vehículo está circulando normalmente.

Esto permite registrar eventuales problemas difícilmente reproducibles en el taller.

El análisis de los datos se produce a través de un software cuando se vuelve al taller.

Las tecnologías Bluetooth y WiFi permiten a **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** conectarse a unidades de visualización:

- AXONE NEMO 2
- AXONE NEMO
- AXONE 5
- PC (equipado con software TEXA)

sin el vínculo de una conexión por cables.

8 DESCRIPCION







- 1. Conector **DIAGNOSIS**
- 2. Conector PV
- 3. Display (Pantalla)
- 4. Conector DoIP* Diagnosis over IP
- 5. Conector USB DEVICE*
- 6. Conector USB*
- 7. Conector PWR*

(*) Con tapón de protección.

es

9 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricante:	TEXA S.p.A.		
Nombre del producto:	NAVIGATOR TXT MULTIHUB		
Procesador principal:	 Tipo: iMX6 1 GHz RAM: 512 MByte Mass Storage: eMMC 8 GByte 		
Co-procesador:	 Tipo: STM32F439 168 MHz RAM: 2 MByte SRAM, 8 MByte SDRAM Flash: 2 MByte 		
Conector de alimentación:	PWR: 2.1 DC jack		
Alimentación:	12 - 24 Vdc (por la batería del vehículo a través de conector OBD o cableados específicos)		
Absorción	1 A @12 V max		
Conectores USB:	 USB: USB 2.0 host type A max 1 A out USB DEVICE: USB 2.0 device type B (priority connector) 		
Comunicación Bluetooth:	Bluetooth 5.0 (BDR/EDR/LE)		
Comunicación WiFi:	WiFi IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz		
Banda de funcionamiento:	2400 ÷ 2483.5 MHz		
Máxima potencia a radiofrecuencia transmitida:	10 dBm (2400 ÷ 2483,5 MHz)		
Conectores de diagnosis:	 DIAGNOSIS: DSUB-26HD (ISO 22900-1) DoIP: RJ45 		
Conmutador electrónico:	bidireccional, 13 posiciones individuales		
Conector de reprogramación centralitas:	PV (SAE J2534-1)		
Protocolos soportados:	 Códigos de parpadeos (blink codes) K, L (con protección de corriente 100 mA), ISO9141-2, ISO14230 CAN ISO11898-2 High Speed Second ISO11898-2 CAN channel Second ISO11898-2:2016 CAN FD channel CAN ISO 11898-3 LOW Speed CAN SAE J2411 Single Wire SAE J1850 PWM SAE J1850 VPW SAE J2534-1 SAE J1708 UDP/TCP ISO 13400 (DolP) 		

Interfaz usuario:	Display OLED 64x128 dot	
Temperatura de funcionamiento:	0 ÷ 50 °C	
Temperatura de almacenamiento:	- 20 ÷ 60 °C	
Humedad de funcionamiento:	10% ÷ 80% sin condensación	
Dimensiones [mm]:		
Peso:	600 g	
Grado de protección IP:	IP53 * (*) Con tapones de protección bien cerrados.	
Directivas	RoHS 2011/65/UE RED 2014/53/UE 2015/863/UE	
Compatibilidad electromagnética:	ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-17	
Sistemas radio:	ETSI EN 300 328	
Seguridad eléctrica:	EN 62638-1/AC:2015 EN 62311:2008	

SALIDA PIN CONECTOR DSUB-26HD ISO 22900-1

		_	
1	Manuf. Discretionary diagnostic line	14	CAN L
2	+J1850	15	L-Line
3	Manuf. Discretionary diagnostic line	16	Unswitched battery voltage
4	Power ground	17	Ext. Adapter ID0
5	Signal Ground	18	Ext. Adapter ID1
6	CAN H	19	SPI OUT
7	K-Line	20	SPI IN
8	Manuf. Discretionary diagnostic line	21	SPI CLK
9	Manuf. Discretionary diagnostic line	22	SPI EN
10	-J1850	23	+5V OUT
11	Manuf. Discretionary diagnostic line	24	Switched battery voltage
12	Manuf. Discretionary diagnostic line	25	reserved
13	Manuf. Discretionary diagnostic line	26	Power ground for Ext. Adapter

10 DISPLAY

La VCI está dotada de un display que hace de interfaz usuario. El display se divide en zonas:



- 1. Comunicación
- 2. Batería.
- 3. Estado

10.1 Comunicación

Esta zona recoge la modalidad de comunicación actual con la unidad de visualización.

Comunicación	Display
Ninguna modalidad de comunicación configurada.	⊀-0∎© ÷
USB	USB -O¤
Bluetooth	BLUETOOTH *
WiFi en modalidad Hotspot (conexión directa entre VCI y unidad de visualización).	HOTSPOT @
WiFi en modalidad Station (conexión de la VCI a la red WiFi del taller: se visualiza el nombre de la red WiFi del taller y la intensidad de la señal)	-∎ 1234_VIFI
Número de serie Aparece durante algunos segundos en la fase de apagado.	SN:DN1AT000001

Para más informaciones consultar el capítulo COMUNICACION.

10.2 Batería.

La VCI visualiza la tensión de carga de la batería del vehículo al que está conectada y de la que obtiene alimentación.

La tensión se lee a través del conector **DIAGNOSIS** o el conector **PWR** dependiendo de la modalidad de alimentación.

Es posible alimentar la VCI de varias fuentes contemporáneamente.

Conector Alimentación	Utilizado	para la	Conector Utilizado para la Lectura de la Tensión	Icono
DIAGNOSIS			DIAGNOSIS	Ēŧ
PWR			PWR	=+E
DIAGNOSIS +	PWR		DIAGNOSIS	— +

Se visualizan los valores:

- instantáneo
- maximo[Max.]
- mínimo[Min.]

INFORMACIÓN

En el caso de doble alimentación, si la tensión leída a través del conector DIAGNOSIS desciende por debajo de un determinado umbral, los valores visualizados se refieren a la tensión presente en el conector PWR.

10.3 Estado

Esta zona recoge el estado de la VCI.

ESTADO	Display
La VCI está efectuando el procedimiento de encendido.	AUTOCHECK
La garantía de la VCI aún no ha sido activada.	NO WARRANTY
La VCI está esperando comandos.	READY
La VCI está preparada para efectuar una diagnosis de tipo STANDARD.	DIAGNOSIS
La VCI está preparada para efectuar una diagnosis de tipo DoIP vía WiFi.	DOIP
La VCI está preparada para efectuar una diagnosis de tipo DoIP vía cable de red.	DOIP ETHERNET
La VCI está en modalidad Pass-Thru.	PASSTHRU
La VCI está siendo configurada para la ejecución de las pruebas dinámicas.	REC
La VCI está registrando los parámetros deseados.	REC ON

Intermitente (parpadeando): indica que la VCI está activada.	
La VCI está recibiendo alimentación de la batería del vehículo a través del conector DIAGNOSIS .	ŧ
La VCI está recibiendo alimentación a través del conector PWR .	E →
La VCI está efectuando el procedimiento de apagado.	POWERDOWN
La VCI se está reiniciando después de una breve interrupción de la alimentación.	RESTARTING

Para más información consultar el capítulo DIAGNOSIS.

10.4 Otros Mensajes

Otros mensajes comunicados a través del display de la VCI pueden hacer referencia a:

Estado de avance del procedimiento de actualización firmware de la VCI.	FV UPDATE	
Necesidad de reiniciar la VCI.	PLEASE REBOOT	
Detección de un error (ejemplo).	ERROR 5639	

INFORMACIÓN

El error recogido en el display se refiere a un comportamiento inesperado por parte de la VCI.

Contactar con la Asistencia Técnica y comunicar el código de error para tener más información sobre como proceder.

11 ALIMENTACION

La VCI carece de batería interna y puede ser alimentada:

• por la batería del vehículo que se está examinando a través del oportuno cableado;

Cuando la alimentación se suministra a través de un cable de diagnosis conectado al conector **DIAGNOSIS**, la VCI visualiza la tensión de la batería del vehículo.

AVISO

El uso de fuentes de alimentación diversas a las indicadas en este manual podría dañar laVCI.

No alimentar la VCI utilizando batarías externas y no conectadas eléctricamente al vehículo objeto de la diagnosis. La VCI no puede alimentarse a través los puertos USB con los que está dotada.

11.1 Alimentación por Batería del Vehículo

La VCI está diseñada y realizada para alimentarse directamente por la batería del vehículo objeto de examen.

La alimentación se obtiene de la batería del vehículo objeto de examen a través de:

- toma OBD;
- cable batería;
- cable de alimentación;
- cable mechero.

Este tipo de alimentación prevé el uso de cables específicos.

11.1.1 Toma OBD

La alimentación puede suministrarse a la VCI a través de la toma OBD del vehículo objeto de examen, conectando un oportuno cable de diagnosis al conector **DIAGNOSIS**.



AVISO

La imagen es un ejemplo: la posición de la toma OBD y el tipo de cable de diagnosis pueden cambiar dependiendo del vehículo que se está examinando.

Consultar siempre la documentación suministrada por el constructor del vehículo para la localización y el correcto acceso a la toma OBD.

Consultar siempre las indicaciones suministradas por el software de diagnosis para la elección del cable de diagnosis que debe utilizarse.

Proceder como sigue:

- 1. Conectar el cable de diagnosis al conector DIAGNOSIS.
- 2. Conectar el cable de diagnosis a la toma OBD del vehículo.
- 3. Poner la llave de encendido del vehículo en posición ON (cuadro de mandos encendido).

La VCI visualiza la siguiente pantalla si no se ha configurado ninguna modalidad de comunicación con la unidad de visualización.



11.1.2 Cable Batería

La VCI puede alimentarse a través de un oportuno cableado que se conecta a la batería del vehículo que se está examinando a través del conector **PWR**.



AVISO

En el caso de vehículos con la batería ubicada en la parte trasera, se aconseja conectar la VCIdirectamente a puntos de alimentación de la batería que estén cerca de la zona en la que se está trabajando.

Usar la alimentación por batería exclusivamente cuando sea solicitado por el software de diagnosis.

Poner atención a respetar las polaridades indicadas en los cables durante la operación de conexión a los bornes de la batería.

Proceder como sigue:

- 1. Conectar el cable batería al conector PWR.
- 2. Conectar las pinzas del cable a los bornes de la batería.



Maniobras incautas en la conexión de las pinzas a los bornes de la batería pueden poner bajo riesgo de shock eléctrico, aunque de baja intensidad, al operador.

Poner la máxima atención durante las operaciones de conexión de las pinzas a los bornes de la batería.

En este caso también se enciende el LED verde en la caja de derivación del cable.

La VCI visualiza la siguiente pantalla si no se ha configurado ninguna modalidad de comunicación con la unidad de visualización.



11.1.3 Cable de Alimentación

La VCI puede alimentarse mediante un cable de alimentación conectado a cables de diagnosis específicos.



AVISO

La imagen es un ejemplo: la posición de la toma de diagnosis y el tipo de cable de diagnosis pueden cambiar dependiendo del vehículo que se está examinando.

Consultar siempre la documentación suministrada por el constructor del vehículo para la localización y el correcto acceso a la toma de diagnosis.

Consultar siempre las indicaciones suministradas por el software de diagnosis para la elección del cable de diagnosis que debe utilizarse.



En el caso de vehículos con la batería ubicada en la parte trasera, se aconseja conectar la VCIdirectamente a puntos de alimentación de la batería que estén cerca de la zona en la que se está trabajando.

Usar la alimentación de batería exclusivamente cuando sea solicitado por el software.

Poner atención a respetar las polaridades indicadas en los cables durante la operación de conexión a los bornes de la batería.

Proceder como sigue:

- 1. Conectar el cable de diagnosis al conector **DIAGNOSIS**.
- 2. Conectar el cable de alimentación al cable de diagnosis.
- 3. Conectar las pinzas del cable a los bornes de la batería.



Maniobras incautas en la conexión de las pinzas a los bornes de la batería pueden poner bajo riesgo de shock eléctrico, aunque de baja intensidad, al operador.

Poner la máxima atención durante las operaciones de conexión de las pinzas a los bornes de la batería.

La VCI visualiza la siguiente pantalla si no se ha configurado ninguna modalidad de comunicación con la unidad de visualización.



11.1.4 Cable Mechero

La alimentación puede obtenerse de la batería del vehículo que se está examinando por medio del oportuno cable que debe conectarse a la VCI a través del conector **PWR**.



AVISO

La imagen es un ejemplo: la posición de la toma mechero puede cambair dependiendo del vehículo que se está examinando. Consultar siempre la documentación suministrada por el constructor del vehículo para la localización y el correcto acceso a la toma del mechero.

AVISO

Asegurarse de que la toma del mechero esté alimentada aún cuando la llave de encendido esté en posición OFF (cuadro mandos apagado).

Proceder como sigue:

- 1. Conectar el cable mechero al conector PWR.
- 2. Conectar el cable mechero al mechero del vehículo objeto de examen.

En este caso también se enciende el LED verde en el conector para la toma mechero.

La VCI visualiza la siguiente pantalla si no se ha configurado ninguna modalidad de comunicación con la unidad de visualización.


12 ENCENDIDO - APAGADO



En todas las operaciones de conexión y desconexión de la fuente de alimentación seguir las indicaciones de seguridad recogidas en los capítulos ALIMENTACION y DIAGNOSIS para reducir el riesgo de shock eléctrico.

12.1 Encendido

La VCI se enciende automáticamente una vez conectada a una de las fuentes de alimentación precedentemente descritas.

Para más información consultar el capítulo ALIMENTACION.

Proceder como sigue:

Alimentar la VCI La VCIefectúa el procedimiento de encendido.

Al terminar, la VCI visualiza la siguiente pantalla si no se ha configurado ninguna modalidad de comunicación con la unidad de visualización.

En caso contrario, se visualiza la modalidad de comunicación precedentemente configurada.



12.2 Maletero abajo

Para apagar la VCI es necesario desconectarla de la fuente de alimentación. Proceder como sigue:

Desconectar la VCI de la fuente de alimentación. La VCI efectúa el procedimiento de apagado.



INFORMACIÓN

Generalmente, en el caso de alimentación a través de conector OBD es suficiente apagar el vehículo poniendo la llave de encendido en posición OFF (cuadro de mandos apagado). Para más información consultar la documentación facilitada por el fabricante del vehículo.

AVISO El ap diagn

El apagado del VCldurante operaciones específicas de diagnosis (ej.: reprogramación centralitas) podría comprometer su buen resultado.

Asegurarse de haber completado todas las operacionesde diagnosis antes de apagar la VCI.

es

13 COMUNICACION

La VCI comunica con las centralitas del vehículo que se está examinando a través de la conexión a la toma de diagnosis del vehículo a través del correspondiente cable de diagnosis indicado por el software.



La VCI dispone de diversas modalidades de comunicación, algunas de las que están reservadas a específicos tipos de diagnosis:

- WiFi
- Bluetooth
- Cable de red
- USB

INFORMACIÓN

La diagnosis vía cable de red se reserva al uso de la VCI en combinación con software de diagnosis propietarios del fabricante del vehículo.

Su uso se reserva para casos particulares como la reprogramación de algunas centralitas o a específicos casos indicados por el fabricante del vehículo.

La comunicación entre la VCI y la unidad de visualización debe configurarse a través de la correspondiente función software antes de cualquier tipo de operación en el vehículo. Esta función permite configurar de una sola vez todas las modalidades de comunicación. Proceder como sigue:

1. Alimentar la VCI a través de la toma de diagnosis del vehículo, como se describe en el presente manual.

La VCI visualiza la siguiente pantalla si no se ha configurado ninguna modalidad de comunicación con la unidad de visualización.



- 2. Encender la unidad de visualización.
- 3. Iniciar el software de diagnosis.
- 4. Iniciar la función de configuración de la VCI.
- 5. Seguir las instrucciones que aparecen en pantalla.

Para más información consultar el manual operativo del software.

Al encender la VCI, se selecciona la primera modalidad disponible (ej.: WiFi).

Se durante el uso la modalidad que se está utilizando deja de ser utilizable (ej.: ausencia de señal), la conexión se desplazará automáticamente a la primera modalidad disponible (ej.: Bluetooth).

Sin embargo siempre es posible forzar la comunicación en la modalidad deseada.

En fase de encendido, la VCI reconoce automáticamente la modalidad de comunicación a través de la que está conectado a la unidad de visualización.

El tipo de comunicación utilizado se indica en el display de la VCI.

INFORMACIÓN

Es posible configurar en momentos distintos tanto la comunicación Bluetooth como la comunicación WiFi, sin embargo no es posible utilizar contemporáneamente las dos modalidades de comunicación.

13.1 WiFi

La comunicación vía WiFi entre la VCI y la unidad de visualización permite usar de la mejor forma las funciones de diagnosis.

Para más información consultar el capítulo DIAGNOSIS.

La VCI se conecta a la unidad de visualización en modalidad **STATION**, o explotando la red WiFi del taller.

INFORMACIÓN

Por motivos de compatibilidad y potencia de la señal radio, el router WiFi del taller debe configurarse en 2.4 GHz.

La conexión con router WiFI a 5 GHz se ha impedido a traves de configuraciones software de la VCI.

LaVCIpuede conectarse exclusivamente a redes:

- WEP
- WPA
- WPA2

INFORMACIÓN

Durante la parte de configuración relativa a la conexión WiFi, podrían solicitarse las credenciales de acceso a la red a la que se quiere conectar la VCI.

Las credenciales se adquieren automáticamente si la conexión se produce en la misma red de la unidad de visualización o en una entre aquellas en esta configuradas.

El nombre de la red WiFi a la que se conecta se visualiza en la parte alta del display (ej.: 1234_WiFi).

La siguiente pantalla indica que la VCI está conectada a la unidad de visualización en la modalidad deseada y en espera de comandos.



Alternativamente, la VCI puede conectarse a la unidad de visualización en modalidad **HOTSPOT**, o creando una propia red WiFi con la que conectarse a la unidad de visualización.



La siguiente pantalla indica que la VCI está conectada a la unidad de visualización en la modalidad deseada y en espera de comandos.

	HOTSPOT	0
12		12.3
		<u></u>
-+	KEHUY	



Para más información consultar el manual operativo del software.

13.2 Bluetooth

La conexión Bluetooth representa la alternativa a la conexión WiFi para la comunicación wireless entre la VCI y la unidad de visualización.



La comunicación Bluetoothes posible sólo con unidades de visualización con Bluetooth 2.1 o superior.



INFORMACIÓN

Para efectuar correctamente la configuración de la comunicación es necesario utilizar el número de serie recogido en la placa de datos de laVCI.

La siguiente pantalla indica que la VCI está conectada a la unidad de visualización en la modalidad deseada y en espera de comandos.





13.3 Cable de Red

La comunicación entre la VCI y la unidad de visualización a través de un cable Ethernet conectado al conector **DoIP** es posible sólo cuando se detecta la compatibilidad del vehículo con el standard ISO 13400.



Esta modalidad de comunicación se reserva al uso del dispositivo en combinación con software de diagnosis propietarios del constructor del vehículo.

Utilizar este tipo de comunicación sólo en casos particulares como la reprogramación de algunas centralitas o por indicación de la Asistencia Técnica.

No utilizar este tipo de conexión para conectar la VCI directamente a modem, access point o router.

Para más información consultar el capítulo DIAGNOSIS.



La siguiente pantalla indica que la VCI está conectada a la unidad de visualización en la modalidad deseada y en espera de comandos.





Para más información consultar el manual operativo del software.

13.4 USB

La conexión vía USB entre instrumento y unidad de visualización se produce **exclusivamente** a través del conector **USB DEVICE**.

El conector **USB** está reservado a operaciones de tipo asistencial y debe utilizarse sólo bajo especificas indicaciones de la Asistencia Técnica.

Para la conexión vía USB es necesario utilizar el correspondiente cable suministrado en dotación o eventualmente cables que lleven la indicación "USB HIGH SPEED".

INFORMACIÓN

Esta modalidad de comunicación no está disponible para las siguientes unidades de visalización:

• AXONE 5



INFORMACIÓN La conexión vía USE conector USB DEV

La conexión vía USB a la unidad de visualización a través del conector **USB DEVICE** inhibe automáticamente cualquier actividad en el conector **USB**.



Todos los procesos en curso a través del conector **USB** finalizan instantáneamente en cuanto el instrumento detecta la conexión del cable al conector **USB DEVICE**, esto podría comprometer eventuales operaciones de asistencia en curso (ej.: actualización firmware vía lápiz USB) a través del conector **USB**.

No utilizar esta modalidad de conexión durante operaciones asistenciales que prevén el uso del conector **USB**.

La siguiente pantalla indica que la VCI está conectada a la unidad de visualización en la modalidad deseada y en espera de comandos.





Para más información consultar el manual operativo del software.

es

14 DIAGNOSIS

Los protocolos soportados por la VCI la hacen capaz de efectuar diversos tipos de diagnosis. El tipo de diagnosis que se puede efectuar está determinada por el vehículo y su conformidad con específicos protocolos de comunicación con las centralitas.

El tipo de diagnosi determina también de la modalidad de comunicación entre la VCI y la unidad de visualización.

Diagnosis	Protocolo	Comunicación
STANDARD	protocolos diagnósticos recogidos en el capítulo CARACTERISTICAS TECNICAS	 WiFi Bluetooth USB WiFi
DolP		USBBluetooth
PASS-THRU	protocolos diagnósticos solicitados por la norma SAE J2534	• USB

Donde sea posible, la selección del tipo de diagnosis se efectúa a través de correspondientes funciones del software de diganosis.

INFORMACIÓN

La ejecución del test diagnósticos mediante las funciones puestas a disposición por el software prevé la lectura y la aceptación de specífucas cautelares.

Dichas cautelares contienen importantes indicaciones de seguridad que es necesario haber leído y entendido antes de proceder con la ejecución de los test.

INFORMACIÓN Para efectuar test diagr precedentemente la co

Para efectuar test diagnósticos es necesario haber configurado precedentemente la comunicación entre la VCI y la unidad de visualización.

Algunos tipos de operaciones diagnósticas necesitan específicas modalidades de comunicación.



Para más información consultar el manual operativo del software.

La conexión diagnóstica se produce siempre a través de un correspondiente cableado indicado por el software de diagnosis.

El cable de diagnosis debe conectarse por un lado al conector **DIAGNOSIS** y por el otro a lo toma de diagnosis del vehículo en examen.



Para más información sobre la localización y el correcto acceso a la toma de diagnosis consultar la documentación puesta a disposición por el fabricante del vehículo.

INFORMACIÓN

En algunos casos podría ser necesario utilizar adaptadores adecuados.

AVISOEl uso de un cable diagnóstico erróneo o no realizado
específicamente para este instrumento podría impedir la
correcta diagnosis y/o dañar el instrumento y el vehículo.
Utilizar exclusivamente los cables de diagnosis indicados
por el software de diagnosis.
No utilizar cables diagnósticos de terceras partes no
aprobados explícitamente por el productor/fabricante del

La VCI permite también la ejecución de test diagnósticos cin el vehículo por carretera / embarcación en movimiento.

Esta modalidad de uso toma el nombre de **REC** (*Recording*) y permite verificar el comportamiento del vehículo durante su normal uso.

Para mayor información consultar el capítulo PRUEBAS DINAMICAS.

instrumento.

14.1 Diagnosis DoIP

Para este tipo de diagnosis están disponibles las siguientes modalidades de comunicación:

- WiFi
- USB
- Bluetooth

INFORMACIÓN

La diagnosis vía cable de red se reserva al uso de laVClen combinación con software de diagnosis propietarios del fabricante del vehículo.

Su uso se reserva para casos particulares como la reprogramación de algunas centralitas o a específicos casos indicados por el fabricante del vehículo.

Para más informaciones consultar el capítulo COMUNICACION.



Proceder como sigue:

- 1. Iniciar el software de diagnosis.
- 2. Seleccionar el vehículo sobre el que se desea trabajar.
- 3. Seleccionar el sistema que se debe someter a diagnosis.
- 4. Seleccionar la variante deseada.
- 5. Conectar la VCI al vehículo siguiendo las informaciones de soporte suministradas por el software.
- 6. Seleccionar la diagnosis DoIP.

La VCI visualiza una de las siguientes pantallas dependiendo de la modalidad de comunicación seleccionada.



INFORMACIÓN *Es posible efectuar la diagnosisDolPanche quando la VCI está conectada a la unidad de visualización de forma directa, o en modalidad hotspot, sin embargo en esta modalidad no es posible acceder a Internet con una consiguiente limitación de las funcionalidades disponibles.*



Para más información consultar el manual operativo del software.

14.2 Diagnosis STANDARD

Por diagnosis STANDARD se entiende un tipo diagnosis basada en los protocolos diagnósticos recogidos en el capítulo CARACTERISTICAS TECNICAS.



Para este tipo de diagnosis están disponibles las siguientes modalidades de comunicación:

- WiFi
- Bluetooth
- USB

Para más informaciones consultar el capítulo COMUNICACION.

Proceder como sigue:

- 1. Iniciar el software de diagnosis.
- 2. Seleccionar el vehículo sobre el que se desea trabajar.
- 3. Seleccionar el sistema que se debe someter a diagnosis.
- 4. Seleccionar la variante deseada.
- 5. Conectar la VCI al vehículo siguiendo las informaciones de soporte suministradas por el software.
- 6. Seleccionar la diagnosis STANDARD.

La VCI visualiza una de las siguientes pantallas dependiendo de la modalidad de comunicación seleccionada.





14.3 Pass-Thru

Las normas Pass-Thru SAE J2534 y ISO 22900 se destinan a garantizar la posibilidad de efectuar específicas operaciones de diagnosis y reprogramación de las centralitas a través de una VCI de terceras partes, o no propietaria del costructor del vehículo.

Dichas operaciones son disponibles gracias al uso combinado de la VCI y de un específico software.

La VCI y el software debens er conformes a lo prescrito por las normas Pass-Thru.

El software se distribuye por el fabricante del vehículo a través de su propio sitio Internet o en soporte físico.



INFORMACIÓN

La fecha de activación, la disponibilida real, el tipo, el costo y las modalidades operativas del servicio/de los servicios Pass-Thru, son específicamente definidas por cada fabricante y pueden, por tanto, variar en los costes, en las prestaciones y en las modalidades operativas con independencia de la voluntad de TEXA S.p.A.

Cada fabricante impone específicos requisitis hardware y de sistema operativo para el PC en el que instalar el propio software.

El PC debe generalmente debe estar dotado de:

- sistema operativo Windows;
- puerto USB;
- puerto serial;
- puerto RJ45;

- WiFi;
- acceso a Internet.

INFORMACIÓN

La reprogramación o la calibración de las centralitas podría solicitar el download (descargas) de específicos file (archivos) del sitio Internet del fabricante del vehículo.

Se aconseja una conexión a Internet de alta velocidad.

El fabricante del vehículo está autorizado a solicitar al mecánico independiente documentaciones específicas (por ej: certificados de registro de la efectiva inscripción al registro de los mecánicos) para la ejecución de operaciones de reprogramación de sistemas de seguridad (ej: centralitas inmovilizador y/o antirrobo)

La completa conformidad a la norma J2534-1 de la VCI que se ha adquirido permite efectuar las operaciones a través del cable de diagnosis indicado por el software.

En el caso de que se trabaje en vehículos que usan el standard J2534-2 para la reprogramación CAN Single Wire podría ser necesario el uso de un cable opcional que debe conectarse al conectot**PV**.

INFORMACIÓN

En el uso de laVClpara operaciones de tipoPass-Thrula comunicación con la unidad de visualización puede producirse exclusivamente vía USB a través del correspondiente cable conectado al conector **USB DEVICE**.

Durante las operaciones de reprogramación es fundamental que:

- la tensión de alimentación del vehículo permanezca constante durante todo el tiempo que duren las operaciones, utilizando eventualmente un alimentador externo si fuese necesario para la carga de la batería del vehículo;
- que el sistema eléctrico del vehículo sea eficaz y funcione correctamente;
- la conexión a Internet sea estable y adecuada a las operaciones solicitadas;
- las instrucciones suministradas por el fabricante del vehículo se sigan al pie de la letra.

La VCI visualiza la siguiente pantalla cuando se encuentra en modalidad Pass-Thru.



AVISO

La reprogramación o la calibración de las centralitas es una operación muy delicada que puede provocar serios daños a cosas o personas si no se efectúa correctamente.

Atenerse cuidadosamente a todo lo indicado por el fabricante del vehículo en cuanto se refiere a cada uno de los aspectos del procedimiento de reprogramación y en general a todas las operaciones de tipo Pass-Thru.

Para más información consultar la documentación facilitada por el fabricante del vehículo.

INFORMACIÓN

TEXA S.p.A. no puede en ningún caso considerarse responsable de las operaciones de reparación y de mantenimiento realizadas en el vehículo, utilizando las Informaciones Técnicas y/o los Servicios ofrecidos por el Sitio específico de cada fabricante, en este sentido, el uso de la modalidad Pass-Thru está sujeta a la aceptación de las correspondientes normas de Responsabilidad definidas por cada fabricante de automóviles.

14.4 Pruebas Dinámicas

La modalidad **REC** della VCI permite verificar el comportamiento del vehículo durante su normal uso.

La VCI es capaz de adquirir y memorizar datos relativos a las pruebas a través del conector OBD del vehículo al que está conectada.

Entre los datos que se pueden memorizar están:

- Parametros ingenieristicos
- Errores
- Estados

La selección de los datos que se deben memorizar se efectúa por el operador a través de la correspondiente función del software de diagnosis.

INFORMACIÓN

Algunas informaciones podrían no ser adquiribles o tener un registro retrasado durante una prueba dinámica a causa de la estrategia de funcionamiento de la centralita.

La estrategia de funcionamiento se decide por el fabricante del vehículo.

El uso de la VCI en esta modalidad prevé fases distintas que deben ejecutarse correctamente y en el orden descrito.

Como ejemplo se recoge el procedimiento de uso de la VCI en el caso de un test efectuado con estas características.

- automóvil;
- comunicación WiFi entre VCI y unidad de visualización ya configurada.

AVISO

Las indicaciones relativas a la seguridad recogidas a continuación deben declinarse según el tipo de vehículo en el que se va a efectuar la prueba.

Particularmente, consultar todo lo contenido en el capítulo REGLAS PARA LA SEGURIDAD y CAUTELAR.

I.INSTALACION



- 1. Apagar el vehículo (cuadro o panel de mandos apagado).
- 2. Localizar el conector OBD.

ADVERTENCIA

3. Quitar con cuidado eventuales paneles de protección del conector OBD.



Para más información consultar la documentación facilitada por el fabricante del vehículo.

- 4. Conectar el cable de diagnosis al conector **DIAGNOSIS** de la VCI.
- 5. Conectar el cable de diagnosis al conector OBD del vehículo.
- 6. Verificar que el cable de diagnosis esté fuertemente anclado al conector OBD para evitar una desconexión accidental del mismo durante el uso.
- 7. Posicionar adecuadamente la VCI y el cable de diagnosis.

Un posicionamiento inadecuado de la VCI y/o del cable de diagnosis puede suponer un estorbo para la conducción del vehículo y en particular para la activación de los órganos y dispositivos de seguridad.

Posicionar la VCI y el cable de diagnosis de forma que no perjudiquen la conducción del vehículo o el correcto funcionamiento de órganos y dispositivos de seguridad.

Asegurarse de que los cables eléctricos, el cableado en general, los conductos hidráulicos del combustible y los dispositivos neumáticos de seguridad no resulten dañados durante la instalación.

es

8. Fijar adecuadamente la VCI y el cable diagnosis.



Fijar fuertemente la VCI y el cable de diagnosis para minimizar el riesgo de caída.

II.CONFIGURACION



- 9. Encender el vehículo (cuadro de mandos encendido).
- 10. Iniciar el software de diagnosis.
- 11. Conectar la VCI a la unidad de visualización vía WiFi, Bluetooth o USB. (Si se configuró precedentemente, la conexión wireless es automática)

La VCI visualiza la siguiente pantalla.



- 12. Seleccionar el vehículo en el que trabajar.
- 13. Seleccionar la centralita que se debe monitorizar.
- 14. Iniciar la diagnosis.
- 15. Crear o seleccionar un grupo de parámetros favoritos que se desea registrar.

16. Presionar el icono relativo a las pruebas dinámicas.

El software suminsitra la secuencia de operaciones necesarias para completar el procedimiento de configuración de la VCI.

La VCI visualiza la siguiente pantalla durante la fase de configuración.



- 17. Seguir las instrucciones que aparecen en pantalla.
- 18. Cerrar el software de diagnosis.
- 19. Si está conectada vía UBS, desconectar la VCI de la unidad de visualización.

La VCI visualiza la siguiente pantalla.



INFORMACIÓN

La VCI comienza a registrar sólo después de que el software de diagnosis se haya cerrado o después de que se haya apagado y reencendido.

El tiempo efectivo para el reinicio del resgistro es proporcional al número de parámetros seleccionados.

Es necesario que la modalidad de registro permanezca activa durante al menos un minuto para que la VCI logre memorizar datos diagnósticos válidos.

III.PRUEBAS DINAMICAS

Durante la ejecución de las pruebas dinámicas es suficiente con mantener una conducción normal.

No es necesario llevar consigo la unidad de visualización.

INFORMACIÓN

Durante la ejecución de las pruebas dinámicas, los únicos ocupantes del vehículo deben ser técnicos reparadores autorizados.

El muestreo de los parámetros se realiza normalmente una vez al segundo.

Eventuales errores que se produzcan durante el periodo de ejecución de las pruebas se memorizan en la memoria de la VCI.

es



Una conducción no atenta puede dar lugar a accidentes con consiguientes lesiones incluso graves. Permanecer concentrados en la conducción del vehículo. No distraerse por controlar el estado de la VCI. No intervenir en la VCIde ningún modo.

IV.ANALISIS DATOS RECOGIDOS

El análisis de los datos recogidos se efectúa a través del correspondiente software. Para poder analizar el resultado de las pruebas dinámicas es necesario conectar la VCI a la unidad de visualización y descargar los datos registrados.

El software permite visualizar informes específicos para los datos registrados.

- 20. Mantener la VCI conectada a la toma OBD.
- 21. Conectar la VCI a la unidad de visualización vía WiFi, Bluetooth o USB. (Si se configuró precedentemente, la conexión wireless es automática)
- 22. Iniciar el software de diagnosis.



INFORMACIÓN

Es posible efectuar el análisis de los datos recogidos en un segundo momento, incluso alimentando la VCI de forma diversa a la descrita, aunque es preferible efectuar tales operaciones como aquí se ha descrito.

14.5 Desconexión al Terminar una Diagnosis

Al finalizar las operaciones de diagnosis es oportuno desconectar la VCI y restaurar las condiciones inciales del vehículo.

Proceder como sigue:

- 1. Cerrar el software de diagnosis.
- 2. Apagar el vehículo (cuadro o panel de mandos apagado).
- 3. Desconectar el cable de diagnosis del conector diagnóstico del vehículo.
- 4. Desconectar el cable de diagnosis del conector DIAGNOSIS de la VCI.
- 5. Volver a posicionar eventuales paneles de protección del conector OBD.

El desengache imprevisto de paneles situados como protección del conector OBD puede suponer un estorbo para la conducción del vehículo y en particular para la activación de los órganos y dispositivos de seguridad.

Asegurarse de que eventuales paneles de protección del conector OBD que se hayan quitado y posteriormente reinstalados estén firmemente fijados en posición, de forma que no puedan desengancharse con el vehículo en marcha.

15 ACTUALIZACIÓN FIRMWARE

La actualización firmware de la VCI se produce a través de la correspondiente función software y necesita la conexión a la unidad de visualización.

La conexión a la unidad de visualización puede producirse vía:

- WiFi
- USB

es

INFORMACIÓN

Las modalidades de conexión disponibles dependen de la unidad de visualización utilizada, sin embargo la conexión Bluetooth no puede utilizarse para efectuar la actualización firmware.

INFORMACIÓN Independientemente de la modalidad de comunicación, durante la actualización:

- no apagar la VCI;
- no apagar la unidad de visualización;
- no interrumpir la conexión entre VCI y unidad de visualización.

El procedimiento es el mismo para todas las modalidades de conexión.

- Proceder como sigue:
 - 1. Alimentar la VCI.
 - 2. Encender la unidad de visualización.
 - 3. Iniciar el software de diagnosis.
 - 4. Iniciar la función de actualziación firmware de la VCI.
 - 5. Seguir las instrucciones que aparecen en pantalla.

La VCI visualiza el estado de avance del procedimiento de actualización firmware:



Esperar a que finalice el procedimiento de actualización.



Para más información consultar el manual operativo del software.

16 MANTENIMIENTO

Este producto no precisa de operaciones particulares de mantenimiento, sin embargo se aconseja:

- seguir atentamente las instrucciones recogidas en el presente manual;
- mantener el producto limpio;
- inspeccionar periódicamente eventuales conexiones eléctricas asegurándose de que estén en buen estado;
- sustituir inmediatamente eventuales cables dañados;
- utilizar exclusivamente piezas de recambios originales o piezas de recambios aprobados por el fabricante;
- contactar con el propio Revendedor de confianza para operaciones de mantenimiento extraordinarias;

INFORMACIÓN

En caso de necesidad contactar con el propio Revendedor de confianza o con el servicio de Asistencia Técnica.

Es posible consultar la lista de los Vendedores autorizados en la dirección:<u>https://www.texa.com/sales-network</u>

17 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Para cualquier problema de naturaleza técnica dirigirse al propio distribuidor/vendedor.

A continuación se recoge una lista de simples instrucciones que el cliente puede verificar por si mismo.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	POSIBLE SOLUCION	
	El cable de diagnosis no está conectado correctamente.	Conectar correctamente el cable.	
	El cable de diagnosis está dañado.	Sustituir el cable.	
	El conector DIAGNOSIS está dañado.	Dirigirse a la Asistencia Técnica.	
La VCI no se enciende.	El cable de alimentación noe stá correctamente conectado al conector PWR .	Conectar correctamente el cable.	
		Encender el vehículo.	
	La toma OBD no está alimentada con el vehículo apagado.	Utilizar uno de los otros métodos de alimentación recogidos en el manual.	
	La toma del mechero no está alimentada con el vehículo apagado.	Utilizar uno de los otros métodos de alimentación recogidos en el manual.	
	El cable de diagnosis no está conectado correctamente.	Conectar correctamente el cable.	
	El adaptador utilizado no es correcto.	Utilizar el adaptador correcto.	
	El cable de diagnosis está dañado.	Sustituir el cable.	
La VCI no comunica con la centralita.	El conector DIAGNOSIS está dañado.	Dirigirse a la Asistencia Técnica.	
	El vehículo está apagado.	Encender el vehículo.	
	Se está intentando utilizar una modalidad de comunicación no adecuada al tipo de diagnosis.	Utilizar la conexión indicada para el tipo de diagnosis que se quiere efectuar.	

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	POSIBLE SOLUCION
	La unidad de visualización está apagada.	Encender la unidad de visualización.
	El procedimiento de configuración de la comunicación no se ha efectuado.	Efectuar el procedimiento de configuración de la comunicación.
	VCI y la unidad de visualización están fuera del alcance de la señal WuFi / Bluetooth.	Acercar VCI y la unidad de visualización.
	La VCI se ha colocado cerca de materiales aislantes.	Posicionar la VCI lejos de materiales aislantes.
		Alejarse de posibles fuentes de interferencias.
La VCI no comunica con	La presencia de otras comunicaciones inalámbricas (wireless) afecta a la señal.	Si es posible, apagar los dispositivos que causan las interferencias.
visualización.		Esperar y volver a intentar la comunicación.
	El cable utilizado para la conexión no está bien conectado a la VCI o a la unidad de visualización.	Verificar el correcto acoplamiento de los conectores.
	El cable utilizado para la conexión está averiado.	Sustituir el cable.
	El cable USB está conectado al conector USB de la VCI.	Conectar el cable al conector USB DEVICE.
	Se ha elegido seleccionar manualmente una modalidad de	Configurar la selección automática de la modalidad de comunicación.
	comunicación que en este momento no resulta utilizable.	Seleccionar manualmente una modalidad de comunicación que se pueda utilizar.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	POSIBLE SOLUCION
La VCI no comunica con la unidad de	El tipo de red WiFi a la que se quiere conectar la VCI no está entre las soportadas.	Conectarse a un tipo de red que esté entre las soportadas. Para más informaciones consultar el capítulo COMUNICACION.
visualizacion.	El router del taller está configurado en 5 GHz.	Configurar el router en 2,4 GHz.
Es imposible completar el procedimiento de acoplamiento Bluetooth entre VCI y unidad de visualización.	La unidad de visualización utiliza un Bluetooth 2.0 o inferior.	Utilizar una unidad de visualización con Bluetooth 2.1 o superior.

es

18 INFORMACION LEGAL

TEXA S.p.A.

Via 1 Maggio, 9 - 31050 Monastier di Treviso - ITALY Cod. Fisc. -N.I. Registro Mercantil de Treviso - Part. IVA 02413550266 Sociedad unipersonal y sujeta a actividad de dirección y coordinación de Opera Holding S.r.I. Capital social 1.000.000 € i.v. - R.E.A N. 208102 Representante legal Bruno Vianello Teléfono +39 0422.791.311 Fax +39 0422.791.300 www.texa.com

En lo referente a las informaciones de carácter legal nos remitimos a la**Libreta de Garantía** Internacional suministrada con el producto.

SUMÁRIO

1 REVISÃO DO MANUAL	
INTRODUÇÃO	
2 LEGENDA DOS SÍMBOLOS UTILIZADOS	281
3 REGRAS DE SEGURANÇA	
3.1 Glossário	
3.2 Regras gerais	
3.3 Segurança do operador	
3.4 Segurança do instrumento	
3.5 Renúncia de responsabilidade	
4 OPERAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE RÁDIO	287
5 INFORMAÇÕES AMBIENTAIS	
6 INFORMAÇÃO REGULAMENTAR	
7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB	291
8 DESCRIÇÃO	
9 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
10 ECRÃ	
10.1 Comunicação	
10.2 Bateria	
10.3 Estado	
10.4 Outras Mensagens	
11 FONTE DE ALIMENTACÃO	
11.1 Fonte de alimentação para a bateria do veículo	
11.1.1 Tomada OBD	
11.1.2 Cabo da bateria	
11.1.3 Cabo de alimentação	
11.1.4 Cabo do isqueiro	305
12 LIGAR/DESLIGAR	
12.1 Ligar	
12.2 Desligar	
13 COMUNICAÇÃO	
13.1 Wi-Fi	
13.2 Bluetooth	

13.3 Cabo de rede	311
13.4 USB	312
14 DIAGNÓSTICO	
14.1 Diagnóstico DoIP	315
14.2 Diagnóstico PADRÃO	317
14.3 Pass-Thru	
14.4 Testes dinâmicos	
14.5 Desconexão no Final de um Diagnóstico	
15 ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE	
16 MANUTENÇÃO	326
17 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	
18 INFORMAÇÕES LEGAIS	

MANUAL TÉCNICO NAVIGATOR TXT MULTIHUB

1 REVISÃO DO MANUAL

Este documento é o manual técnico para o produto:NAVIGATOR TXT MULTIHUB Número de Revisão do Documento:06

Data de edição:16/02/2022



Leia este manual antes de usar o produto. Leia os documentos cuidadosamente sempre que o símbolo de Risco Genérico for mostrado.

INTRODUÇÃO

Estimado Cliente,

Gostaríamos de agradecer a escolha de um produto TEXA para a sua oficina.

Estamos certos de que lhe dará a maior satisfação e que representará uma grande ajuda no seu trabalho.

Leia atentamente as instruções contidas neste manual e guarde-o em local seguro para futuras consultas.

Ler atentamente e compreender o presente manual ajudará a evitar danos ou ferimentos pessoais causados pelo uso indevido do produto a que diz respeito.

A TEXA S.p.A. reserva-se o direito de introduzir alterações consideradas necessárias para melhorar o manual sob o aspecto técnico ou de marketing. A empresa poderá fazê-lo oportunamente, sem necessidade de aviso prévio.

Este produto destina-se a ser utilizado apenas por técnicos especializados na área automóvel. Ler e compreender as informações contidas neste manual não substitui a adequada formação especializada neste domínio.

A única finalidade do manual é ilustrar o funcionamento do produto vendido. Não se destina a oferecer formação técnica de qualquer tipo. Por tal motivo, os técnicos farão intervenções sob a sua própria responsabilidade e serão responsáveis por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por negligência, imprudência ou inexperiência, independentemente do facto de ter sido utilizado um instrumento da TEXA S.p.A. com base nas informações contidas neste manual.

Quaisquer aditamentos a este manual, úteis para descrever as novas versões do programa e as novas funções que lhe estão associadas, podem ser-lhe enviadas através do nosso serviço de boletins técnicos TEXA.

Este manual deverá ser considerado parte integrante do produto a que se refere. No caso de ser vendido, solicita-se ao comprador original que faça entrega deste manual ao novo proprietário.

É estritamente proibida a reprodução, total ou parcial, do presente manual, sob qualquer forma, sem a autorização por escrito do fabricante.

O manual original foi escrito em italiano, qualquer outra língua é uma tradução do manual original.

© direitos de autor e de base de dados 2020. O material incluído nesta publicação está protegido por direitos de autor e de base de dados. Todos os direitos reservados por lei e ao abrigo de Convenções Internacionais.

2 LEGENDA DOS SÍMBOLOS UTILIZADOS

Perigo de material tóxico		Risco de esmagamento das mãos
Perigo de material explosivo	A	Aviso de obstáculo ao nível do piso
Perigo de choque elétrico		Perifo de feixe laser
Perigo do campo eletromagnético		Perigo de temperatura baixa - congelamento
Perigo de material inflamável		Risco geral
Perigo de superfície quente		Obrigação de ler as instruções
Perigo de substância corrosiva		Óculos de segurança necessários
Nível de risco de ruído superior a 80 dbA		Luvas de proteção necessárias
Risco de peças em movimento		Desligue a tomada principal da tomada elétrica

	Este não é um símbolo de segurança.
H DANGER	Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em ferimentos graves permanentes ou morte.
	Este não é um símbolo de segurança.
	Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos graves permanentes ou morte.
	Este não é um símbolo de segurança.
A CAUTION	Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos menores.
NOTICE	Este não é um símbolo de segurança.
NOTICE	Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá
	resultar em danos no material.
INFORMATION	Este não é um símbolo de segurança.
	Isto indica informação importante.

3 REGRAS DE SEGURANÇA

A tecnologia utilizada para o design e controlo de produção dos instrumentos de diagnóstico **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** torna-os de confiança, simples e seguros de utilizar.

O pessoal responsável pela utilização de instrumentos de diagnóstico tem de observar as regras de segurança gerais, utilizar o dispositivo **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** apenas para o fim a que se destina e executar a manutenção tal como descrito neste manual.

Todos os requisitos com base no seguinte têm de ser avaliados e aplicados:

- Inspeção do trabalho.
- Associações comerciais.
- Fabricantes do veículo.
- Regulações anti-poluição.

3.1 Glossário

Operador:pessoa qualificada, responsável por utilizar o instrumento de diagnóstico. **Ferramenta:**NAVIGATOR TXT MULTIHUB

INFORMATION

A definição de "operador" não pode ser aplicada a menores nem a pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência ou conhecimento necessário.

3.2 Regras gerais



O operador deve ler atentamente e entender na íntegra todas as informações e instruções dos documentos técnicos fornecidos com o instrumento.Se o operador não conseguir ler este manual, as instruções de funcionamento e indicações de segurança, terão de ler e falar no idioma nativo do operador.

- O operador que trabalha nos veículos tem de ter qualificações básicas e conhecimento de mecânica, engenharia automóvel, reparação de automóveis e dos potenciais perigos que podem ocorrer durante as operações de diagnóstico automático.
- O operador deve estar totalmente ciente e sóbrio quando utilizar o dispositivo; consumir drogas ou álcool ao utilizar o instrumento é estritamente proibido.
- O operador deve seguir todas as instruções fornecidas nos documentos técnicos.
- O operador deve utilizar equipamento de proteção pessoal (PPE) adequado durante a utilização do instrumento.
- O operador deve monitorizar o instrumento durante as fases de funcionamento, sempre que é possível em conformidade com as medidas de segurança indicadas abaixo.
- O operador deve verificar periodicamente as ligações elétricas do instrumento, garantindo que estão em bom estado e substituindo de imediato os cabos danificados.
- O operador deve verificar periodicamente as peças que estão sujeitas a desgaste e substituir conforme necessário, ao utilizar apenas peças de substituição originais ou peças de substituição aprovadas pelo fabricante.
- O operador deve parar de utilizar o instrumento de imediato caso ocorra alguma avaria e imediatamente contactar a assistência técnica.
- Contacte o seu fornecedor para intervenções de manutenção não agendadas.

- Não remova nem danifique as etiquetas e os avisos no instrumento; não permita que fiquem ilegíveis.
- Não remova nem altere quaisquer dispositivos de segurança que estiverem instalados no instrumento.
- 3.3 Segurança do operador



Os airbags enchem com uma grande força.

Em caso de explosão, um dispositivo localizado na área de expansão do airbag será lançado com força causando danos graves e ferimentos.

Medidas de segurança:

Não posicione o instrumento na área de expansão do airbag.



Algumas operações de auto-diagnóstico permitem ativar/ desativar determinados atuadores e sistemas de segurança no veículo.

A não reativação devida dos atuadores e sistemas de segurança ou de todo pode ser um risco de segurança para o utilizador do veículo.

Medidas de segurança:

- Não permita que pessoal não qualificado utilize este instrumento, para evitar acidentes a pessoas ou danos ao instrumento ou aos sistemas eletrónicos do veículo ao qual está ligado.
- Siga estritamente as instruções fornecidas pelo software.



O instrumento foi desenhado para ser eletricamente seguro e para funcionar com níveis específicos de tensão de alimentação elétrica.

O uso indevido pode expor o operador ao risco de choque elétrico, mesmo que seja de baixa intensidade.

Medidas de segurança:

- Utilize equipamento de proteção pessoal adequado durante todas as fases de funcionamento.
- Não manuseie nem toque no instrumento ou quaisquer acessórios (por ex. cabos) com as mãos molhadas.



A corrente utilizada durante as fases de funcionamento gera campos eletromagnéticos (EMF) perto do instrumento.

Mesmo de baixa intensidade, esses campos podem interferir com próteses médicas, como pacemakers.

Medidas de segurança:

- Mantenha afastado do instrumento após lançar as fases de funcionamento.
- Se tiver uma prótese médica (por ex.: pacemaker), verifique com o seu médico se é adequado utilizar ou estar próximo do instrumento.

3.4 Segurança do instrumento

NOTICE



O instrumento foi desenhado para ser utilizado em condições ambientais específicas.

A utilização do instrumento em ambientes com características de temperatura e humidade diferentes das especificadas pode prejudicar a sua eficácia.

Medidas de segurança:

- Coloque o instrumento num local seco.
- Não exponha nem utilize o instrumento perto de fontes de calor.
- Posicione o instrumento, garantindo a sua correta ventilação.
- Não utilize produtos químicos corrosivos, solventes ou detergentes agressivos para limpar o instrumento.
- Quando não está a ser utilizado, proteja sempre os conetores ao fechar com as tampas de proteção específicas.



O instrumento foi desenhado de modo a ser mecanicamente resistente e adequado para utilização numa oficina.

O uso descuidado e as tensões mecânicas excessivas podem prejudicar a respetiva eficiência.

Medidas de segurança:

- Não deixe cair, não agite nem bata com o instrumento.
- Não coloque o instrumento onde possa cair à água. Evite qualquer contacto com água.
- Não coloque objetos sobre os cabos e não dobre os cabos.
- Não execute qualquer tipo de intervenção que possa danificar o instrumento.
- Não abra nem desmonte o instrumento.
- Quando não está a ser utilizado, proteja sempre os conetores ao fechar com as tampas de proteção específicas.
- Não force as tampas de proteção do conetor.
- Antes de fechar as tampas de proteção do conetor, certifique-se de que não tem corpos estranhos (por ex.: sujidade) entre a tampa e o conetor.



O instrumento foi desenhado para ser eletricamente seguro e para funcionar com níveis específicos de tensão de alimentação elétrica.

O não cumprimento das especificações relacionadas com a fonte de alimentação podem prejudicar a eficiência do instrumento.

Medidas de segurança:

- Não molhe o instrumento com água ou outros líquidos.
- Caso não seja especificado de outro modo, utilize o instrumento em veículos com fonte de alimentação DC de 12/24V e o chassis ligado ao pólo negativo.
- A ligação para a fonte de alimentação do instrumento deve ocorrer sempre com o sistema de bateria do veículo em teste.
- Não utilize baterias externas para fornecer alimentação ao instrumento, exceto se for explicitamente solicitado pelo software.
- Preste especial atenção aos terminais e cabos da bateria quando configurar uma ligação ao veículo. Este procedimento evitará falsos contactos e/ou evite ligar acidentalmente os cabos a partes metálicas do veículo em teste.
- Utilize as tomadas de borracha fornecidas para proteger os terminais não utilizados.
- Antes de fechar as tampas de proteção do conetor, certifique-se de que não existem fluidos entre a tampa e o conetor.



Os testes de compatibilidade eletromagnética executados no instrumento asseguram que pode ser adaptada a tecnologias normalmente utilizadas em veículos (ou seja, verificações do motor, ABS, Airbag, etc.). Contudo, em caso de avaria, é necessário contactar o revendedor.

3.5 Renúncia de responsabilidade

	Am	bientes Car, Truck, OHW, Marine:
<u>/!</u> \	•	É da responsabilidade do operador instalar o dispositivo e informar o condutor sobre o uso correto do produto.
	•	Uma utilização imprópria do produto pode causar ferimentos sérios e permanentes.
	•	Certifique-se de que a instalação não interfere com o funcionamento dos controlos do veículo.
	•	Certifique-se de que a posição do produto não compromete a segurança durante a condução do veículo.
	•	Informe o condutor sobre o correto comportamento de condução.
	•	Informe o condutor de que o dispositivo não pode ser movido de nenhuma forma, nem por nenhum motivo, da localização onde foi instalado.

Ambiente BIKE:
• Utilização em estrada:
 Por motivos de segurança, nunca conduza o veículo quando o instrumento está ligado ao mesmo.
 Utilização da bancada de testes (dyno bench):
 É da responsabilidade do operador instalar o dispositivo e informar o condutor sobre o uso correto do produto.
 Uma utilização imprópria do produto pode causar ferimentos sérios e permanentes.
 Certifique-se de que a instalação não interfere com o funcionamento dos controlos do veículo.
 Certifique-se de que a posição do produto não compromete a segurança durante o teste ao veículo.
 Informe o condutor sobre o correto comportamento de condução.
 Informe o condutor de que o dispositivo não pode ser movido de nenhuma forma, nem por nenhum motivo, da localização onde foi instalado.

4 OPERAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE RÁDIO

Ligação sem fios à tecnologia Bluetooth e Wi-Fi

A ligação sem fios à tecnologia Bluetooth e Wi-Fi é uma tecnologia que fornece um método padrão e de confiança para trocar informações entre diferentes dispositivos usando ondas de rádio. Para além dos produtos da TEXA, até mesmo produtos como telemóveis, dispositivos portáteis, computadores, impressoras, câmaras, Pocket PCs, etc., usam este tipo de tecnologia.

As interfaces Bluetooth e Wi-Fi procuram os dispositivos electrónicos de acordo com o sinal de rádio que emitem e estabelecem uma ligação entre eles. As ferramentas da TEXA selecionam e pedem apenas os dispositivos da TEXA compatíveis. Isto não exclui a presença de outras fontes de comunicação ou interferência.

A EFICIÊNCIA E QUALIDADE DAS COMUNICAÇÕES BLUETOOTH E WI-FI PODEM SER INFLUENCIADAS PELA PRESENÇA DE FONTES DE INTERFERÊNCIA DE RÁDIO. O PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO FOI DESENVOLVIDO PARA GERIR ESTES TIPOS DE ERRO; CONTUDO, NESTES CASOS, A COMUNICAÇÃO PODE TORNAR-SE DIFÍCIL E PODERÃO SER NECESSÁRIAS VÁRIAS TENTATIVAS DE LIGAÇÃO.

CASO A LIGAÇÃO SEM FIOS SEJA CRÍTICA E COMPROMETA UMA COMUNICAÇÃO NORMAL, É NECESSÁRIO IDENTIFICAR A FONTE DA INTERFERÊNCIA AMBIENTAL ELECTROMAGNÉTICA E REDUZIR A SUA INTENSIDADE.

Posicione o aparelho de modo a garantir o funcionamento correcto dos aparelhos de rádio com os quais está equipado. Principalmente, não cubra o aparelho com quaisquer materiais bloqueadores, ou em geral, com quaisquer materiais metálicos.
5 INFORMAÇÕES AMBIENTAIS



Não elimine este produto com outros resíduos sólidos indiferenciados. Para obter informações referentes à eliminação deste produto, consulte o panfleto fornecido.

6 INFORMAÇÃO REGULAMENTAR

Declaração de Conformidade da UE Simplificada

O fabricante, TEXA S.p.A., declara que o tipo de equipamento rádio
 NAVIGATOR TXT MULTIHUB está em conformidade com as seguintes diretivas:
 • RED 2014/53/UE
 O texto completo da declaração da UE está disponível no seguinte endereço

de Internet http://www.texa.it/download

É necessária uma distância de separação mínima de 20 cm; tem de ser suportado pelas configurações de funcionamento e instalação do transmissor e da(s) antena(s) relacionada(s).

FCC:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- i. Reorient or relocate the receiving antenna.
- ii. Increase the separation between the equipment and receiver.
- iii. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- iv. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

IC:

This device complies with Industry Canada RSS-247. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio RSS-247. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB



O **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** é uma *VCI* (*Vehicle Communication Interface*) de diagnóstico multimarca e multiambiente que pode comunicar com uma grande variedade de veículos, como:

- veículos
- motociclos
- autocarros
- veículos comerciais
- veículos industriais
- maquinaria agrícola
- motores fora de borda
- motores em borda
- embarcações pessoais (jet ski)

O NAVIGATOR TXT MULTIHUB permite executar operações como:

- o autodiagnóstico para leitura e eliminação dos erros, a visualização dos parâmetros de engenharia e os estados da centralina;
- a ativação, ajuste e configuração dos dispositivos instalados no veículo;
- a reposição das luzes de aviso de mudança de óleo, manutenção e do sistema de airbag;
- a configuração das centralinas, chaves e controlos remotos;

O **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** é compatível com o protocolo **J2534** e portanto permite efetuar reparações que requerem a programação das unidades de controlo.

O **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** permite executar operações de diagnóstico em veículos que suportam o protocolo de comunicação **UDP/TCP ISO 13400**.

Neste tipo de veículos, a comunicação entre as unidades de controlo não ocorre apenas através de **CAN BUS**, mas também via **Ethernet BUS**.

A tecnologia Ethernet BUS requer utilizar uma ligação com base no protocolo IP para executar o diagnóstico nos veículos e chama-se **DoIP**, *Diagnosis over IP*.

O NAVIGATOR TXT MULTIHUB permite executar teste de condução em estrada.

Durante esses testes, o comportamento de uma série de parâmetros pré-selecionados através do software é registado enquanto o veículo está a conduzir normalmente.

Isto permite registar quaisquer problemas que possam ser difíceis de replicar na oficina.

Os dados são analisados com um software específico assim que volta à oficina.

As tecnologias Bluetooth e Wi-Fi permitem o **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** ligar às seguintes unidades de exibição:

- AXONE NEMO 2
- AXONE NEMO
- AXONE 5
- PC (equipado com software TEXA)

sem necessidade de uma ligação com cabos.

8 DESCRIÇÃO







- 1. Conetor DIAGNOSIS
- 2. Conetor **PV**
- 3. Ecrã
- 4. Conector DoIP* Diagnosis over IP
- 5. Conetor USB DEVICE*
- 6. Conetor **USB***
- 7. Conetor PWR*

(*) Equipado com tampa de proteção.

pt

9 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricante:	TEXA S.p.A.		
Nome do produto:	NAVIGATOR TXT MULTIHUB		
Processador principal:	 Tipo: iMX6 1 GHz RAM: 512 MByte MAC 8 CBute 		
Coprocessador:	 Tipo: STM32F439 168 MHz RAM: 2 MByte SRAM, 8 MByte SDRAM Elash: 2 MByte 		
Conector de fonte de alimentação:	PWR: 2.1 DC jack		
Fonte de alimentação:	12 - 24 Vdc (da bateria do veículo via conetor OBD ou cablagens específicas)		
Consumo:	1 A @12 V max		
Conetores USB:	 USB: USB 2.0 host type A max 1 A out USB DEVICE: USB 2.0 device type B (priority connector) 		
Comunicação Bluetooth:	Bluetooth 5.0 (BDR/EDR/LE)		
Comunicação Wi-Fi:	WiFi IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz		
Banda operacional:	2400 ÷ 2483.5 MHz		
Potência de radiofrequência máxima transmitida:	10 dBm (2400 ÷ 2483,5 MHz)		
Conectores de diagnóstico:	 DIAGNOSIS: DSUB-26HD (ISO 22900-1) DoIP: RJ45 		
Interruptor eletrónico:	2 vias, 13 posições independentes		
Conector de reprogramação das centralinas:	PV (SAE J2534-1)		
Protocolos suportados:	 Códigos intermitentes K, L (com proteção de corrente 100 mA), ISO9141-2, ISO14230 CAN ISO11898-2 High Speed Second ISO11898-2 CAN channel Second ISO11898-2:2016 CAN FD channel CAN ISO 11898-3 LOW Speed CAN SAE J2411 Single Wire SAE J1850 PWM SAE J1850 VPW SAE J2534-1 SAE J1708 		

Interface do utilizador:	Display OLED 64x128 dot		
Temperatura de funcionamento:	0 ÷ 50 °C		
Temperatura de armazenamento:	- 20 ÷ 60 °C		
Humidade de funcionamento:	10% ÷ 80 % sem condensação		
Dimensões [mm]:	IJ91		
Peso:	600 g		
Nível de proteção IP:	IP53 *		
	(*) Com tampas de proteção devidamente fechadas.		
Diretivas:	RoHS 2011/65/UE		
	RED 2014/53/UE		
	2015/863/UE		
Compatibilidade	ETSI EN 301 489-1		
eletromagnética:	ETSI EN 301 489-17		
Sistemas de rádio:	ETSI EN 300 328		
Segurança elétrica:	EN 62638-1/AC:2015		
	EN 62311:2008		

PINOUT CONNETTORE DSUB-26HD ISO 22900-1

		_	
1	Manuf. Discretionary diagnostic line	14	CAN L
2	+J1850	15	L-Line
3	Manuf. Discretionary diagnostic line	16	Unswitched battery voltage
4	Power ground	17	Ext. Adapter ID0
5	Signal Ground	18	Ext. Adapter ID1
6	CAN H	19	SPI OUT
7	K-Line	20	SPI IN
8	Manuf. Discretionary diagnostic line	21	SPI CLK
9	Manuf. Discretionary diagnostic line	22	SPI EN
10	-J1850	23	+5V OUT
11	Manuf. Discretionary diagnostic line	24	Switched battery voltage
12	Manuf. Discretionary diagnostic line	25	reserved
13	Manuf. Discretionary diagnostic line	26	Power ground for Ext. Adapter

10 ECRÃ

O VCI tem um ecrã que atua como interface do utilizador.

O ecrã está dividido em áreas:



- 1. Comunicação
- 2. Bateria
- 3. Estado

10.1 Comunicação

Esta área mostra o modo de comunicação atual com a unidade de visualização.

Comunicação	Ecrã
Nenhum modo de comunicação configurado.	⊀-0∎⊚ ≑
USB	USB -O¤
Bluetooth	BLUETOOTH *
Wi-Fi no modo Hotspot	
(ligação direta entre o VCI e a unidade de visualização)	
Wi-Fi no modo Estação	
(ligação do VCI à rede Wi-Fi da oficina: são exibidos o nome da rede Wi-Fi da oficina e a força do sinal)	-∎ 1234_VIFI 👳
Número de série	SN-DN10T000001
Surge durante alguns segundos durante a fase de encerramento.	51451111000001

Para obter mais informações, consulte o capítulo COMUNICAÇÃO.

10.2 Bateria

O VCI exibe a tensão de carga da bateria do veículo ao qual está ligado e de onde retira potência.

A tensão é liga via o conetor de **DIAGNOSIS** ou o conetor **PWR** com base no modo da fonte de alimentação.

O VCI pode ser ligado por múltiplas fontes ao mesmo tempo.

Conetor Utilizado para Fonte de Alimentação	Conetor Utilizado para Leitura de Tensão	Ícone
DIAGNOSIS	DIAGNOSIS	Ēŧ
PWR	PWR	Ē
DIAGNOSIS + PWR	DIAGNOSIS	Ēŧ

São exibidos os seguintes valores:

- instantâneo
- máximo[Max.]
- mínimo[Min.]

INFORMATION

No caso de fonte de alimentação dupla, se a tensão lida via o conetor DIAGNOSIS cai abaixo de um determinado nível, os valores exibidos referem-se ao tensão no conetor PWR.

10.3 Estado

Esta área mostra o estado do VCI.

Estado	Ecrã
O VCI está a ligar.	autocheck
A garantia do VCI ainda não foi ativada.	NO WARRANTY
O VCI está a aguardar comandos.	READY
O VCI está pronto a executar um diagnóstico PADRÃO.	DIAGNOSIS
O VCI está pronto a executar um diagnóstico DoIP via Wi-Fi.	DOIP
O VCI está pronto a executar um diagnóstico DoIP via cabo de rede.	DOIP ETHERNET
O VCI está em modo Pass-Thru.	PASSTHRU
O VCI está a ser configurado para os testes dinâmicos.	REC
O VCI está a gravar os parâmetros pretendidos.	REC ON

Intermitente: indica que o VCI está ativo.	
O VCI está a ser alimentado pela bateria do veículo via o conetor DIAGNOSIS .	≓ ∓
O VCI está a ser alimentado via o conetor PWR .	ĒŦ
O VClestá a desligar.	POWERDOWN
O VCI está a reiniciar após uma breve interrupção da fonte de alimentação.	RESTARTING

Para mais informação, consulte o capítulo DIAGNÓSTICO.

10.4 Outras Mensagens

Outras mensagens que podem surgir no visor do VCI pode ser sobre:

Estado de progresso do procedimento de atualização do firmware VCI.	FV UP	DATE
Novo arranque VCI necessário.	\bigcirc	PLEASE REBOOT
Deteção de erro (exemplo).	0	ERROR 5639

INFORMATION

O erro indicado no visor refere-se a um comportamento inesperado doVCI.

Contacte a Assistência Técnica e faculte o código de erro para mais informações sobre como prosseguir.

pt

11 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

O VCI não possui uma bateria interna e pode ser alimentado:

• pela bateria no veículo a ser testado, ao utilizar a cablagem específica;

Quando o dispositivo é alimentado com um cabo de diagnóstico ligado ao conetor **DIAGNOSIS**, o VCI exibe a tensão de bateria do veículo.

NOTICE

O uso de fontes de alimentação diferentes das indicadas neste manual, pode danificar oVCI.

Não alimente o VCI utilizando baterias externas que não estejam eletricamente ligadas ao veículo que está a trabalhar. O VCI não pode ser alimentado através das portas USB.

11.1 Fonte de alimentação para a bateria do veículo

O VCI está concebido e fabricado para ser alimentado diretamente a partir da bateria do veículo que está a ser testado.

A potência é retirada da bateria do veículo que está a ser testado através de:

- Tomada OBD;
- cabo da bateria;
- cabo da fonte de alimentação;
- cabo do isqueiro.

Este tipo de fonte de alimentação requer a utilização de cabos específicos.

11.1.1 Tomada OBD

A alimentação pode ser facultada ao VCI através da tomada OBD do veículo que está a ser testado, ao ligar um cabo de diagnóstico específico ao conetor **DIAGNOSIS**.



NOTICE

A imagem é apenas um exemplo: a posição da tomada OBD e o tipo de cabo de diagnóstico poderá mudar com base no veículo que estiver a ser testado.

Consulte sempre a documentação fornecida pelo fabricante do veículo para saber o posicionamento e correto acesso à tomada OBD.

Consulte sempre as indicações facultadas pelo software de diagnóstico para a seleção do cabo de diagnóstico a utilizar.

Proceda conforme se segue:

- 1. Ligue o cabo de diagnósticoao conetor DIAGNOSIS.
- 2. Ligue o cabo de diagnóstico à tomada OBD do veículo.
- 3. Gire a chave de ignição do veículo para a posição LIGAR (painel de instrumentos ligado).

O VCI exibe o seguinte ecrã se não tiverem sido configurados modos de comunicação na unidade de visualização.



11.1.2 Cabo da bateria

O VCI pode ser alimentado com uma cablagem específica a ser ligada à bateria no veículo a ser testado através do conetor **PWR**.



NOTICE

Se a bateria estiver na parte traseira do veículo, recomendamos que ligue o VCI diretamente aos pontos da fonte de alimentação provenientes da bateria, disponíveis perto da área em que está a trabalhar.

Utilize a energia da bateria apenas quando especificamente solicitado pelo software de diagnóstico.

Cuidado para respeitar as polaridades indicadas nos cabos quando liga aos terminais da bateria.

Proceda conforme se segue:

- 1. Ligue o cabo da bateria ao conetor PWR.
- 2. Ligue as pinças do cabo aos terminais da bateria.



As operações negligentes podem expor o operador ao risco de choque elétrico, mesmo que seja de baixa intensidade.

Tenha muito cuidado quando liga as pinças aos terminais da bateria.

Neste caso, o LED verde da caixa de derivação do cabo também se acende.

O VCI exibe o seguinte ecrã se não tiverem sido configurados modos de comunicação na unidade de visualização.



11.1.3 Cabo de alimentação

O VCI pode ser alimentado por meio de um cabo de alimentação com pinças ligado a cabos de diagnóstico específicos.



NOTICE

A imagem é apenas um exemplo: a posição da tomada de diagnóstico e o tipo de cabo de diagnóstico poderá mudar com base no veículo que estiver a ser testado.

Consulte sempre a documentação fornecida pelo fabricante do veículo para saber o posicionamento e correto acesso à tomada de diagnóstico.

Consulte sempre as indicações facultadas pelo software de diagnóstico para a seleção do cabo de diagnóstico a utilizar.

NOTICE

Se a bateria estiver na parte traseira do veículo, recomendamos que ligue o VCI diretamente aos pontos da fonte de alimentação provenientes da bateria, disponíveis perto da área em que está a trabalhar.

Utilize a energia da bateria apenas quando especificamente solicitado pelo software.

Cuidado para respeitar as polaridades indicadas nos cabos quando liga aos terminais da bateria.

Proceda conforme se segue:

- 1. Ligue o cabo de diagnósticoao conetor **DIAGNOSIS**.
- 2. Ligue o cabo de alimentação ao cabo de diagnóstico.
- 3. Ligue as pinças do cabo aos terminais da bateria.



As operações negligentes podem expor o operador ao risco de choque elétrico, mesmo que seja de baixa intensidade.

Tenha muito cuidado quando liga as pinças aos terminais da bateria.

O VCI exibe o seguinte ecrã se não tiverem sido configurados modos de comunicação na unidade de visualização.



11.1.4 Cabo do isqueiro

O VCI pode ser alimentado pela bateria num veículo que esteja a ser testado usando o conetor de **PWR**.



NOTICE

A imagem é apenas um exemplo: a posição da tomada do isqueiro poderá mudar com base no veículo que estiver a ser testado.

Consulte sempre a documentação fornecida pelo fabricante do veículo para saber o posicionamento e correto acesso à tomada do isqueiro.

NOTICE

Certifique-se de que a tomada do isqueiro é alimentada mesmo quando a ignição está na posição DESLIGADO (painel de instrumentos desligado).

Proceda conforme se segue:

- 1. Ligue o cabo do isqueiro ao conetor de PWR.
- 2. Ligue o cabo do isqueiro à tomada do isqueiro no veículo que está a ser testado.

Neste caso, o **LED verde** no conector para a tomada do isqueiro também se acende. O VCI exibe o seguinte ecrã se não tiverem sido configurados modos de comunicação na unidade de visualização.



12 LIGAR/DESLIGAR



Em todas as operações de ligação e desconexão da fonte de alimentação, consulte as indicações de segurança nos capítulos FONTE DE ALIMENTAÇÃO e DIAGNÓSTICO para reduzir o risco de choque elétrico.

12.1 Ligar

O VCI liga automaticamente quando estiver ligado a uma das fontes de alimentação descritas anteriormente.

Para mais informação, consulte o capítulo FONTE DE ALIMENTAÇÃO.

Proceda da seguinte forma:

Ligue o VCI O VCI liga-se.

No final, o VCI exibe o seguinte ecrã, se nenhuns modos de comunicação tiverem sido configurados com a unidade de visualização.

Caso contrário, será exibido o modo de comunicação anteriormente configurado.



12.2 Desligar

Para desligar o VCI, deve desligar da fonte de alimentação. Proceda da seguinte forma:

Desligue o VCI da fonte de alimentação. O VCI desliga-se.



INFORMATION

Geralmente, se o instrumento for alimentado via conetor OBD, basta desligar o veículo ao colocar a chave na ignição na posição DESLIGADO (ignição desligada).

Para mais informações, consulte a documentação técnica facultada pelo fabricante.

NOTICE Desligar o VCI durante operações de diagnóstico específicas (por ex.: reprogramação da unidade de controlo) pode provocar a falha das operações.

Certifique-se de que todas as operações de diagnóstico foram concluídas antes de desligar o VCI.

13 COMUNICAÇÃO

O VCI comunica com as unidades de controlo no veículo em teste através da ligação à tomada de diagnóstico do veículo, através do cabo de diagnóstico específico indicado pelo software.



O VCI possui vários modos de comunicação, alguns dos quais são reservados a tipos de diagnóstico específicos:

- WiFi
- Bluetooth
- Cabo de rede
- USB

INFORMATION

O diagnóstico através do cabo de rede está reservado para o uso do VCI juntamente com o software de diagnóstico proprietário do fabricante do veículo.

A sua utilização está reservada a casos particulares, como reprogramação de algumas unidades de controlo, ou casos específicos indicados pelo fabricante do veículo.

A comunicação entre o VCI e a unidade de visualização tem de ser configurada através da função específica de software antes de qualquer tipo de operação no veículo.

Esta função permite configurar todos os modos de comunicação de uma só vez.

Proceda da seguinte forma:

1. Ligue o VCI através da tomada de diagnóstico do veículo, conforme descrito neste manual.

O VCI exibe o seguinte ecrã se não tiverem sido configurados modos de comunicação na unidade de visualização.



- 2. Ligue a unidade de visualização.
- 3. Iniciar o software de diagnóstico.
- 4. Lance a função de configuração VCI.
- 5. Siga as instruções no ecrã.

Para mais informação, consulte o manual de funcionamento do software.

Quando liga o VCI, o primeiro modo disponível é selecionado (por ex.: Wi-Fi).

Se, durante a utilização, o modo em utilização não estiver mais disponível (por ex.: sem sinal), a ligação irá automaticamente alterar para o primeiro modo disponível (por ex.: Bluetooth).

Contudo, é sempre possível forçar a comunicação no modo pretendido.

Quando liga o VCI, automaticamente reconhece o modo de comunicação através do qual está ligado à unidade de visualização.

O tipo de comunicação está indicado no visor do VCI.

INFORMATION

É sempre possível configurar a comunicação Bluetooth e a comunicação Wi-Fi em momentos diferentes; contudo, os dois modos de comunicação não podem ser utilizados em simultâneo.

13.1 Wi-Fi

A comunicação através de Wi-Fi entre o VCI e a unidade de visualização permite otimizar a utilização das funções do diagnóstico.

Para mais informação, consulte o capítulo DIAGNÓSTICO.

O VCI liga à unidade de visualização no modo **STATION**, isto é, através da utilização da rede Wi-Fi da oficina.

INFORMATION

Por motivos de compatibilidade e força do sinal de rádio, o router Wi-Fi da oficina deve estar definido nos 2,4 GHz.

Ligação com um router 5 GHz Wi-Fi evitada através de definições de software do VCI.

OVCIsó pode ligar aos seguintes tipos de redes:

- WEP
- WPA
- WPA2

INFORMATION

Durante a parte de configuração da ligação Wi-Fi, pode ter de introduzir as credenciais para aceder à rede a que pretende ligar o VCI.

As credenciais são obtidas automaticamente se o instrumento estiver a ligar à mesma rede que a unidade de visualização ou a uma das redes configuradas na mesma.

O nome da rede Wi-Fi à qual ligar é exibido na parte superior do ecrã (ex.: 1234_Wi-Fi). O ecrã seguinte indica que o VCI está ligado à unidade de visualização no modo pretendido e está a aguardar comandos.



Como uma alternativa, o VCI pode ligar à unidade de visualização em modo **HOTSPOT**, isto é, ao criar a sua própria rede Wi-Fi com a qual se pode ligar à unidade de visualização.



O ecrã seguinte indica que o VCI está ligado à unidade de visualização no modo pretendido e está a aguardar comandos.

	HOTSPOT	6
17	3y ^{Max.}	. 12.3 11.7
Ē€	READY	•



Para mais informação, consulte o manual de funcionamento do software.

13.2 Bluetooth

A ligação Bluetooth é a alternativa à ligação Wi-Fi para comunicação sem fios entre o VCI e a unidade de visualização.

INFORMATION

A comunicação Bluetooth só é possível com unidades de visualização com Bluetooth 2.1 ou superior.



INFORMATION

Para configurar corretamente a comunicação, tem de usar o número de série indicado na placa de dados no VCI.

O ecrã seguinte indica que o VCI está ligado à unidade de visualização no modo pretendido e está a aguardar comandos.





13.3 Cabo de rede

A comunicação entre o VCI e a unidade de visualização através de um cabo Ethernet ligado ao conetor **DoIP** só é possível quando a compabitibilidade do veículo com a norma ISO 13400 é detetada.

INFORMATION

Este modo de comunicação está reservado para o uso juntamente com o software de diagnóstico do fabricante do veículo.

Utilize este tipo de comunicação apenas em casos particulares, como quando reprograma algumas centralinas ou se indicado pela Assistência técnica.

Não utilize este tipo e ligação para ligar o VCI diretamente a um modem, ponto de acesso ou router.

Para mais informação, consulte o capítulo DIAGNÓSTICO.



O ecrã seguinte indica que o VCI está ligado à unidade de visualização no modo pretendido e está a aguardar comandos.





Para mais informação, consulte o manual de funcionamento do software.

13.4 USB

A ligação via USB entre o instrumento e a unidade de visualização **só** pode ser estabelecida através do conetor **USB DEVICE**.

O conetor **USB** está reservado a operações de assistência e só deve ser utilizado se especificamente indicado pela Assistência Técnica.

Para ligar através de USB, deve utilizar o cabo USB específico fornecido ou, se necessário, cabos em que esteja especificamente indicado "USB HIGH SPEED".

INFORMATION

Este modo de comunicação não está disponível para as seguintes unidades de visualização:

• AXONE 5



INFORMATION

A ligação à unidade de visualização via USB através do conetor **USB DEVICE** inibe automaticamente qualquer atividade no conetor **USB**.

NOTICE

Todos os processos em curso através do conetor **USB** são parados imediatamente assim que o instrumento deteta a ligação do cabo para o conetor do **USB DEVICE**, que pode comprometer quaisquer operações de assistência em curso (por ex.: atualização de firmware via pen USB) através do conetor **USB**.

Não utilize este modo de ligação durante operações de assistência que requeiram a utilização do conetor **USB**.

O ecrã seguinte indica que o VCI está ligado à unidade de visualização no modo pretendido e está a aguardar comandos.





Para mais informação, consulte o manual de funcionamento do software.

14 DIAGNÓSTICO

Os protocolos suportados pelo VCI permitem que execute vários tipos de diagnósticos.

O tipo de diagnóstico que pode ser executado depende do veículo que está a ser testado e da sua conformidade com protocolos específicos para a comunicação com as unidades de controlo.

O tipo de diagnóstico também determina o modo de comunicação entre VCI e a unidade de visualização.

Diagnóstico	Protocolo	Comunicação
STANDARD	protocolos de diagnóstico indicados no capítulo	WiFiBluetoothUSB
DoIP		WiFiUSBBluetooth
PASS-THRU	protocolos de diagnóstico exigidos pela norma SAE J2534	• USB

Onde possível, a seleção do tipo de diagnóstico é executada através de funções específicas no software de diagnóstico.

INFORMATION

Executar os testes de diagnóstico ao utilizar as funções disponibilizadas pelo software requer que leia e aceite declarações específicas.

Essas declarações contêm indicações de segurança importantes que deve ler e entender na íntegra antes de executar os testes.

INFORMATION Para executar testes de diagnóstico, deve ter previamente configurada a comunicação entre o VCI e a unidade de visualização.

Alguns tipos de operações de diagnóstico requerem modos de comunicação específicos.



Para mais informação, consulte o manual de funcionamento do software.

A ligação de diagnóstico é estabelecida sempre através de uma cablagem específica, indicada pelo software de diagnóstico.

O cabo de diagnóstico deve ser ligado pelo conetor **DIAGNOSIS** numa extremidade e à tomada de diagnóstico no veículo a ser testado na outra extremidade.



Para mais informações sobre o posicionamento e correto acesso à tomada de diagnóstico, consulte a documentação disponibilizada pelo fabricante do veículo.

INFORMATION

Em alguns casos, podem ser necessários adaptadores específicos.

NOTICE Utilizar um cabo de diagnóstico errado ou um cabo não especificamente concebido para este instrumento pode evitar um diagnóstico correto e/ou danificar o instrumento e o veículo.

Utilize apenas os cabos de diagnóstico indicados pelo software de diagnóstico.

Não utilize cabos de diagnóstico de terceiros que não tenham sido especificamente aprovados pelo fabricante do instrumento.

O VCI também permite executar testes de diagnóstico com o veículo em estrada / embarcação em funcionamento.

Este modo de utilização chama-se **REC** (*Recording*) e permite verificar o comportamento do veículo durante a sua utilização normal.

Para obter mais informações, consulte o capítulo TESTES DINÂMICOS.

14.1 Diagnóstico DoIP

Estão disponíveis os seguintes modos de comunicação para este tipo de diagnóstico:

- WiFi
- USB
- Bluetooth

INFORMATION

O diagnóstico através do cabo de rede está reservado para o uso do VCI juntamente com o software de diagnóstico proprietário do fabricante do veículo.

A sua utilização está reservada a casos particulares, como reprogramação de algumas unidades de controlo, ou casos específicos indicados pelo fabricante do veículo.

Para obter mais informações, consulte o capítulo COMUNICAÇÃO.



Proceda da seguinte forma:

- 1. Iniciar o software de diagnóstico.
- 2. Selecione o veículo em que pretende trabalhar.
- 3. Selecione o sistema que pretende diagnosticar.
- 4. Selecione a variante pretendida.
- 5. Ligue o VCI ao veículo, ao seguir a informação de suporte facultada pelo software.
- 6. Selecione o diagnóstico DoIP.

O VCI exibe um dos seguintes ecrãs, com base no modo de comunicação selecionado.



INFORMATION

O diagnóstico DoIP pode ser executado mesmo quando o VCI estiver ligado diretamente à unidade de visualização, isto é em modo de ponto de acesso; contudo, neste modo é impossível aceder à Internet, portanto as funções que estão disponíveis são limitadas.



Para mais informação, consulte o manual de funcionamento do software.

14.2 Diagnóstico PADRÃO

Diagnóstico STANDARD corresponde a um tipo de diagnóstico baseado nos protocolos de diagnóstico indicados no capítulo CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.



Estão disponíveis os seguintes modos de comunicação para este tipo de diagnóstico:

- WiFi
- Bluetooth
- USB

Para obter mais informações, consulte o capítulo COMUNICAÇÃO.

Proceda da seguinte forma:

- 1. Iniciar o software de diagnóstico.
- 2. Selecione o veículo em que pretende trabalhar.
- 3. Selecione o sistema que pretende diagnosticar.
- 4. Selecione a variante pretendida.
- 5. Ligue o VCI ao veículo, ao seguir a informação de suporte facultada pelo software.
- 6. Selecione o diagnóstico STANDARD.

O VCI exibe um dos seguintes ecrãs, com base no modo de comunicação selecionado.





Para mais informação, consulte o manual de funcionamento do software.

14.3 Pass-Thru

As normas Pass-Thru standards SAE J2534 e ISO 22900 têm como objetivo garantir a possibilidade de executar operações específicas para o diagnóstico da unidade de controlo e reprogramação ao utilizar um VCI de terceiros, isto é, não proprietário ao fabricante do veículo.

Essas operações são possíveis ao utilizar o VCI em combinação com um software específico.

O VCI e o software deve estar em conformidade com os requisitos das normas Pass-Thru.

O software é distribuído pelo fabricante do veículo através do sítio Web ou um dispositivo de armazenamento físico.



INFORMATION

A data de ativação, a disponibilidade efetiva, o tipo, o custo e os processos referentes à utilização do(s) serviço(s) Pass-Thru são especificamente determinados por cada construtor. Os custos, as performances e os processos podem, por isso, variar, independentemente do estabelecido pela TEXA S.p.A..

Cada fabricante impõe requisitos de hardware e do sistema operativo específicos para o PC onde o software será instalado.

O PC deve ser geralmente equipado com o seguinte:

- Sistema operativo Windows;
- Porta USB;
- porta de série;
- porta RJ45;
- Wi-Fi;
- acesso à Internet.

INFORMATION

Reprogramar ou calibrar as unidades de controlo pode precisar que transfira ficheiros específicos do sítio Web do fabricante do veículo.

Recomenda-se fortemente uma ligação à Internet de alta velocidade.

O fabricante do veículo tem o direito a solicitar documentação para reparadores de veículo independentes (por ex.: registo da empresa na Câmara do Comércio a indicar que a empresa está realmente registada no registo de reparadores automóveis) para que possam executar as operações de reprogramação em sistemas de segurança (por ex.: imobilizador e/ou unidades de controlo anti-furto).

A total conformidade com a norma J2534-1 do VCI que adquiriu permite-lhe executar operações que utilizam o cabo de diagnóstico indicado pelo software.

Se operar em veículos ao utilizar a norma J2534-2 para a reprogramação Cabo Único CAN, pode ser necessário um cabo opcional para ligar o conetor **PV**.

INFORMATION

Quando utiliza oVCIpara operaçõesPass-Thru, a comunicação com a unidade de visualização só pode ser estabelecida via USB através do cabo específico, ligado ao conetor **USB DEVICE**.

Durante as operações de reprogramação, é essencial que:

- a tensão de alimentação do veículo permanece constante durante as operações; caso necessário, utilize o adaptador de alimentação externo para carregar a bateria do veículo;
- o sistema elétrico do veículo é eficiente e funciona devidamente;
- a ligação de Internet está estável e adequada para as operações necessárias;
- as instruções facultadas pelo fabricante do veículo são seguidas à letra, passo a passo.

O VCI exibe o seguinte ecrã quando está no modo Pass-Thru.



NOTICE

Reprogramar ou calibrar as unidades de controlo é uma operação extremamente delicada que pode provocar graves sérios a pessoas ou artigos, caso não seja efetuado devidamente.

Siga cuidadosamente as indicações pelo fabricante do veículo para cada aspeto do procedimento de reprogramação e, em geral, para cada operação no Pass-Thru.

Para mais informações, consulte a documentação facultada pelo fabricante do veículo.

INFORMATION

Em nenhuma circunstância pode a TEXA S.p.A. ser responsabilizada por trabalhos de reparação e manutenção efetuados em veículo ao utilizar a Informação Técnica e/ou Serviços oferecidos pelos sítios Web específicos de cada fabricante. A este respeito, a utilização do modo Pass-Thru está sujeita à aceitação dos regulamentos de responsabilidade específicos definidos por cada construtor do veículo.

14.4 Testes dinâmicos

O modo **REC** do VCI permite verificar o comportamento do veículo durante a utilização normal.

O VCI pode adquirir e armazenar dados relativos aos testes através do conetor OBD do veículo ao qual está ligado.

Os dados que podem ser armazenados incluem o seguinte:

- Parâmetros de funcionamento
- Erros
- estados

Os dados a armazenar serão selecionados pelo operador através de uma função específica no software de diagnóstico.

INFORMATION

Alguma informação pode não ser adquirida ou ter uma gravação diferida durante um teste dinâmico, devido à estratégia de funcionamento da unidade de controlo.

A estratégia de funcionamento é definida pelo fabricante do veículo.

Utilizar o VCI neste modo requer diferentes fases que devem ser executadas corretamente e na ordem descrita:

Como um exemplo, abaixo irá encontrar o procedimento de funcionamento do VCI no caso de um teste executado com as seguintes especificações:

- carro;
- comunicação Wi-Fi entre VCI e a unidade de visualização já configurada.

NOTICE

As indicações de segurança abaixo devem ser adaptadas com base no tipo de veículo que pretende testar. Em particular, consulte os conteúdos do capítulo REGRAS DE SEGURANÇA e na DECLARAÇÃO.

I.INSTALAÇÃO



- 1. Desligue o veículo (painel de instrumentos desligado).
- 2. Localize o conetor OBD.

3. Remova cuidadosamente quaisquer painéis que protegem o conetor OBD.



Para mais informações, consulte a documentação facultada pelo fabricante do veículo.

- 4. Ligue o cabo de diagnóstico ao conetor DIAGNOSIS no VCI.
- 5. Ligue o cabo de diagnóstico ao conetor OBD do veículo.
- 6. Certifique-se de que o cabo de diagnóstico está fixo ao conetor OBD para evitar quaisquer desconexão acidental durante a utilização.
- 7. Posicione o VCI e o cabo de diagnóstico devidamente.



Posicione o VCI e o cabo de diagnóstico de modo a não comprometerem a condução ou o funcionamento inapropriado dos dispositivos de segurança.

Certifique-se de que os cabos elétricos, a cablagem em geral, os tubos hidráulicos de combustível e os dispositivos pneumáticos de segurança do veículo não são danificados durante a instalação.

8. Aperte o VCI e o cabo de diagnóstico devidamente.

pt



O aperto inapropriado do VCI e do cabo de diagnóstico pode fazer com que o próprio VCI ou o cabo de diagnóstico caiam, o que pode ser um perigo para a condução do veículo e para o devido funcionamento dos dispositivos de segurança.

Prenda o VCI e o cabo de diagnóstico de modo a minimizar o risco de queda.

II.CONFIGURAÇÃO



- 9. Ligue o veículo (painel de instrumentos ligado).
- 10. Iniciar o software de diagnóstico.
- Ligue o VCI à unidade de visualização via Wi-Fi, Bluetooth ou USB. (Se anteriormente configurada, a ligação sem fios é automática)
- O VCI exibe o seguinte ecrã.



- 12. Selecione o veículo onde pretende operar.
- 13. Selecione a unidade de controlo que pretende monitorizar.
- 14. Iniciar o diagnóstico.
- 15. Crie ou selecione um grupo de parâmetros favoritos que pretenda gravar.
- 16. Prima o ícone testes dinâmicos.

O software faculta a sequência de operações necessárias para concluir o procedimento para configurar o VCI.

O VCI exibe o seguinte ecrã durante a fase de configuração.



- 17. Siga as informações apresentadas no ecrã.
- 18. Fechar o software de diagnóstico.
- 19. Se ligado via USB, desligue o VCI da unidade de visualização.
- O VCI exibe o seguinte ecrã.



INFORMATION

O VCI começa a gravar apenas após o software de diagnóstico ter sido fechado ou depois de ser desligado e novamente ligado.

A hora efetiva necessária para o início da gravação é proporcional ao número dos parâmetros selecionados.

O modo de gravação deve permanecer ativo durante pelo menos um minuto de modo ao VCI armazenar dados de diagnóstico válidos.

III.TESTES DINÂMICOS

Ao executar os testes dinâmicos, basta conduzir como normalmente. Não tem de levar a unidade de visualização consigo.

INFORMATION

Durante os testes dinâmicos, os únicos ocupantes do veículo devem ser os técnicos de reparação autorizados.

A amostragem dos parâmetros normalmente ocorre a cada segundo.

Quaisquer erros que possam ocorrer durante os testes são armazenados na memória do VCI.


A condução negligente pode expor ao risco de acidentes, que podem resultar em ferimentos, mesmo graves. Mantenha-se focado na condução. Não se distraia ao verificar o VCI. Não opere oVCIde qualquer forma.

IV.ANÁLISE DOS DADOS RECOLHIDOS

A análise dos dados recolhidos é efetuada pelo software específico.

Para analisar os resultados dos testes dinâmicos, deve ligar o VCI à unidade de visualização e transferir os dados gravados.

O software permite-lhe ver os relatórios específicos para os dados armazenados.

- 20. Mantenha o VCI ligado à tomada OBD.
- Ligue o VCI à unidade de visualização via Wi-Fi, Bluetooth ou USB. (Se anteriormente configurada, a ligação sem fios é automática)
- 22. Iniciar o software de diagnóstico.



INFORMATION

A análise dos dados recolhidos pode ser executada numa hora posterior, também ao ligar o VCI de uma forma diferente daquela descrita. Contudo, recomendamos que execute essas operações conforme descrito até ao momento.

14.5 Desconexão no Final de um Diagnóstico

Uma vez concluídas as operações de diagnóstico, desligue o VCI e restaure as condições iniciais do veículo.

Proceda da seguinte forma:

- 1. Fechar o software de diagnóstico.
- 2. Desligue o veículo (painel de instrumentos desligado).
- 3. Desligue o cabo de diagnóstico do conetor de diagnóstico do veículo.
- 4. Desligue o cabo de diagnóstico do conetor DIAGNOSIS no conetor VCI.
- 5. Reposicione quaisquer painéis que protegem o conetor OBD.



O desapertar inesperado de quaisquer painéis que protegem o conetor OBD podem expor o risco de perigos de condução e, em particular, a ativação dos dispositivos de segurança.

Certifique quaisquer painéis que protegem o conetor OBD que foram anteriormente removidos e depois reinstalados e fixos na posição, para que não caiam durante a condução.

15 ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE

O firmware no VCI é atualizado através de uma função específica de software e requer a ligação à unidade de visualização.

A ligação à unidade de visualização pode ser estabelecida via:

- WiFi
- USB

INFORMATION

Os modos de ligação disponíveis dependem da unidade de visualização utilizada; contudo, a ligação Bluetooth não pode ser utilizada para atualizar o firmware.

INFORMATION

- Independentemente do modo de comunicação, durante a atualização:
 - Não desligue o VCI;
 - não desligue a unidade de visualização;
 - não interrompa a comunicação entre o VCIe a unidade de visualização.

O procedimento é o mesmo para todos os modos de ligação.

Proceda da seguinte forma:

- 1. Ligue o VCI.
- 2. Ligue a unidade de visualização.
- 3. Iniciar o software de diagnóstico.
- 4. Inicie a atualização do firmware VCI.
- 5. Siga as instruções no ecrã.

O VCI exibe o estado de progresso do procedimento de atualização do firmware:



Aguarde que o procedimento de atualização esteja concluído.



Para mais informação, consulte o manual de funcionamento do software.

16 MANUTENÇÃO

Este produto não requer manutenção especial. No entanto, recomendamos o seguinte:

- siga cuidadosamente as instruções fornecidas neste manual;
- mantenha o produto limpo;
- inspecione periodicamente as ligações elétricas, certificando-se de que se encontram em boas condições;
- substitua imediatamente todos os cabos danificados;
- utilize apenas peças sobressalentes originais ou aprovadas pelo fabricante;
- contacte o seu fornecedor para intervenções de manutenção não agendadas;

INFORMATION

Para mais ajuda, contacte o seu distribuidor ou o serviço de assistência técnica.

Pode ver a lista de revendedores autorizados no seguinte endereço:<u>https://www.texa.com/sales-network</u>

17 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Em caso de problema técnico, contacte o seu revendedor/distribuidor.

Abaixo, irá encontrar uma lista de instruções simples que o cliente pode seguir sem ser necessário solicitar assistência técnica.

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO POSSÍVEL	
	O cabo de diagnóstico não está corretamente ligado.	Ligue corretamente o cabo.	
	O cabo de diagnóstico está danificado.	Substitua o cabo.	
	O conetor DIAGNOSIS está danificado.	Contacte a Assistência Técnica.	
	O cabo elétrico não está devidamente ligado ao conetor PWR .	Ligue corretamente o cabo.	
O VCI não se liga.		Ligue o veículo.	
	A tomada OBD não é alimentada quando o veículo está desligado.	Utilize um dos outros métodos de fonte de alimentação indicados no manual.	
	A tomada do isqueiro não é alimentada quando o veículo está desligado.	Utilize um dos outros métodos de fonte de alimentação indicados no manual.	
	O cabo de diagnóstico não está corretamente ligado.	Ligue corretamente o cabo.	
	O adaptador em utilização não é o correto.	Utilize o adaptador correto.	
	O cabo de diagnóstico está danificado.	Substitua o cabo.	
com a unidade de controlo.	O conetor DIAGNOSIS está danificado.	Contacte a Assistência Técnica.	
	O veículo está desligado.	Ligue o veículo.	
	Está a tentar utilizar um modo de comunicação que não é adequado ao tipo de diagnóstico.	Utilize a ligação indicada para o tipo de diagnóstico que pretende executar.	

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO POSSÍVEL
	A unidade de visualização está desligada.	Ligue a unidade de visualização.
	O procedimento de configuração da comunicação não foi executado.	Execute o procedimento de configuração da comunicação.
	O VCI e a unidade de visualização estão fora do alcance do sinal Wi-Fi/Bluetooth.	Mova o VCI e a unidade de visualização para mais próximo.
	O VCI foi colocado perto de materiais blindados.	Afaste o VCI de materiais blindados.
		Afaste de possíveis fontes de interferência.
O VCI não comunica com a unidade de visualização.	Outras comunicações sem fios estão a interferir com o sinal.	Caso possível, desligue os dispositivos que causam interferência.
		Aguarde e tente comunicar novamente.
	O cabo utilizado para a ligação não está devidamente ligado ao VCI ou à unidade de visualização.	Certifique-se de que os conetores estão emparelhados corretamente.
	O cabo utilizado para a ligação está avariado.	Substitua o cabo.
	O cabo USB está ligado ao conetor USB do VCI.	Ligue o cabo ao conetor USB DEVICE .
	Escolhe selecionar	Define a seleção automática dos modos de comunicação.
	comunicação que não está disponível de momento.	Seleciona manualmente um dos modos de comunicação disponíveis.

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO POSSÍVEL
O VCI não comunica com a unidade de	O tipo de rede Wi-Fi que pretende ligar a VCI não está entre os tipos suportados.	Ligue a um tipo de rede entre aqueles suportados. Para obter mais informações, consulte o capítulo COMUNICAÇÃO.
visualização.	O router da oficina está configurado para 5 GHz.	Configure o router para 2,4 GHz.
É impossível concluir o procedimento de emparelhamento Bluetooth entre o VCI e a unidade de visualização.	A unidade de visualização utiliza um Bluetooth 2.0 ou inferior.	Utilize uma unidade de visualização com Bluetooth 2.1 ou superior.

18 INFORMAÇÕES LEGAIS

TEXA S.p.A.

Via 1 Maggio, 9 - 31050 Monastier di Treviso - ITALY Cod. Fisc. - No. de Registo de Empresas de Treviso - Parte IVA: 02413550266 Empresa de um membro e sujeita à gestão e coordenação de Opera Holding S.r.I. Capital social de 1.000.000 € i.v. - R.E.A. N. 208102 Representante Legal Bruno Vianello Telefone +39 0422.791.311 Fax +39 0422.791.300 www.texa.com

No referente às informações de caráter legal remeter ao **Livro de Garantia Internacional** fornecido com o produto.

SPIS TREŚCI

1 REWIZJA INSTRUKCJI	333
WPROWADZENIE	334
2 LEGENDA ZASTOSOWANYCH SYMBOLI	
3 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	
3.1 Glosariusz	
3.2 Zasady ogólne	
3.3 Bezpieczeństwo operatora	
3.4 Bezpieczeństwo przyrządu	
3.5 Oświadczenie	
4 OBSŁUGA URZĄDZEŃ RADIOWYCH	341
5 INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA	
6 INFORMACJE PRAWNE	
7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB	
8 OPIS	
9 DANE TECHNICZNE	348
10 WYŚWIFTI AC7	.351
10.1 ł aczność	351
10.2 Akumulator	351
10.3 Status	352
10.4 Inne komunikaty	
11 ZASII ANIF	354
11.1 Zasilanie z akumulatora pojazdu	354
11.1.1 gniazdo OBD	
11.1.2 Przewód akumulatora	
11.1.3 Kabel zasilania	357
11.1.4 Kabel zapalniczki	359
12 ZASILANIE WŁ./WYŁ.	
12.1 Zasilanie włączone	
12.2 Bagażnik dół	
13 ŁĄCZNOŚĆ	
13.1 Wi-Fi	
13.2 Bluetooth	

13	3.3	Kabel sieciowy	365
13	3.4	USB	366
14	D	NAGNOSTYKA	368
14	I.1	Diagnostyka DoIP	369
14	1.2	Diagnostyka STANDARDOWA	371
14	1.3	Pass-Thru	372
14	1.4	Testy dynamiczne	374
14	1.5	Rozłączenie na końcu diagnostyki	378
15	Ał	KTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO	379
16	K	ONSERWACJA	380
17	R	OZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	381
18	IN	IFORMACJE PRAWNE	384

NAVIGATOR TXT MULTIHUB - INFORMACJE TECHNICZNE

1 REWIZJA INSTRUKCJI

Ten dokument stanowi instrukcję techniczną produktu:NAVIGATOR TXT MULTIHUB Numer wersji dokumentu:06

Data wydania:16/02/2022



Przed rzpoczęciem użytkowania tego produktu należy przeczytać tę instrukcję.

Należy dokładnie przeczytać dokumenty za każdym razem, gdy jest pokazany symbol Ogólnego Ryzyka.

WPROWADZENIE

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy, za wybór urządzenia firmy TEXA.

Jesteśmy przekonani, że stosowanie naszego urządzenia dostarczy Ci wiele satysfakcji i będzie ono pomocne w codziennej pracy.

Prosimy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zachować ją na wypadek konieczności skorzystania z niej w przyszłości.

Zapoznanie się oraz zrozumienie treści niniejszej instrukcji obsługi pozwoli uniknąć uszkodzeń mienia i osób, spowodowanych nieodpowiednim użytkowaniem urządzenia, którego dotyczy.

Texa SpA zastrzega sobie prawo do wprowadzania w dowolnym czasie i bez uprzedzenia zmian uznanych za niezbędne dla poprawy instrukcji obsługi pod względem technicznym lub handlowym.

Produkt ten przeznaczony jest wyłącznie do użytku przez wyspecjalizowanych mechaników samochodowych. Zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji obsługi oraz jej zrozumienie nie zastąpi stosownego, specjalistycznego szkolenia z zakresu mechaniki pojazdowej.

Niniejsza instrukcja obsługi ma zatem tylko zilustrować działanie zakupionego produktu. Jej celem nie jest szkolenie jakiegokolwiek rodzaju. Zatem, mechanicy prowadzić będą wszelkie naprawy na własną odpowiedzialność i odpowiadać będą za wszelkie szkody lub obrażenia ciała wynikłe z zaniedbania, nieostrożności lub braku doświadczenia, bez względu na to, czy urządzenie TEXA S.p.A. stosowano zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Wszelkie uzupełnienia niniejszej instrukcji obsługi, np. dotyczące nowych wersji oprogramowania czy nowych funkcji, mogą zostać przekazane za pośrednictwem usługi biuletynów technicznych firmy TEXA.

Niniejszą instrukcję obsługi należy traktować jako integralną część produktu, któremu towarzyszy. W przypadku odsprzedaży urządzenia, pierwszy nabywca jest zobligowany do przekazania instrukcji obsługi nowemu nabywcy.

Całkowite lub częściowe kopiowanie niniejszej instrukcji obsługi, w jakiejkolwiek formie bez pisemnego upoważnienia producenta, jest surowo zabronione.

Oryginalna instrukcja jest w języku włoskim. Każda inna wersja językowa stanowi tłumaczenie oryginału.

© **prawa autorskie i baz danych 2020.** Materiał zawarty w publikacji jest chroniony prawem autorskim i baz danych. Wszystkie prawa są zastrzeżone na podstawie przepisów prawnych oraz międzynarodowych konwencji.

2 LEGENDA ZASTOSOWANYCH SYMBOLI

Zagrożenie toksycznym materiałem		Ryzyko zmiażdżenia rąk
Zagrożenie materiałem wybuchowym	<u>A</u>	Niebiezpieczeństwo przeszkody na poziomie podłogi
Zagrożenie porażeniem elektrycznym		Zagrożenie wiązką laserową
Zagrożenie polem elektromagnetycznym		Niebezpieczeństwo niskich temperatur- mróz
Zagrożenie materiałem łatwopalnym		Zagrożenia Ogólne
Zagrożenie gorącą powierzchnią	(All of the second seco	Obowiązek zapoznania się z instrukcją
Zagrożenie substancją korozyjną		Wymagane okulary ochronne
Ryzyko hałasu na poziomie ponad 80 dBA		Wymagane rękawice ochronne
Niebezpieczeństwo Elementy Ruchome		Odłącz wtyczkę sieciową z gniazda elektrycznego

	Nie jest to symbol bezpieczeństwa.
A DANGER	Pokazuje sytuację niebezpieczną, która prowadzi do poważnych obrażeń lub śmierci, o ile nie zachowamy ostrożności.
	Nie jest to symbol bezpieczeństwa. Pokazuje sytuację niebezpieczną, która może doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci, o ile nie zachowamy ostrożności.
	Nie jest to symbol bezpieczeństwa. Pokazuje sytuację niebezpieczną, która może doprowadzić do niewielkich obrażeń, o ile nie zachowamy ostrożności.
NOTICE	Nie jest to symbol bezpieczeństwa. Pokazuje sytuację niebezpieczną, która może doprowadzić do uszkodzeń mienia, o ile nie zachowamy ostrożności.
INFORMATION	Nie jest to symbol bezpieczeństwa. Wskazuje ważne informacje.

3 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Technologia zastosowana do projektowania i kontroli produkcji narzędzia diagnostycznego **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** zapewnia niezawodność, prostotę i bezpieczność w użyciu.

Personel odpowiedzialny za używanie narzędzi diagnostycznych jest zobowiązany do przestrzegania ogólnych zasad bezpieczeństwa, wykorzystywania urządzenia **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i wykonywania czynności konserwacyjnych zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji.

Wszystkie wymagania w oparciu o następujące zagadnienia muszą być ocenione i stosowane:

- Inspektorat pracy.
- Stowarzyszenia handlowe.
- Producenci pojazdu.
- Przepisy dotyczące przeciwdziałania zanieczyszczeniom.

3.1 Glosariusz

Operator:wykwalifikowana osoba odpowiedzialna za korzystanie z narzędzia diagnostycznego.

Przyrząd:NAVIGATOR TXT MULTIHUB

INFORMATION

Definicja "operatora" nie może być stosowana do osób niepełnoletnich lub do osób o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub do osób bez wymaganego doświadczenia lub wiedzy.

3.2 Zasady ogólne

Operator musi dokładnie przeczytać i w pełni zrozumieć wszystkie informacje i instrukcje zawarte w dokumentacji technicznej dostarczonej z narzędziem..Jeśli operator nie jest w stanie przeczytać tej instrukcji, instrukcji obsługi i wskazówek bezpieczeństwa, należy je przeczytać i omówić w języku ojczystym operatora.

- Operator pracujący przy pojazdach musi posiadać podstawowe kwalifikacje i wiedzę z zakresu mechaniki, inżynierii samochodowej, naprawy pojazdów oraz potencjalnych zagrożeń, które mogą wystąpić podczas czynności autodiagnostyki.
- Obsługując urządzenie Operator musi być w pełni sprawny i trzeźwy; zażywanie narkotyków i spożywanie alkoholu przed lub podczas obsługi urządzenia jest surowo zakazane.
- Operator ma obowiązek zastosować się do wszelkich zaleceń zawartych w dokumentacji technicznej.
- Operator jest zobowiązany do noszenia odpowiedniego wyposażenia ochrony osobistej (ŚOI) przez cały czas użytkowania narzędzia.
- Operator musi monitorować narzędzie podczas faz pracy, jeśli jest to możliwe, zgodnie z podanymi poniżej środkami bezpieczeństwa.
- Operator musi okresowo sprawdzać połączenia elektryczne narzędzia, upewniając się, że są w dobrym stanie i natychmiast wymieniać wszelkie uszkodzone kable.

- Operator musi okresowo sprawdzać części ulegające zużyciu i wymieniać je w razie potrzeby, używając wyłącznie oryginalnych części zamiennych lub części zamiennych zatwierdzonych przez producenta.
- Operator musi natychmiast zaprzestać używania narzędzia w przypadku jakiejkolwiek awarii i niezwłocznie skontaktować się z pomocą techniczną.
- Skontaktować się ze sprzedawcą w ramach niestandardowych operacji konserwacji.
- Nie usuwać ani nie uszkadzać etykiet ani ostrzeżeń umieszczonych na narzędziu; w żadnym przypadku nie powodować, by stały się nieczytelne.
- Nie wolno usuwać ani modyfikować żadnych urządzeń zabezpieczających, w które jest wyposażone narzędzie.
- 3.3 Bezpieczeństwo operatora



Poduszki powietrzne napełniają się z wielką siłą.

W przypadku wybuchu urządzenie znajdujące się w przestrzeni nadmuchiwania się poduszki powietrznej zostanie wyrzucone z siłą powodującą poważne uszkodzenia i obrażenia.

Środki bezpieczeństwa:

• NIE UMIESZCZAJ narzędzia w obszarze wybuchu poduszki powietrznej.



Niektóre czynności autodiagnostyczne umożliwiają aktywowanie/dezaktywowanie określonych siłowników i systemów bezpieczeństwa w pojeździe.

Niepoprawna reaktywacja siłowników i systemów bezpieczeństwa lub w ogóle może istnieć zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkownika pojazdu.

Środki bezpieczeństwa:

- Nie dopuszczać, by przyrządu używały osoby niewykwalifikowane, co zapobiegnie urazom ciała lub uszkodzeniom przyrządu lub systemów elektronicznych pojazdu, do którego przyrząd jest podłączony.
- Należy całkowicie przestrzegać instrukcji podawanych przez program.



Narzędzie zostało zaprojektowane tak, aby było bezpieczne elektrycznie i działało przy określonych poziomach napięcia zasilania.

Niewłaściwe użytkowanie może narazić operatora na ryzyko porażenia prądem elektrycznym, nawet jeśli ma ono niewielkie natężenie.

Środki bezpieczeństwa:

- Nosić odpowiednie środki ochrony osobistej podczas wszystkich faz eksploatacji.
- Nie obsługuj ani nie dotykaj narzędzia ani żadnych akcesoriów (np. przewodów) mokrymi rękami.





Prąd używany podczas faz pracy generuje pola elektromagnetyczne (EMF) w pobliżu narzędzia.

Chociaż pola te mają niewielkie natężenie, mogą zakłócać działanie protez medycznych, takich jak rozruszniki serca.

Środki bezpieczeństwa:

- Po uruchomieniu faz operacyjnych trzymaj się z dala od narzędzia.
- Jeśli masz protezę medyczną (np. rozrusznik serca), skonsultuj się z lekarzem, czy korzystanie z narzędzia lub przebywanie w jego pobliżu jest właściwe.

3.4 Bezpieczeństwo przyrządu



Niniejszy przyrząd przeznaczony jest do stosowania w określonych warunkach środowiskowych.

Korzystanie z przyrządu w temperaturze i przy wilgotności różniących się od podanych w instrukcji może negatywnie wpływać na jego działanie.

Środki bezpieczeństwa:

- Umieścić narzędzie w suchym miejscu.
- Nie narażać przyrządu na działanie wysokich temperatur ani nie używać narzędzia w pobliżu źródeł ciepła.
- Ustawić przyrząd w pozycji umożliwiającej odpowiednią wentylację.
- Do czyszczenia przyrządu nie stosować żrących związków chemicznych, rozpuszczalników ani silnych detergentów.
- Kiedy nie jest używane, zawsze zabezpiecz złącza, zamykając je specjalnymi nasadkami ochronnymi.

NOTICE



Przyrząd zaprojektowano z myślą o zapewnieniu jego wytrzymałości mechanicznej i użytkowaniu w warunkach warsztatowych.

Nieostrożne używanie i nadmierne naprężenia mechaniczne mogą zmniejszać jego wydajność.

Środki bezpieczeństwa:

- Nie narażać przyrządu na upadki, wstrząsy lub uderzenia.
- Nie umieszczać przyrządu w miejscu, w którym grozi mu upadek do wody. Należy unikać kontaktu z wodą.
- Nie wolno ustawiać żadnych przedmiotów na kablach ani zaginać kabli.
- Nie prowadzić żadnego rodzaju napraw, które mogłyby uszkodzić narzędzie.
- Nie otwierać obudowy przyrządu ani nie rozbierać go na części.
- Kiedy nie jest używane, zawsze zabezpiecz złącza, zamykając je specjalnymi nasadkami ochronnymi.
- Nie wciskaj na siłę nakładek ochronnych złącza.
- Przed zamknięciem nasadek ochronnych złącza należy upewnić się, że między nasadką a złączem nie ma ciał obcych (np.: brudu).





Narzędzie zostało zaprojektowane tak, aby było bezpieczne elektrycznie i działało przy określonych poziomach napięcia zasilania.

Niezastosowanie się do specyfikacji związanych z zasilaniem może negatywnie wpływać na wydajność przyrządu.

Środki bezpieczeństwa:

- Nie moczyć narzędzia w wodzie lub innych płynach.
- Jeśli nie zaznaczono inaczej, przyrządu należy używać w pojazdach z zasilaniem 12/24V DC i podwoziem podłączonym do ujemnego bieguna.
- Złącze zasilania narzędzia powinno zawsze występować razem z układem akumulatora danego pojazdu.
- Do zasilania przyrządu nie stosować zewnętrznych akumulatorów, chyba że oprogramowanie tego wyraźnie zażąda.
- Podczas konfigurowania połączenia z pojazdem, należy zwrócić szczególną uwagę na przyłącza akumulatora i kable. Pozwoli to uniknąć fałszywych styków i/lub uniknąć przypadkowego podłączenia kabli do metalowych części testowanego pojazdu.
- Nieużywane przyłącza należy osłonić i chronić za pomocą odpowiednich gumowych zaślepek.
- Przed zamknięciem nasadek ochronnych złącza upewnij się, że między nasadką a złączem nie ma płynów.



Testy zgodności elektromagnetycznej, którym przyrząd poddano, gwarantują, że można go dostosować do technologii stosowanych zazwyczaj w pojazdach (np. kontrola silnika, ABS, poduszek powietrznych itp.). Niemniej, jeśli wystąpią nieprawidłowości, należy skontaktować się ze sprzedawcą pojazdu.

3.5 Oświadczenie



Środowisko Car, Truck, OHW, Marine:

- Obowiązkiem operatora jest zainstalowanie urządzenia i poinformowanie kierowcy o prawidłowym użytkowaniu produktu.
- Nieprawidłowe użytkowanie produktu może prowadzić do poważnych i permanentnych obrażeń ciała.
- Sprawdź, czy instalacja nie zakłóca działania sterowników pojazdu.
- Sprawdź, czy pozycja produktu nie narusza bezpieczeństwa podczas prowadzenia pojazdu.
- Poinformuj kierowcę o prawidłowym zachowaniu podczas jazdy.
- Informuj kierowcę, że urządzenia nie przesuwa się w żadnych kierunku i pod żadnym pozorem z miejsca,gdzie zostało zamontowane.

Środowisko BIKE:
Użytkowanie na drogach:
 Ze względów bezpieczeństwa nigdy nie prowadź pojazdu, gdy narzędzie jest do niego podłączone.
Zastosowanie na stanowisku badawczym (dyno bench):
 Obowiązkiem operatora jest zainstalowanie urządzenia i poinformowanie kierowcy o prawidłowym użytkowaniu produktu.
 Nieprawidłowe użytkowanie produktu może prowadzić do poważnych i permanentnych obrażeń ciała.
Sprawdź, czy instalacja nie zakłóca działania sterowników pojazdu.
 Sprawdź, czy pozycja produktu nie narusza bezpieczeństwa podczas testowania pojazdu.
 Poinformuj kierowcę o prawidłowym zachowaniu podczas jazdy.
 Informuj kierowcę, że urządzenia nie przesuwa się w żadnych kierunku i pod żadnym pozorem z miejsca, gdzie zostało zamontowane.

4 OBSŁUGA URZĄDZEŃ RADIOWYCH

Połączenie bezprzewodowe z technologią Bluetooth i WiFi

Bezprzewodowa łączność z technologią Bluetooth oraz WiFi to technologia, która stwarza standardową oraz rzetelną metodę wymiany informacji między różnymi urządzeniami, za pomocą fal radiowych. Poza przyrządami TEXA, technologia ta jest używana z wieloma innymi urządzeniami, np. telefonami komórkowymi, urządzeniami przenośnymi, komputerami, drukarkami, aparatami fotograficznymi, komputerami typu Pocket PC, itp.

Interfejsy Bluetooth oraz WiFi wyszukują kompatybilne urządzenia elektroniczne zależnie od emitowanego przez nie sygnału radiowego i ustanawiają między nimi połączenia. Narzędzia TEXA wybierają i proponują nawiązanie połączenia wyłącznie z urządzeniami kompatybilnymi z urządzeniami TEXA. Nie wyklucza to obecności innych źródeł sygnału lub zakłóceń.

NA WYDAJNOŚĆ I JAKOŚĆ POŁĄCZENIA BLUETOOTH I WIFI MA WPŁYW OBECNOŚĆ ŹRÓDEŁ ZAKŁÓCEŃ RADIOWYCH. DO ZARZĄDZANIA TAKIMI BŁĘDAMI STWORZONO PROTOKÓŁ ŁĄCZNOŚCI; JEDNAK W TYM PRZYPADKU ŁĄCZNOŚĆ MOŻE BYĆ UTRUDNIONA I MOŻE WYMAGAĆ POWTARZANIA PRÓBY NAWIĄZANIA POŁĄCZENIA. JEŚLI JAKOŚĆ ŁĄCZNOŚCI BEZPRZEWODOWEJ JEST NISKA I NARAŻA WYMIANĘ INFORMACJI NA SZWANK, NALEŻY WYKRYĆ ŹRÓDŁO ZAKŁÓCEŃ MAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU I ZREDUKOWAĆ ICH NASILENIE.

Ustawić narzędzie w taki sposób, by umożliwić prawidłowe działanie rządzeniom radiowym, w jakie narzędzie jest wyposażone. W szczególności, nie przykrywać żadnymi materiałami ekranującymi i ogólnie zawierającymi metal.

5 INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA



Nie wyrzucać tego wyrobu wraz z innymi ogólnymi odpadami stałymi. Informacji na temat utylizacji urządzenia należy szukać w załączonej broszurze.

6 INFORMACJE PRAWNE

Uproszczona Deklaracja Zgodności UE

Producent TEXA S.p.A oświadcza, że typ urządzenia radiowego NAVIGATOR
 TXT MULTIHUB jest zgodny z poniższymi dyrektywami:
 RED 2014/53/UE Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest pod następującym adresem internetowym <u>http://www.texa.it/download</u>.

Wymagana jest minimalna odległość separacyjna 20 cm; należy ją realizować poprzez instalację oraz konfiguracje operacyjne nadajnika i powiązanych anten.

FCC:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- i. Reorient or relocate the receiving antenna.
- ii. Increase the separation between the equipment and receiver.
- iii. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- iv. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

IC:

This device complies with Industry Canada RSS-247. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio RSS-247. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB



NAVIGATOR TXT MULTIHUB to wielomarkowy, wielośrodowiskowy diagnostyczny interfejs komunikacyjny pojazdu *VCI* (*Vehicle Communication Interface*) który może komunikować się z wieloma różnymi pojazdami, takimi jak:

- samochody osobowe
- motocykle
- autobusy
- pojazdy użytkowe
- pojazdy przemysłowe
- maszyny rolnicze
- silniki zaburtowe
- silniki wewnętrzne
- małe jednostki pływające

NAVIGATOR TXT MULTIHUB umożliwia wykonywanie takich operacji jak:

- auto-diagnostyka w celu dokonania odczytu o usunięcia błędów, wyświetlenia parametrów technicznych i stanów jednostki sterowania;
- aktywacja, ustawienie i konfiguracja urządzeń zamontowanych w pojeździe;
- wyzerowanie wymiana oleju, przegląd i kontrolki systemu poduszek powietrznych;
- konfiguracja urządzeń sterujących, kluczyków i pilotów.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB jest kompatybilny z protokołem **J2534** dzięki czemu umożliwia wykonywanie napraw wymagających przeprogramowania jednostek sterujących.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB jest to urządzenie, które umożliwia przeprowadzanie działań diagnostycznych na pojeździe, które obsługują protokół komunikacyjny UDP/TCP ISO 13400.

W tego typu pojazdach komunikacja między jednostkami sterującymi odbywa się nie tylko za pośrednictwem **CAN BUS**, ale także **magistrali Ethernet**.

Technologia Ethernet BUS wymaga użycia połączenia opartego na protokole IP w celu przeprowadzenia diagnozy pojazdów i nosi nazwę **DoIP**, *Diagnosis over IP*.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB umożliwia przeprowadzanie jazd testowych na drogach.

Podczas tych testów rejestrowane jest zachowanie szeregu parametrów wybranych i rejestrowanych przez oprogramowanie podczas normalnej jazdy pojazdu.

Pozwala to na nagrywanie wszelkich problemów, które mogą być trudne do odtworzenia w warsztacie.

Dane są analizowane za pomocą specjalnego oprogramowania po powrocie do warsztatu.

Technologie Bluetooth i Wi-Fi umożliwiają na połączenie **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** z następującymi wyświetlaczami:

- AXONE NEMO 2
- AXONE NEMO
- AXONE 5
- PC (wyposażony w oprogramowanie TEXA)

bez konieczności istnienia połączenia przewodowego.







- 1. Złącze DIAGNOSIS
- 2. Złącze PV
- 3. Wyświetlacz
- 4. DoIP* Diagnosis over IP złącze
- 5. Złącze USB DEVICE*
- 6. Złącze USB*
- 7. Złącze PWR*

(*) Wyposażony w nasadkę ochronną.

9 DANE TECHNICZNE

Producent:	TEXA S.p.A.	
Nazwa produktu:	NAVIGATOR TXT MULTIHUB	
Procesor główny:	 Typ: iMX6 1 GHz RAM: 512 MByte Mass Storage: eMMC 8 GByte 	
Koprocessor:	 Typ: STM32F439 168 MHz RAM: 2 MByte SRAM, 8 MByte SDRAM Flash: 2 MByte 	
Złącze zasilania:	PWR: 2.1 DC jack	
Zasilanie:	12 - 24 Vdc (z akumulatora pojazdu przez złącze OBD lub specjalne okablowanie)	
Pobór mocy:	1 A @12 V max	
Złącze USB:	 USB: USB 2.0 host type A max 1 A out USB DEVICE: USB 2.0 device type B (priority connector) 	
Łączność Bluetooth:	Bluetooth 5.0 (BDR/EDR/LE)	
Łączność Wi-Fi:	WiFi IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz	
Pasmo robocze:	2400 ÷ 2483.5 MHz	
Maksymalna moc transmisji częstotliwości radiowej:	10 dBm (2400 ÷ 2483,5 MHz)	
Złącza diagnostyczne:	 DIAGNOSIS: DSUB-26HD (ISO 22900-1) DoIP: RJ45 	
Wyłącznik elektroniczny:	2-kierunkowy, 13 niezależnych pozycji	
Złącze do przeprogramowania jednostek sterowania:	^I PV (SAE J2534-1)	
Obsługiwane protokoły:	 Kody błyskowe K, L (zabezpieczenie prądowe 100mA), ISO9141-2, ISO14230 CAN ISO11898-2 High Speed Second ISO11898-2 CAN channel Second ISO11898-2:2016 CAN FD channel CAN ISO 11898-3 LOW Speed CAN SAE J2411 Single Wire SAE J1850 PWM SAE J1850 VPW SAE J2534-1 SAE J1708 	

Interfejs użytkownika:	Display OLED 64x128 dot		
Temperatura robocza:	0 ÷ 50 °C		
Temperatura składowania:	- 20 ÷ 60 °C		
Wilgotność robocza:	10% ÷ 80% bez skraplania		
Wymiary [mm]:	175.4		
Masa:	600 g		
Poziom zabezpieczeńnia IP:	IP53 *		
	(*) Z prawidłowo zamkniętymi nasadkami ochronnymi.		
Dyrektywy:	RoHS 2011/65/UE		
	RED 2014/53/UE		
	2015/863/UE		
Zgodność elektromagnetyczna:	ETSI EN 301 489-1		
	ETSI EN 301 489-17		
Układy radiowe:	ETSI EN 300 328		
Bezpieczeństwo elektryczne:	EN 62638-1/AC:2015		
	EN 62311:2008		

PINOUT CONNETTORE DSUB-26HD ISO 22900-1

		_	
1	Manuf. Discretionary diagnostic line	14	CAN L
2	+J1850	15	L-Line
3	Manuf. Discretionary diagnostic line	16	Unswitched battery voltage
4	Power ground	17	Ext. Adapter ID0
5	Signal Ground	18	Ext. Adapter ID1
6	CAN H	19	SPI OUT
7	K-Line	20	SPI IN
8	Manuf. Discretionary diagnostic line	21	SPI CLK
9	Manuf. Discretionary diagnostic line	22	SPI EN
10	-J1850	23	+5V OUT
11	Manuf. Discretionary diagnostic line	24	Switched battery voltage
12	Manuf. Discretionary diagnostic line	25	reserved
13	Manuf. Discretionary diagnostic line	26	Power ground for Ext. Adapter

10 WYŚWIETLACZ

VCI ma wyświetlacz, który działa jako interfejs użytkownika.

Wyświetlacz podzielony jest na obszary:



- 1. Łączność
- 2. Akumulator
- 3. Status

10.1 Łączność

W tym obszarze wyświetlany jest aktualny tryb łączności z wyświetlaczem.

Łączność	Monitor ekranowy
Nie skonfigurowano trybu łączności.	⊀-0∎⊚ ≑
USB	USB -O¤
Bluetooth	BLUETOOTH *
Wi-Fi w trybie Hotspot (bezpośrednie połączenie między VCI a jednostką wyświetlacza)	HOTSPOT @
Wi-Fi w trybie stacji (połączenie VCI do sieci Wi-Fi warsztatu: nazwa sieci Wi-Fi warsztatu i wyświetlana jest siła sygnału)	-∎ 1234_VIFI 🗢
Numer seryjny Pojawia się na kilka sekund podczas fazy wyłączania.	SN:DN1AT000001

Więcej informacji znajduje się w rozdziale KOMUNIKACJA.

10.2 Akumulator

VCI wyświetla napięcie ładowania akumulatora pojazdu, do którego jest podłączony i z którego pobiera energię.

Napięcie jest odczytywane przez złącze **DIAGNOSIS** lub przez złącze **PWR** oparte na trybie zasilania.

VCI może być zasilany z wielu źródeł jednocześnie.

Złącze używane do zasilania	Złącze używane do odczytu napięcia	Ikona
DIAGNOSIS	DIAGNOSIS	Ξŧ
PWR	PWR	Ξŧ
DIAGNOSIS + PWR	DIAGNOSIS	÷

Wyświetlane są następujące wartości:

- natychmiastowe
- maks.[Max.]
- minimum[Min.]

INFORMATION

W przypadku podwójnego zasilania, jeśli napięcie odczytane przez złącze DIAGNOSIS spadnie poniżej zadanego progu, wyświetlane wartości odnoszą się do napięcia na złączu PWR.

10.3 Status

Ten obszar pokazuje status VCI.

Status	Monitor ekranowy
VCI włącza się.	AUTOCHECK
Gwarancja VCI nie została jeszcze aktywowana.	NO WARRANTY
VCI oczekuje na polecenia.	READY
VCI jest gotowe do przeprowadzenia STANDARDOWEJ diagnostyki.	DIAGNOSIS
VCI jest gotowe do przeprowadzenia diagnozy DoIP przez Wi-Fi.	DOIP
VCI jest gotowe do przeprowadzenia diagnozy DoIP przez kabel sieciowy.	DOIP ETHERNET
VCI jest w trybie Pass-Thru.	PASSTHRU
VCI jest konfigurowane do testów dynamicznych.	REC
VCI rejestruje żądane parametry.	REC ON
Miga: wskazuje, że VCI jest aktywne.	•

VCI jest zasilany z akumulatora pojazdu za pośrednictwem złącza DIAGNOSIS .	Ē
VCI jest zasilany przez złacze PWR .	Ē₽E
VCI wyłącza się.	POWERDOWN
VCI uruchamia się ponownie po krótkiej przerwie w zasilaniu.	RESTARTING

Więcej informacji znajduje się w rozdziale DIAGNOSTYKA.

10.4 Inne komunikaty

Г

Inne komunikaty, które mogą pojawić się na ekranie VCI mogą dotyczyć:

Stan zaawansowania procedury aktualizacji oprogramowania sprzętowego VCI.	FV UPDATE
Wymagane ponowne uruchomienie. VCI.	PLEASE REBOOT
Wykrywanie błędów (przykład).	ERROR 5639

INFORMATION

Błąd wskazany na wyświetlaczu odnosi się do nieoczekiwanego zachowaniaVCI.

Skontaktuj się z pomocą techniczną i podaj kod błędu, aby uzyskać dalsze informacje dotyczące dalszego postępowania.

11 ZASILANIE

VCI nie posiada wewnętrznego akumulatora i może być zasilane:

• przez akumulator w badanym pojeździe przy użyciu specjalnego okablowania;

Gdy urządzenie jest zasilane za pomocą kabla diagnostycznego podłączonego do złącza **DIAGNOSIS**, VCI wyświetla napięcie akumulatora pojazdu.

NOTICE

Zastosowanie źródeł zasilania innych niż te wskazane, może uszkodzić VCI.

Nie zasilaj VCI za pomocą zewnętrznych baterii, które nie są podłączone elektrycznie do pojazdu, na którym pracujesz. VCI nie może być zasilany przez swoje porty USB.

11.1 Zasilanie z akumulatora pojazdu.

VCI jest zaprojektowany i wyprodukowany tak, aby był zasilany bezpośrednio z akumulatora w testowanym pojeździe.

Zasilanie jest pobierane z akumulatora w testowanym pojeździe poprzez:

- gniazdo OBD;
- przewód akumulatora;
- kabel zasilania;
- kabel zapalniczki.

Ten rodzaj zasilania wymaga zastosowania specjalnego okablowania.

11.1.1 gniazdo OBD

Zasilanie może być dostarczane do VCI przez gniazdo OBD testowanego pojazdu, poprzez podłączenie specjalnego kabla diagnostycznego do złącza **DIAGNOSIS**.



NOTICE

Obraz jest tylko przykładem: położenie gniazda OBD i rodzaj przewodu diagnostycznego mogą się zmieniać w zależności od testowanego pojazdu.

Zawsze należy zapoznać się z dokumentacją dostarczoną przez producenta pojazdu, aby ustalić położenie i prawidłowy dostęp do gniazda OBD.

Zawsze należy zapoznać się z dokumentacją dostarczoną przez producenta pojazdu w celu ustalenia lokalizacji i prawidłowego dostępu do gniazda OBD.

Postępuj w następujący sposób:

1. Podłącz kabel diagnostycznydo złącza DIAGNOSIS

- 2. Podłącz kabel diagnostyczny do złącza OBD pojazdu.
- 3. Przekręcić kluczyk zapłonu do pozycji "ON" (włączona deska rozdzielcza).

VCI wyświetla następujący ekran, jeśli nie skonfigurowano żadnych trybów komunikacji z wyświetlaczem.



pl

11.1.2 Przewód akumulatora

VCI może być zasilany specjalnym okablowaniem podłączanym do akumulatora w badanym pojeździe przez złącze **PWR**.



NOTICE

Jeśli akumulator znajduje się w tylnej części pojazdu, zalecamy podłączenie VCI bezpośrednio do punktów zasilania z akumulatora, dostępnych w pobliżu miejsca pracy.

Z zasilania akumulatorowego należy korzystać wyłącznie wtedy, gdy jest to wymagane przez oprogramowanie diagnostyczne.

Podczas podłączania do zacisków akumulatora należy zachować ostrożność, aby przestrzegać biegunowości wskazanych na przewodach.

Postępuj w następujący sposób:

- 1. Podłącz kabel akumulatora do złącza PWR.
- 2. Podłącz zaciski kablowe do zacisków akumulatora.



Nieostrożne czynności mogą narazić operatora na ryzyko porażenia prądem, nawet przy niewielkim natężeniu.

Zachowaj szczególną ostrożność podczas podłączania zacisków do zacisków akumulatora.

W tym przypadku zielona dioda na puszce przyłączeniowej kabla również się zapali.

VCI wyświetla następujący ekran, jeśli nie skonfigurowano żadnych trybów komunikacji z wyświetlaczem.



11.1.3 Kabel zasilania

VCI może być zasilane za pomocą kabla zasilającego z zaciskami, podłączonego do specjalnych kabli diagnostycznych.



NOTICE

Obraz jest tylko przykładem: położenie gniazda diagnostycznego i typ kabla diagnostycznego mogą się zmieniać w zależności od testowanego pojazdu.

Zawsze należy zapoznać się z dokumentacją dostarczoną przez producenta pojazdu, aby ustalić położenie i prawidłowy dostęp do gniazda diagnostycznego.

Zawsze należy zapoznać się z dokumentacją dostarczoną przez producenta pojazdu w celu ustalenia lokalizacji i prawidłowego dostępu do gniazda OBD.

NOTICE

Jeśli akumulator znajduje się w tylnej części pojazdu, zalecamy podłączenie VCI bezpośrednio do punktów zasilania z akumulatora, dostępnych w pobliżu miejsca pracy.

Z zasilania akumulatorowego należy korzystać wyłącznie wtedy, gdy jest to wymagane przez oprogramowanie.

Podczas podłączania do zacisków akumulatora należy zachować ostrożność, aby przestrzegać biegunowości wskazanych na przewodach.

Postępuj w następujący sposób:

- 1. Podłącz kabel diagnostycznydo złącza DIAGNOSIS
- 2. Podłącz kabel zasilający do kabla diagnostycznego.
- 3. Podłącz zaciski kablowe do zacisków akumulatora.



Nieostrożne czynności mogą narazić operatora na ryzyko porażenia prądem, nawet przy niewielkim natężeniu. Zachowaj szczególną ostrożność podczas podłączania zacisków do zacisków akumulatora.

VCI wyświetla następujący ekran, jeśli nie skonfigurowano żadnych trybów komunikacji z wyświetlaczem.



11.1.4 Kabel zapalniczki

VCI może być zasilany przez akumulator w diagnozowanym pojeździe za pomocą złącza PWR.



NOTICE

Obraz jest tylko przykładem: położenie gniazda zapalniczki może ulec zmianie w zależności od diagnozowanego pojazdu. Zawsze należy zapoznać się z dokumentacją dostarczoną przez producenta pojazdu, aby ustalić położenie i prawidłowy dostęp do gniazda zapalniczki.

NOTICE

Upewnić się, że gniazdo zapalniczki jest zasilane, nawet gdy kluczyk zapłonu znajduje się w pozycji WYŁ. (deska rozdzielcza wyłączona).

Postępuj w następujący sposób:

- 1. Podłączyć kabel zapalniczki do złącza PWR.
- 2. Podłącz kabel zapalniczki do gniazda zapalniczki wewnątrz diagnozowanego pojazdu.

W tym przypadku zielona dioda na **puszce przyłączeniowej** przyłącza zapalniczki również się zapali.

VCI wyświetla następujący ekran, jeśli nie skonfigurowano żadnych trybów komunikacji z wyświetlaczem.


12 ZASILANIE WŁ./WYŁ.



Podczas wykonywania wszystkich czynności związanych z podłączaniem i odłączaniem źródła zasilania należy zapoznać wskazówkami się ze dotyczącymi bezpieczeństwa rozdziałach ZASILANIE w i DIAGNOSTYKA, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem.

12.1 Zasilanie włączone

VCI włącza się automatycznie w rzypadku podłączenia do jednego z opisanych wcześniej źródeł zasilania.

Więcej informacji znajduje się w rozdziale ZASILANIE. Należy postępować w następujący sposób:

Włącz VCI Włącza się VCI.



Na koniec VCI wyświetla następujący ekran, jeśli nie skonfigurowano wyświetlaczem.

W przeciwnym razie zostanie wyświetlony poprzednio skonfigurowany tryb komunikacji.

12.2 Bagażnik dół

W celu wyłączenia VCI, należy je odłączyć od źródła zasilania. Należy postępować w następujący sposób:

Odłącz VCI od źródła zasilania. Wyłącza się VCI .



INFORMATION

Generalnie, jeśli narzędzie jest zasilane przez złącze OBD, wystarczy wyłączyć pojazd przekręcając kluczyk w stacyjce do pozycji WYŁ. (zapłon wyłączony).

Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji technicznej dostarczonej przez producenta.

NOTICEWyłączenieVCIpodczasokreślonychoperacjidiagnostycznych(np.przeprogramowaniajednostkisterującej)może spowodować niepowodzenie operacji.Upewnij się, że wszystkie operacje diagnostyczne zostały
zakończone przed wyłączeniem VCI.

pl

13 ŁĄCZNOŚĆ

VCI komunikuje się z jednostkami sterującymi w badanym pojeździe poprzez połączenie z gniazdem diagnostycznym pojazdu poprzez określony kabel diagnostyczny wskazany przez oprogramowanie.



VCI ma różne tryby komunikacji, z których niektóre są zarezerwowane dla określonych typów diagnostyki:

- WiFi
- Bluetooth
- Kabel sieciowy
- USB

INFORMATION

Diagnostyka za pomocą kabla sieciowego jest zarezerwowana dla VCI w połączeniu z oprogramowaniem diagnostycznym producenta pojazdu.

Jego użycie jest zastrzeżone dla szczególnych przypadków, takich jak przeprogramowanie niektórych jednostek sterujących lub przypadki szczególne wskazane przez producenta pojazdu.

Komunikacja pomiędzy VCI a modułem wyświetlacza musi zostać skonfigurowana za pomocą odpowiedniej funkcji oprogramowania przed jakimkolwiek typem operacji na pojeździe.

Ta funkcja umożliwia jednoczesne skonfigurowanie wszystkich trybów komunikacji. Należy postępować w następujący sposób:

1. Zasilić VCI przez gniazdo diagnostyczne pojazdu, zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji.

VCI wyświetla następujący ekran, jeśli nie skonfigurowano żadnych trybów komunikacji z wyświetlaczem.



- 2. Włączyć monitor ekranowy.
- 3. Uruchomić oprogramowanie diagnostyczne.
- 4. Uruchomić funkcję konfiguracji VCI.
- 5. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



Podczas włączania VCI, wybierany jest pierwszy dostępny tryb (np .: Wi-Fi).

Jeśli w trakcie użytkowania używany tryb nie jest już dostępny (np.: brak sygnału), połączenie automatycznie przełączy się na pierwszy dostępny tryb (np .: Bluetooth).

Jednak zawsze można wymusić komunikację w żądanym trybie.

W chwili włączenia VCI automatycznie wykrywa ono tryb łączności, w którym nastąpiło połączenie z monitorem ekranowym.

Typ komunikacji jest wskazywany na wyświetlaczu VCI.

INFORMATION

Zawsze można skonfigurować komunikację Bluetooth i komunikację Wi-Fi w różnych momentach; jednak te dwa tryby komunikacji nie mogą być używane w tym samym czasie.

13.1 Wi-Fi

Komunikacja za pośrednictwem sieci Wi-Fi między VCI a wyświetlacz pozwala na optymalne wykorzystanie funkcji diagnostycznych.

Więcej informacji znajduje się w rozdziale DIAGNOSTYKA.

VCI łączy się z jednostką wyświetlacza w trybie **STATION**, czyli z wykorzystaniem sieci Wi-Fi warsztatu.mode, i.e. using the workshop's Wi-Fi network.

INFORMATION

Ze względu na kompatybilność i siłę sygnału radiowego router Wi-Fi w warsztacie musi być ustawiony na 2,4 GHz..

Połączenie z ruterem 5 GHz Wi-Fi jest powstrzymywane przez ustawienia oprogramowania z VCI.

VCImoże łączyć się tylko z następującymi typami sieci::

- WEP
- WPA
- WPA2

pl

INFORMATION

Podczas części konfiguracji połączenia Wi-Fi może być konieczne wprowadzenie poświadczeń, aby uzyskać dostęp do sieci, z którą chcesz się połączyć do VCI.

Poświadczenia są uzyskiwane automatycznie, jeśli narzędzie łączy się z tą samą siecią, co wyświetlacz lub z jedną ze skonfigurowanych w nim sieci.

Nazwa sieci W-Fi do podłączenia wyświetla się w górnej części ekranu (np.: 1234_Wi-Fi). Poniższy ekran wskazuje, że VCI jest podłączony do jednostki wyświetlania w żądanym trybie i oczekuje na polecenia.

	1234_1	WIFI	÷.
12	.3v	Max. 1 Min. 11	2.3 1.7
Ė₽	REA	DY	•

Alternatywnie VCI może łączyć się z jednostką wyświetlacza w trybie **HOTSPOT**, tj. tworząc własną sieć Wi-Fi, za pomocą której może łączyć się z wyświetlaczem.



Poniższy ekran wskazuje, że VCI jest podłączony do jednostki wyświetlania w żądanym trybie i oczekuje na polecenia.

	HOTSP	DT	ത്ര
17	.3v	Max. 1 Min. 11	2.3 I.7
Ēŧ	READ	Y	



Więcej informacji można znaleźć w podręczniku obsługi oprogramowania.

13.2 Bluetooth

Połączenie Bluetooth jest alternatywą dla połączenia Wi-Fi do komunikacji bezprzewodowej między VCI a wyświetlaczem.

INFORMATION

Komunikacja Bluetooth jest możliwa tylko z wyświetlaczami wyposażonymi w Bluetooth 2.1 lub nowszym.



INFORMATION

W celu skonfigurowania prawidłowej komunikacji należy w tym celu zastosować numer serii podany na tabliczce znamionowej na VCI.

Poniższy ekran wskazuje, że VCI jest podłączony do jednostki wyświetlania w żądanym trybie i oczekuje na polecenia.





13.3 Kabel sieciowy

Komunikacja pomiędzy VCI a wyświetlaczem poprzez kabel Ethernet podłączony do złącza **DoIP** jest możliwa tylko wtedy, gdy zostanie wykryta zgodność pojazdu z normą ISO 13400.

INFORMATION

Ten tryb łączności jest zarezerwowany do użycia urządzenia wraz z chronionym patentem oprogramowaniem diagnostycznym producenta pojazdu.

Należy stosowaće ten typ komunikacji tylko w szczególnych przypadkach, takich jak konieczność przeprogramowania niektórych modułów sterujących czy wskazania Technical Assistance (Pomocy Technicznej).

Nie używaj tego typu połączenia do podłączenia VCI bezpośrednio do modemu, punktu dostępowego lub routera.

Więcej informacji znajduje się w rozdziale DIAGNOSTYKA.



Poniższy ekran wskazuje, że VCI jest podłączony do jednostki wyświetlania w żądanym trybie i oczekuje na polecenia.





13.4 USB

Połączenie przez USB między narzędziem a wyświetlaczem można nawiązać **tylko** za pomocą złącza **USB DEVICE**.

Złącze **USB** jest zarezerwowane dla operacji pomocy i może być używane tylko wtedy, gdy wyraźnie wskazano to w Pomocy Technicznej.

Celem połączenia poprzez USB należy użyć dostarczonego w zestawie specjalnego kabla lub, w razie konieczności, użyć kabli oznaczonych jako "USB WYSOKIEJ PRĘDKOŚCI".

INFORMATION

INFORMATION

Ten tryb łączności nie jest dostępny dla następujących wyświetlaczy:

• AXONE 5



Połączenie z wyświetlaczem przez USB przez złącze **USB DEVICE** automatycznie blokuje jakąkolwiek aktywność na złączu **USB**.

NOTICE

Wszystkie trwające procesy przez złącze **USB** są natychmiast zatrzymywane, gdy tylko narzędzie wykryje kabel połączenie ze złączem **USB DEVICE**, co może utrudniać bieżące operacje pomocy (np. aktualizacja oprogramowania przez napęd USB) przez złącze **USB**.

Nie używaj tego trybu połączenia podczas operacji pomocy, które wymagają użycia złącza **USB**.

Poniższy ekran wskazuje, że VCI jest podłączony do jednostki wyświetlania w żądanym trybie i oczekuje na polecenia.





Więcej informacji można znaleźć w podręczniku obsługi oprogramowania.

14 DIAGNOSTYKA

Protokoły obsługiwane przez VCI pozwalają na wykonywanie różnego rodzaju diagnostyki. Rodzaj diagnostyki, jaką można przeprowadzić, zależy od testowanego pojazdu i jego zgodności z określonymi protokołami łączności z jednostkami sterującymi.

Typ diagnostyki także zależy od trybu komunikacji pomiędzy VCI a modułem wyświetlacza.

Diagnostyka	Protokół	Łączność
		• WiFi
STANDARD		Bluetooth
	protokoły diagnostyczne wskazane w rozdziale CECHY	• USB
		• WiFi
DolP		• USB
		Bluetooth
PASS-THRU	protokoły diagnostyczne wymagane przez standard SAE J2534	• USB

Tam, gdzie to możliwe, wybór rodzaju diagnozy odbywa się za pomocą określonych funkcji w oprogramowaniu diagnostycznym.

INFORMATION

Przeprowadzenie testów diagnostycznych z wykorzystaniem funkcji udostępnionych przez oprogramowanie wymaga przeczytania i zaakceptowania określonych zastrzeżeń.

Takie zastrzeżenia zawierają ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, które należy przeczytać i w pełni zrozumieć przed przeprowadzeniem testów.

INFORMATION

Aby przeprowadzić testy diagnostyczne, należy wcześniej skonfigurować komunikację między VCI a wyświetlaczem. Niektóre rodzaje operacji diagnostycznych wymagają określonych trybów komunikacji.



Więcej informacji można znaleźć w podręczniku obsługi oprogramowania.

Połączenie diagnostyczne jest zawsze ustanawiane za pomocą specjalnego okablowania wskazanego przez oprogramowanie diagnostyczne.

Kabel diagnostyczny musi być podłączony do złącza **DIAGNOSIS** na jednym końcu i do gniazda diagnostycznego w pojazd jest testowany na drugim końcu.



Więcej informacji na temat umiejscowienia i prawidłowego dostępu do gniazda diagnostycznego można znaleźć w dokumentacji udostępnionej przez producenta pojazdu.

INFORMATION

W niektórych przypadkach mogą być wymagane specjalne adaptery.



Użycie niewłaściwego kabla diagnostycznego lub kabla nie zaprojektowanego specjalnie dla tego narzędzia może uniemożliwić prawidłową diagnostykę i/lub uszkodzić narzędzie i pojazd.

Używać wyłącznie kabli diagnostycznych wskazanych przez oprogramowanie diagnostyczne.

Nie używać kabli diagnostycznych innych firm, które nie zostały specjalnie zatwierdzone przez producenta narzędzia.

VCI możliwia również przeprowadzanie testów diagnostycznych pojazdu poruszającego się po drogach/statkach.

Ten sposób użycia nazywa się **REC** (*Recording*) i umożliwia sprawdzenie zachowania pojazdu podczas jego normalnego użytkowania.

Więcej informacji można znaleźć w rozdziale TESTY DYNAMICZNE.

14.1 Diagnostyka DoIP

Dla tego typu diagnostyki dostępne są następujące tryby komunikacji:

- WiFi
- USB
- Bluetooth

INFORMATION

Diagnostyka poprzez kabel jest zarezerwowana do użycia VCIwraz z chronionym patentem oprogramowaniem diagnostycznym producenta pojazdu.

Jego użycie jest zastrzeżone dla szczególnych przypadków, takich jak przeprogramowanie niektórych jednostek sterujących lub przypadki szczególne wskazane przez producenta pojazdu.

Więcej informacji znajduje się w rozdziale KOMUNIKACJA.



Należy postępować w następujący sposób:

- 1. Uruchomić oprogramowanie diagnostyczne.
- 2. Wybrać pojazd, na którym będą prowadzone prace.
- 3. Wybrać układ, które mają zostać poddane diagnostyce.
- 4. Wybierz żądany wariant.
- 5. Podłącz VCI do pojazdu, postępując zgodnie z informacjami pomocniczymi dostarczonymi przez oprogramowanie.
- 6. Wybierz diagnostykę DoIP.

VCI wyświetla jeden z poniższych ekranów, w zależności od wybranego trybu komunikacji.



INFORMATION

Diagnostykę DoIP można wykonywać nawet wtedy, gdy VCI jest bezpośrednio podłączone do wyświetlacza, tj. gdy jest w trybie hotspot; jednakża w tym trybie nie jest możliwe uzyskanie dostępu do Internetu, dlatego funkcje, które są dostępne, są ograniczone.



Więcej informacji można znaleźć w podręczniku obsługi oprogramowania.

14.2 Diagnostyka STANDARDOWA

STANDARD diagnoza oznacza rodzaj diagnozy opartej na protokołach diagnostycznych wskazanych w rozdziale FUNKCJE TECHNICZNE.



Dla tego typu diagnostyki dostępne są następujące tryby komunikacji:

- WiFi
- Bluetooth
- USB

Więcej informacji znajduje się w rozdziale KOMUNIKACJA.

Należy postępować w następujący sposób:

- 1. Uruchomić oprogramowanie diagnostyczne.
- 2. Wybrać pojazd, na którym będą prowadzone prace.
- 3. Wybrać układ, które mają zostać poddane diagnostyce.
- 4. Wybierz żądany wariant.
- 5. Podłącz VCI do pojazdu, postępując zgodnie z informacjami pomocniczymi dostarczonymi przez oprogramowanie.
- 6. Wybierz diagnostykę STANDARD,

VCI wyświetla jeden z poniższych ekranów, w zależności od wybranego trybu komunikacji.





Więcej informacji można znaleźć w podręczniku obsługi oprogramowania.

14.3 Pass-Thru

Standardy Pass-Thru standards SAE J2534 i ISO 22900 mają na celu zagwarantowanie możliwości wykonywania określonych operacji diagnostycznych i przeprogramowania jednostki sterującej przy użyciu VCI ,firmy zewnętrznej, tj. nie jest prawnie zastrzeżona dla producenta pojazdu.

Te operacje są możliwe przy użyciu VCI w połączeniu z określonym oprogramowaniem.

VCI i oprogramowanie muszą być zgodne z wymaganiami standardów Pass-Thru standards.

Oprogramowanie jest rozpowszechniane przez producenta pojazdu za pośrednictwem jego strony internetowej lub fizycznego nośnika danych.



INFORMATION

Data aktywacji, rzeczywista dostępność, typ, koszty i procedury dotyczące użytkowania usług(i) Pass-Thru są wyraźnie określone przez producenta; koszty, osiągi i procedury mogą różnić się niezależnie od tego, co ustali TEXA S. p. A.

Każdy producent narzuca określone wymagania dotyczące sprzętu i systemu operacyjnego dla komputera, na którym zostanie zainstalowane jego oprogramowanie.

Komputer PC musi być zasadniczo wyposażony w:

- System operacyjny Windows;
- Port USB;
- Port seryjny;
- *Port RJ45;*
- Wi-Fi;
- Dostęp do Internetu.

INFORMATION

Przeprogramowanie lub kalibracja jednostek sterujących może wymagać pobrania określonych plików ze strony internetowej producenta pojazdu..

Zdecydowanie zalecane jest szybkie łącze internetowe..

Producent pojazdu jest uprawniony do zażądania określonej dokumentacji do niezależnych warsztatów pojazdów (np .: rejestracja firmy w Izbie Handlowej wskazująca, że firma jest faktycznie zarejestrowana w rejestrze osób zajmujących się naprawami pojazdów) w celu przeprogramowania systemów bezpieczeństwa (np.: immobilizer) i/ ub jednostki sterujące zabezpieczające przed kradzieżą).

Pełna zgodność ze standardem J2534-1 standard of the VCI, który zakupiłeś, umożliwia wykonywanie operacji przy użyciu kabla diagnostycznego wskazanego przez oprogramowanie.

W przypadku pojazdów korzystających ze standardu J2534-2 do przeprogramowania pojedynczego przewodu CAN, można zastosować opcjonalny kabel być wymagane, aby połączyć się ze złączem **PV**.

INFORMATION

Kiedy używaszVCldo dzialańPass-Thrukomunikację z wyświetlaczem można nawiązać tylko przez USB za pomocą specjalnego kabla podłączonego do złącza **USB DEVICE**.

Podczas operacji przeprogramowania istotne jest, aby:

- napięcie zasilania pojazdu pozostało stałe podczas całej operacji; w razie potrzeby użyj zewnętrznego zasilacza do ładowania akumulatora pojazdu;
- instalacja elektryczna pojazdu była sprawna i działała prawidłowo;
- połączenie internetowe było stabilne i odpowiednie do wymaganych operacji;
- instrukcje dostarczone przez producenta pojazdu były przestrzegane co do litery, krok po kroku.

VCI wyświetla następujący ekran, gdy znajduje się w trybie Pass-Thru.



NOTICE

Przeprogramowanie lub kalibracja jednostek sterujących to niezwykle delikatna operacja, która może spowodować poważne obrażenia osób lub rzeczy, jeśli nie zostanie wykonana prawidłowo.

Dokładnie postępuj zgodnie ze wskazówkami producenta pojazdu dla każdego aspektu procedury przeprogramowania i ogólnie dla każdej operacji w Pass-Thru. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej przez producenta pojazdu.

INFORMATION

Firma TEXA S.p.A. nie jest w żadnym przypadku odpowiedzialna za wykonywania napraw i obsługę pojazdów; za pomocą informacji technicznych i/lub usług oferowanych przez konkretne strony internetowe każdego producenta. W związku z tym korzystanie z trybu Pass-Thru podlega akceptacji specjalnych przepisów dotyczących odpowiedzialności, określonych przez każdego producenta pojazdu.

14.4 Testy dynamiczne

Tryb **REC** VCI umożliwia sprawdzenie zachowania pojazdu podczas jego normalnego użytkowania.

VCI może pobierać i przechowywać dane dotyczące testów poprzez złącze OBD pojazdu, do którego jest połączone.

Dane, które mogą być przechowywane, obejmują:

- Parametry konstrukcyjne
- Błędy
- stany

Dane do zapisania zostaną wybrane przez operatora za pomocą określonej funkcji w oprogramowaniu diagnostycznym.

INFORMATION

NOTICE

Niektóre informacje mogą być niedostępne lub mogą być rejestrowane z opóźnieniem podczas testu dynamicznego ze względu na strategię działania jednostki sterującej. Strategię działania określa producent pojazdu.

Używanie VCI w tym trybie wymaga różnych faz, które muszą zostać przeprowadzone poprawnie i w opisanej kolejności:

Jako przykład poniżej znajdziesz procedurę operacyjną VCI w przypadku przeprowadzonego testu z następującymi specyfikacjami:

- car;
- Komunikacja Wi-Fi między VCI a wyświetlaczem jest już skonfigurowana.

Poniższe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa należy dostosować do typu pojazdu, który chcesz przetestować. W szczególności w rozdziale ZASADY BEZPIECZEŃSTWA oraz ZASTRZEŻENIE.

I.INSTALACJA



- 1. Wyłącz pojazd (wyłączony zapłon).
- 2. Znajdź złącze OBD.
- 3. Ostrożnie zdejmij panele chroniące złącze OBD.



Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej przez producenta pojazdu.

- 4. Podłącz kabel diagnostyczny do złącza **DIAGNOSIS** VCI.
- 5. Podłącz kabel diagnostyczny do złącza OBD narzędzia.
- 6. Upewnij się, że kabel diagnostyczny jest przymocowany do złącza OBD, aby uniknąć przypadkowego rozłączenia podczas użytkowania.
- 7. Ustaw prawidłowo VCI i kabel diagnostyczny.



Nieprawidłowe ustawienie VCI i/lub kabla diagnostycznego może narazić na ryzyko utrudnienia prowadzenia pojazdu, aw szczególności aktywacji urządzeń zabezpieczających.

Umieść VCI i kabel diagnostyczny tak, aby nie utrudniały prowadzenia lub prawidłowego działania urządzeń zabezpieczających.

Upewnij się, że kable elektryczne, ogólnie okablowanie, przewody hydrauliczne paliwa i pneumatyczne urządzenia bezpieczeństwa pojazdu nie są uszkodzone podczas instalacji.

8. Prawidłowo zamocuj VCI i kabel diagnostyczny.

pl



Nieprawidłowe zamocowanie VCI i kabla diagnostycznego może spowodować upadek samego VCI lub kabla diagnostycznego, co może być przeszkodą w prowadzeniu pojazdu i prawidłowym działaniu urządzeń zabezpieczających.

Zabezpiecz VCI i kabel diagnostyczny tak, aby zminimalizować ryzyko upadku.

II.KONFIGURACJA



- 9. Włącz pojazd (włączony zapłon).
- 10. Uruchomić oprogramowanie diagnostyczne.
- 11. Podłącz VCI do jednostki wyświetlacza przez Wi-Fi, Bluetooth lub USB. (Jeśli wcześniej skonfigurowano, połączenie bezprzewodowe jest automatyczne)

VCI wyświetla następujący ekran.



- 12. Wybierz pojazd, którym chcesz operować.
- 13. Wybierz jednostkę sterującą, którą chcesz monitorować.
- 14. Rozpocznij diagnostykę.
- 15. Utwórz lub wybierz grupę ulubionych parametrów, które chcesz rejestrować.
- 16. Naciśnij ikonę testów dynamicznych.

Oprogramowanie zapewnia sekwencję operacji wymaganych do zakończenia procedury w celu skonfigurowania VCI.

VCI wyświetla następujący ekran podczas fazy konfiguracji.



- 17. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- 18. Zamknij oprogramowanie diagnostyczne.
- 19. W przypadku połączenia przez USB, odłącz VCI od wyświetlacza.

VCI wyświetla następujący ekran.



INFORMATION

VCI rozpoczyna nagrywanie dopiero po zamknięciu oprogramowania diagnostycznego lub po wyłączeniu i ponownym włączeniu.

Rzeczywisty czas potrzebny do rozpoczęcia rejestracji jest proporcjonalny do liczby wybranych parametrów.

Tryb rejestracji musi pozostać aktywny przez co najmniej jedną minutę, aby VCI mógł przechowywać ważne dane diagnostyczne.

III.TESTY DYNAMICZNE

Podczas testów dynamicznych po prostu jedź jak zwykle. Nie musisz zabierać ze sobą wyświetlacza.

INFORMATION

Podczas testów dynamicznych jedynymi pasażerami pojazdu muszą być upoważnieni technicy napraw.

Próbkowanie parametrów zwykle odbywa się co sekundę.

Wszelkie błędy, które mogą wystąpić podczas testów, są przechowywane w pamięci VCI.



Nieostrożna jazda może narazić na ryzyko wypadku, którego skutkiem mogą być nawet poważne obrażenia. Skoncentruj się na jeździe. Nie daj się rozproszyć sprawdzając VCI. W żaden sposób nie używajVCI.

IV.ANALIZA ZEBRANYCH DANYCH

Analiza zebranych danych jest wykonywana przez specjalne oprogramowanie.

Aby przeanalizować wyniki testów dynamicznych, należy podłączyć VCI do wyświetlacza i pobrać zapisane dane.

Oprogramowanie umożliwia przeglądanie określonych raportów dotyczących przechowywanych danych.

- 20. Trzymaj VCI podłączone do gniazda OBD.
- 21. Podłącz VCI do jednostki wyświetlacza przez Wi-Fi, Bluetooth lub USB. (Jeśli wcześniej skonfigurowano, połączenie bezprzewodowe jest automatyczne)
- 22. Uruchomić oprogramowanie diagnostyczne.



INFORMATION

Analizę zebranych danych można przeprowadzić w późniejszym czasie, zasilając również VCI w inny sposób niż opisany. Jednak zalecamy wykonywanie tych czynności zgodnie z dotychczasowym opisem.

14.5 Rozłączenie na końcu diagnostyki

Po zakończeniu diagnostyki odłącz VCI i przywróć początkowe warunki pojazdu.

Należy postępować w następujący sposób:

- 1. Zamknij oprogramowanie diagnostyczne.
- 2. Wyłącz pojazd (wyłączony zapłon).
- 3. Odłącz kabel diagnostyczny od złącza diagnostycznego pojazdu.
- 4. Odłącz kabel diagnostyczny od złącza DIAGNOSIS VCI.
- 5. Zmień położenie paneli zabezpieczających złącze OBD.



Niespodziewane odpięcie jakichkolwiek paneli zabezpieczających złącze OBD może narazić na ryzyko utrudnienia prowadzenia pojazdu, a w szczególności zadziałania urządzeń zabezpieczających.

Upewnij się, że panele zabezpieczające złącze OBD, które zostały wcześniej usunięte, a następnie ponownie zainstalowane, są zabezpieczone na miejscu, aby nie spadły podczas jazdy.

15 AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO

Oprogramowanie narzędziowe VCI jest aktualizowane poprzez specyficzną funkcję programu i wymaga połączenia z modułem wyświetlacza.

Połączenie z wyświetlaczem można nawiązać poprzez:

- WiFi
- USB

INFORMATION

Dostępne tryby połączeń zależą od użytego wyświetlacza; jednakże połączenie Bluetooth nie może być użyte do aktualizacji mikroprogramu.

INFORMATION

Niezależnie od trybu komunikacji podczas aktualizacji:

- nie wyłączać VCI;
- nie wyłączać modułu wyświetlacza;
- nie przerywać komunikacji pomiędzy VCI a modułem wyświetlacza.

Procedura jest taka sama dla wszystkich trybów połączenia. Należy postępować w następujący sposób:

- 1. Włączyć VCI.
- 2. Włączyć monitor ekranowy.
- 3. Uruchomić oprogramowanie diagnostyczne.
- 4. Uruchomić aktualizację oprogramowania sprzętowego VCI.
- 5. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

VCI wyświetla stan postępu procedury aktualizacji oprogramowania:



Poczekać na zakończenie procedury aktualizacji.

Więcej informacji można znaleźć w podręczniku obsługi oprogramowania.

р

16 KONSERWACJA

Ten produkt nie wymaga specjalnej konserwacji. Zalecamy jednak, co następuje:

- postępować uważnie według instrukcji podanych w tej instrukcji obsługi;
- utrzymywać produkt w czystości;
- okresowo sprawdzać połączenia elektryczne upewniając się, że są w dobrym stanie;
- natychmiast wymieniać uszkodzone przewody;
- stosować wyłącznie oryginalne części zamienne lub części zatwierdzone przez producenta;
- skontaktować się ze sprzedawcą w ramach niestandardowych operacji konserwacji;

INFORMATION

W celu uzyskania dalszej pomocy należy skontaktować się ze swoim sprzedawcą lub centrum pomocy technicznej.

Można zobaczyć wykaz autoryzowanych sprzedawców pod następującym adresem:<u>https://www.texa.com/sales-</u> <u>network</u>

17 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W przypadku problemów technicznych należy zgłosić się do sprzedawcy/dystrybutora.

Poniżej znajdziesz listę prostych instrukcji, które klient może stosować bez konieczności proszenia o pomoc techniczną.

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	PRAWDOPODOBNE ROZWIĄZANIE
	Kabel diagnostyczny jest niepoprawnie podłączony.	Poprawnie podłączyć kabel.
	Kabel diagnostyczny jest uszkodzony.	Wymień kabel.
	Złącze DIAGNOSIS jest uszkodzone.	Prosimy skontaktować się z Pomocą Techniczną.
VCI nie włącza się.	Kabel zasilający nie jest prawidłowo podłączony do złącza PWR .	Poprawnie podłączyć kabel.
		Uruchomić pojazd.
	Gniazdo OBD nie jest zasilane, gdy pojazd jest wyłączony.	Użyć jednej z pozostałych metod zasilania wskazanych w instrukcji.
	Gniazdo zapalniczki nie jest zasilane, gdy pojazd jest wyłączony.	Użyć jednej z pozostałych metod zasilania wskazanych w instrukcji.
	Kabel diagnostyczny jest niepoprawnie podłączony.	Poprawnie podłączyć kabel.
	Użyto nieprawidłowego łącznika.	Użyć prawidłowego adaptera.
VCI nie komunikuje	Kabel diagnostyczny jest uszkodzony.	Wymień kabel.
się z jednostką sterowania.	Złącze DIAGNOSIS jest uszkodzone.	Prosimy skontaktować się z Pomocą Techniczną.
	Pojazd nie pracuje.	Uruchomić pojazd.
	Próbujesz użyć trybu komunikacji, który nie jest odpowiedni dla danego rodzaju diagnostyki.	Użyć połączenia wskazanego dla typu diagnostyki, którą chce się przeprowadzić.

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	PRAWDOPODOBNE ROZWIĄZANIE
	Wyświetlacz ekranowy jest wyłączony.	Włączyć monitor ekranowy.
	Procedura konfiguracji łączności nie została przeprowadzona.	Wykonać procedurę konfiguracji komunikacji.
	VCI i wyświetlacz znajdują się poza zasięgiem sygnału Wi-Fi/ Bluetooth.	Przestawić VCI bliżej modułu wyświetlacza.
	VCI zostało umieszczone w pobliżu materiałów osłonowych.	Odsunąć VCI od materiałów ekranujących.
		Odsunąć od możliwych źródeł zakłóceń.
VCI nie komunikuje się z wyświetlaczem	Inne połączenia bezprzewodowe zakłócają sygnał.	Jeśli to możliwe, wyłączyć urządzenia, które są przyczyną zakłóceń.
ekianowym.		Zaczekać i ponownie spróbować nawiązać połączenie.
	Kabel używany do połączenia nie jest prawidłowo podłączony do VCI lub do jednostki wyświetlacza.	Upewnij się, że złącza są prawidłowo sparowane.
	Kabel użyty do połączenia jest uszkodzony.	Wymień kabel.
	Kabel USB jest podłączony do złącza USB VCI.	Podłącz kabel do złącza USB DEVICE .
	Zdecydowałeś się ręcznie wybrać tryb komunikacji który	Ustaw automatyczny wybór trybów komunikacji.
	nie jest obecnie dostępny.	Wybierz ręcznie jeden z dostępnych trybów komunikacji.

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	PRAWDOPODOBNE ROZWIĄZANIE
VCI nie komunikuje się z wyświetlaczem ekranowym.	Typ sieci Wi-Fi, do której chcesz podłączyć VCI, nie należy do obsługiwanych. Router warsztatu jest	Połącz się z typem sieci spośród obsługiwanych. Więcej informacji znajduje się w rozdziale KOMUNIKACJA.
	ustawiony na 5 GHz.	
Niemożliwe jest zakończenie procedury parowania Bluetooth między VCI a wyświetlaczem.	Wyświetlacz wykorzystuje Bluetooth 2.0 lub niższy.	Użyj wyświetlacza z Bluetooth 2.1 lub nowszym.

18 INFORMACJE PRAWNE

TEXA S.p.A.

Via 1 Maggio, 9 - 31050 Monastier di Treviso - WŁOCHY Nr. pod. - Nr w sądzie rejestracyjnym Treviso - Cz. IVA: 02413550266 Spółka jednoosobowa, podlegająca zarządzaniu i koordynacji przez firmę Opera Holding S.r.l. Kapitał własny: 1 000 000 EUR i.v. - R.E.A. N. 208102 Przedstawiciel prawny: Bruno Vianello Tel.: +39 042 279 1311 Faks: +39 042 279 1300

www.texa.com

W kwestii informacji prawnych odsyłamy do **Międzynarodowej książki gwarancyjnej** dostarczonej wraz z urządzeniem.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1 РЕДАКЦИЯ РУКОВОДСТВА	
ВВЕДЕНИЕ	
2 ОПИСАНИЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СИМВОЛОВ	
3 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	
3.1 Глоссарий	
3.2 Общие правила	
3.3 Безопасность оператора	
3.4 Защита прибора	
3.5 Отказ от ответственности	
4 РАБОТА РАДИОУСТРОЙСТВ	
5 ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
6 НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB	
8 ОПИСАНИЕ	401
9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	402
10 ДИСПЛЕЙ	405
10.1 Связь	405
10.2 Аккумулятор	405
10.3 Состояние	406
10.4 Прочие сообщения	407
11 ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	408
11.1 Питание от аккумулятора автомобиля	408
11.1.1 Гнездо OBD	409
11.1.2 Кабель аккумулятора	410
11.1.3 Кабель электропитания	411
11.1.4 Кабель прикуривателя	413
12 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЧЮЕНИЕ ПИТАНИЯ	414
12.1 Питание включено	414
12.2 Багажник вниз	415
13 СВЯЗЬ	416
13.1 Wi-Fi	417
13.2 Bluetooth	420

13	.3 Сетевой кабель	420
13	.4 USB	421
14	ДИАГНОСТИКА	423
14	.1 Диагностика типа DoIP	424
14	.2 СТАНДАРТНАЯ диагностика	426
14	.3 Pass-Thru	427
14	.4 Динамические испытания	429
14	.5 Отсоединение по окончании диагностики	434
15	ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ	436
16	ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	437
17	УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	438
18	ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ	442

<u>ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО NAVIGATOR TXT</u> <u>MULTIHUB</u>

1 РЕДАКЦИЯ РУКОВОДСТВА

Данный документ представляет собой техническое руководство по эксплуатации продукта: NAVIGATOR TXT MULTIHUB

Номер обзора документа:06

Дата выпуска:16/02/2022

INFORMATION

Перед использованием изделия прочтите данное руководство.



Внимательно читайте настоящий документ всякий раз, когда встречаете символ общего риска.

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель,

мы Вам благодарны за покупку прибора ТЕХА для Вашей Автомастерской.

Мы уверены в том, что он будет очень полезен и вы останетесь довольны его работой. Пожалуйста, прочтите внимательно инструкции данного руководства и сохраните его

для справки в будущем при необходимости.

Прочтение и понимание этого руководства поможет Вам избежать нанесения вреда людям и окружающим вещам, в результате неправильного использования продукта.

TEXA S.p.A. имеет право в любое время и без предварительного уведомления осуществлять любые изменения, признанные полезными для улучшения руководства или для удовлетворения любых технических или коммерческих потребностей.

Этот продукт предназначен для использования ТОЛЬКО автомеханиками. Сведениями, полученными из этого руководства, невозможно заменить все те знания, которые были приобретены при работе с автомобилями.

Единственная цель руководства - иллюстрировать, как работает приобретённый продукт и поэтому у него нет цели обучить специалистов, которые будуть работать под их ответственность, отвечая лично по вредам людям или вещам в результате личной небрежности, неосторожности или неопытности даже, указывая, что они использовали TEXA S.p.A. продукт, следуя сведениям, содержаным в этом руководстве.

Вы можете получать описания новых версий программ и связанных с ними новых функций с помощью услуги технических бюллетеней компании ТЕХА.

Это руководство является дополнительной частью продукта, к которому оно относится, а в случае перепродажи продукта, настоящий владелец должен будет дать его новому владелцу.

Полное или частичное копирование данного руководства в любой форме и без письменного разрешения со стороны компании ТЕХА S.p.A. запрещено.

Исходное руководство написано на итальянском языке, поэтому руководства на всех остальных языках являются переводами исходного руководства.

© Авторское право и авторское право на базу данных 2020 г. Материалы данного руководства защищены авторским правом и авторским правом на базу данных. Все права защищены в соответствии с законом и международными конвенциями.

2 ОПИСАНИЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СИМВОЛОВ

	Угроза от токсичного материала		Риск раздавливания рук
	Угроза от взрывоопасного материала	A	Предупреждение об опасности на уровне пола
<u>_</u>	Угроза поражения электротоком		Угроза от лазерного луча
	Угроза от электромагнитного поля		Опасность при низкой температуре - замерзание
	Угроза от пожароопасного материала		Общий риск
	Угроза лот горячей поверхности		Обязательно ознакомьтесь с инструкциями
	Угроза от коррозийного вещества		Необходимы защитные очки
	Риск из-за уровня шума свыше 80 дБА		Необходимы защитные перчатки
	Риск движущихся частей		Отсоедините вилку сетевого шнура от розетки сети электропитания

	Это не символ безопасности. Указывает опасные ситуации, которые ведут к тяжелым травмам или смерти.
A WARNING	Это не символ безопасности. Указывает опасные ситуации, которые могут привести к тяжелым травмам или смерти.
	Это не символ безопасности. Указывает опасные ситуации, которые могут привести к травмам.
NOTICE	Это не символ безопасности. Указывает опасные ситуации, которые могут привести к материальному ущербу.
INFORMATION	Это не символ безопасности. В них указана важная информация.

З ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Технологии, использованные в разработке и проверке качества производства диагностического прибора **NAVIGATOR TXT MULTIHUB**, делают его надежным, простым и безопасным в эксплуатации.

От эксплуатационного персонала диагностических приборов требуется соблюдение общих мер предосторожности при работе с устройством **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** и применения его только в установленных для этого целях при проведении технического обслуживания согласно данному руководству.

Необходимо определить и соблюдать все требования, предъявляемые следующими организациями:

- Трудовая инспекция.
- Профессиональные ассоциации.
- Производители транспортных средств.
- Нормативы по защите окрующающей среды

3.1 Глоссарий

Оператор:специалист, отвечающий за эксплуатацию диагностического прибора. **Прибор:**NAVIGATOR TXT MULTIHUB

INFORMATION

Определение "оператор" не может применяться к несовершеннолетним лицам или лицам со сниженными физическими, сенсорными или умственными возможностями или без требуемого опыта или знаний.

3.2 Общие правила

- Оператор должен внимательно прочитать и полностью понять всю информацию и инструкции в технической документации, входящей в комплект поставки прибора.Если оператор не может прочесть настоящее руководство, рабочие инструкции или указания по технике безопасности, прочесть и обсудить их следует на родном языке оператора.
- Оператор, который работает на транспортных средствах, должен иметь базовые квалификации и знания механики, автомобильной промышленности, ремонта автомобилей и потенциальных опасностей, которые могут возникать во время операций самодиагностики.
- Оператор должен быть трезвый и в здравом уме, а также не принимать наркотиков и не пить алкоголя перед и во время использования прибора.
- Оператор должен следовать всем указаниям технической документации.
- Оператор обязан использовтаь подходящие средства индивидуальной защиты (СИЗ) во время всего периода использовнаия прибора.
- Оператор должен следить за прибором в течение рабочих фаз, по возможности в соответствии с указанными ниже мерами по технике безопасности.
- Оператор обязан проводить периодическую проверку электрических соединений прибора и проверять, что они находятся в хорошем состоянии, а также производить немедленную замену всех поврежденных кабелей.

- Оператор обязан периодически проверять детали, подверженные износу, и заменять их по необходимости, используя только подлинные запчасти или запчасти, одобренные изготовителем.
- Оператор обязан немедленно прекратить использование прибора в случае неисправности и своевременно обратится в службу технической поддержки.
- Обратитесь к своему розничному продавцу для внеочередного техобслуживания.
- Не снимайте или не портите этикетки и предупреждения на приборе они всегда должны быть разборчивыми.
- Не снимайте и не нарушайте защитное оборудование, которым оснащается прибор.
- 3.3 Безопасность оператора



Надувание подкушек безопасности происходит с огромной силой.

В случае взрыва любое устройство, находящееся в зоне расширения подушки безопасности, будет отброшено с силой. способной причинить серьезные повреждения и травмы.

Меры безопасности:

• НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ прибор в зоне раскрытия подушки безопасности.



Некоторые операции самодиагностики позволяют активировать/деактивировать определенные исполнительные механизмы и системы безопасности автомобиля.

Отказ от своевременной реактивации исполнительных механизмов и защитных систем или полный отказ может представлять угрозу для пользователя автомобиля.

Меры безопасности:

- Не позволяйте неквалифицированному персоналу использовать данное устройство во избежание несчастных случаев с людьми или повреждений приборов, либо электронных систем автомобиля, к которому устройство подключено.
- Аккуратно и тщательно следуйте инструкциям, предоставленным программным обеспечением.



Прибор разработан с учетом электробезопасности и для работы с определенными уровнями питающего напряжения.

Ненадлежащее использование может подвергнуть оператора риску поражения электричсеким током, даже при низкой силе тока.

Меры безопасности:

ru

- Используйте подходящие средства индивидуальной защиты во время всех рабочих фаз.
- Не работайте с прибором и его принадлежностями (например, кабелями) и не касайтесь их влажными руками.





Ток, применяемый во время рабочих фаз, генерирует электромагнитные поля (EMF) вблизи прибора.

даже при слабой силе эти поля могут создать помехи для медицинских протезов, например, кардиостимуляторов.

Меры безопасности:

- После начала рабочих фаз держитесь на расстоянии от прибора.
- Если у вас есть медицинский процесс (например, кардиостимулятор), посоветуйтесь с докотором о том. допустимо ли вам использовать данный прибор или находиться вблизи него.

3.4 Защита прибора



Прибор разработан для применения в специфических условиях.

Использование прибора в условиях, когда температура или влажность отличается от указанных, может влиять на его изготовительность.

Меры безопасности:

- Поместите прибор в сухое место.
- Не используйте прибор рядом с источниками тепла.
- Установите прибор в месте с надлежащей вентиляцией.
- Не используйте едкие химические средства, растворители и сильные моющие средства для очистки прибора.
- Когда прибор не используется, всегда защищайте разъемы, закрывая их специальными защитными крышками.



Прибор имеет механически прочную конструкцию и пригоден для применения в автомастерской.

Несоблюдение правил эксплуатации и избыточные механические нагрузки могут отрицательно сказаться на изготовительности.

Меры безопасности:

- Не бросайте, не трясите и не стучите по прибору.
- Не оставляйте прибор в местах возможного падения в воду. Не допускайте никаких контактов с водой.
- Не ставьте посторонние предметы на кабели и не перегибайте их.
- Не проводите никаких операций по вскрытию, которые могут повредить прибор.
- Не открывайте и не разбирайте прибор.

- Когда прибор не используется, всегда защищайте разъемы, закрывая их специальными защитными крышками.
- Не прилагайте силу к защитным крышкам разъемов.

напряжения.

прибора.

• Перед тем как закрыть защитные крышкаи разъемов, убедитесь в отсутствии посторонних предметов (например, грязи) между крышкой и разъемом.

Прибор разработан с учетом электробезопасности и

для работы с определенными уровнями питающего

Несоблюдение технических условий в отношении электропитания может влиять на изготовительность

Меры безопасности:

- Не подвергайте прибор воздействию воды или других жидкостей.
- Если не указано иное, используйте прибор для транспортных средств с напряжением электропитания 12/24 В пост. тока (DC), в которых шасси подключено к отрицательному полюсу.
- Подключение к прибору электропитания должно всегда производиться от системы аккумулятора тестируемого автомобиля.
- Не используйте внешние батареи для питания прибора, кроме случаев, когда это явно указано программным обеспечением.
- При использовании клемм аккумулятора и кабелей для подключения к автомобилю следует обратить внимание на качество соединения. Это позволит избежать ложных контактов и/или случайных подключений кабеля к металлическим частям тестируемого автомобиля.
- Используйте соответствующие резиновые колпачки для защиты неиспользуемых клемм.
- Перед тем как закрыть защитные крышкаи разъемов, убедитесь в отсутствии жидкостей между крышкой и разъемом.



Проведенные тесты электромагнитной совместимости прибора гарантируют совместную работу С технологиями, обычно используемыми в автомобилях (например: проверка двигателя, ABS, подушки безопасности при признаках И т.д.). Однако, работы обратиться неправильной следует К автомобильному дилеру.



3.5 Отказ от ответственности

	Рабочие среды Car, Truck, OHW, Marine:
	 Оператор отвечает за установку прибора и информирование водителя о правильном использовании изделия.
	 Неправильное использование изделия может стать причиной тяжелых травм.
	• Убедитесь, что установленный прибор не мешает управлению т/с.
	• Убедитесь, что положение изделия не влияет на безопасность по время движения т/с.
	• Информируйте водителя о корректных режимах вождения.
	 Сообщите водителю, что прибор ни в коем случае нельзя перемещать из установленного положения.
	Рабочая среда ВІКЕ:
/!\	• Использование во время движения:
	 Из соображений безопасности запрещается вождение транспортного средства, когда к нему подключен прибор.
	• Использование тестового стенда (dyno bench):
	 Оператор отвечает за установку прибора и информирование водителя о правильном использовании изделия.
	 Неправильное использование изделия может стать причиной тяжелых травм.
	 Убедитесь, что установленный прибор не мешает управлению т/ с.
	 Убедитесь, что положение изделия не влияет на безопасность по время испытания автомобиля.
	• Информируйте водителя о корректных режимах вождения.
	 Сообщите водителю, что прибор ни в коем случае нельзя перемещать из установленного положения.

4 РАБОТА РАДИОУСТРОЙСТВ

Беспроводное соединение с использованием технологий Bluetooth и WiFi

Беспроводное соединение с использованием технологий Bluetooth и WiFi является стандартным и надежным методом обмена информацией между различными устройствами с помощью радиоволн. Помимо приборов компании TEXA данная технология используется в других продуктах, например в мобильных телефонах, переносных устройствах, компьютерах, принтерах, фотокамерах, КПК и т.п.

Интерфейсы Bluetooth и Wi-Fi с помощью излучаемого радиосигнала производят поиск совместимых электронных устройств и устанавливают связь с ними. Приборы компании TEXA производят выбор и предлагают для связи только совместимые с продуктами TEXA устройства. Это не исключает возможности присутствия других источников связи или помех.

НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО СОЕДИНЕНИЯ ПО BLUETOOTH И WiFi МОЖЕТ ВЛИЯТЬ НАЛИЧИЕ ИСТОЧНИКОВ РАДИОПОМЕХ. ПРОТОКОЛ СВЯЗИ РАЗРАБОТАН ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ОШИБОК ЭТОГО ТИПА, ОДНАКО МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ДАННЫХ, КОТОРЫЕ В НЕКОТОРЫХ СЛУЧАЯХ ПОТРЕБУЮТ УСТАНОВЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ ЗАНОВО.

ЕСЛИ БЕСПРОВОДНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЗАТРУДНЕНО И ПРЕПЯТСТВУЕТ ОБЫЧНОЙ СВЯЗИ С ПРИБОРОМ, НЕОБХОДИМО ВЫЯВИТЬ ВНЕШНИЙ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ И СНИЗИТЬ ЕГО ИНТЕНСИВНОСТЬ.

Располагайте прибор таким образом, чтобы обеспечить правильное функционирование радиоустройств, находящихся в нем. В частности, не накрывайте его экранирующими или металлическими материалами.
5 ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Не выбрасывайте этот продукт вместе с твердыми бытовыми отходами. Информацию об утилизации данного продукта см. в предоставленной брошюре.

6 НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сокращенная "Декларация ЕС о соответствии"

Изготовитель, TEXA S.p.A., заявляет, что радиооборудование типа NAVIGATOR TXT MULTIHUB отвечает требованиям следующих директив: • *RED 2014/53/UE* Полный текст "Декларации ЕС о соответствии" доступен в Интернете по следующему адресу: <u>http://www.texa.it/download</u>.

Необходимое минимальное расстояние 20 см; оно должно поддерживаться конфигурациями установки и эксплуатации датчика и соответствующих антенн.

FCC:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- i. Reorient or relocate the receiving antenna.
- ii. Increase the separation between the equipment and receiver.
- iii. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- iv. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

IC:

This device complies with Industry Canada RSS-247. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio RSS-247. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB



NAVIGATOR TXT MULTIHUB представляет собой диагностический VCI (Vehicle Communication Interface, интерфейс связи автомобиля), рассчитанный на работу с лоборудованем разных марок в различных условиях окружающей среды, который может обмениваться данным с широким диапазоном транспортных средств, в том числе:

- транспортных средств
- мотоциклов
- автобусов
- коммерческих автомобилей
- промышленных автомобилей
- сельскохозяйственных машин
- автономных/навесных двигателей
- бортовых двигателей
- личных водных судов

NAVIGATOR TXT MULTIHUB позволяет выполнять такие операции, как:

- самодиагностика для считывания и очистки ошибок, отображение инженерных параметров и состояний блоков управления;
- активация, регулировка и настройка устройств, установленных в транспортном средстве;
- сброс предупреждающих лампочек замены масла, сервиса и подушек безопасности;
- конфигурирование блоков управления, ключей и пультов ДУ.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB совместим с протоколом **J2534** и поэтому позволяет выполняет ремонтные работы, требующие повторного программировнаия блоков управления.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB позволяет выполнять диагностические операции на автомобилях, которые поддерживают протокол связи **UDP/TCP ISO 13400**.

На автомобилях этого типа связь между блоками управления происходит не только через **CAN BUS**, но и ерез **шину Ethernet**.

Технология шины Ethernet требует применения соединения, основанного на протоколе IP, чтобы выполнить диагностику на автомобилях, и называется **DoIP**, *Diagnosis over IP*.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB позволяет проводить дорожные испытания.

Во время таких испытаний происходит регистрация режимов серии параметров, предварительно выбранных при помощи программного обеспечения, пока автомобиль движется в нормальном режиме.

Это дает возможность зарегистрировать возможные проблемы, которые может быть затруднительно воспроизвести в условиях СТО.

Полученные данные проходят анализ с использованием специального программного обеспечения после возвращения в СТО.

Texнологии Bluetooth и Wi-Fi позволяют **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** подключаться к следующим блокам отображения:

- AXONE NEMO 2
- AXONE NEMO
- AXONE 5
- ПК (оснащенным программным обеспечением ТЕХА)

без необходимости в проводном подключении.

8 ОПИСАНИЕ







- 1. Разъем DIAGNOSIS
- 2. Разъем **PV**
- 3. Дисплей
- 4. DoIP* Diagnosis over IP
- 5. Разъем USB DEVICE*
- 6. Разъем **USB***
- 7. Разъем PWR* (ПИТАНИЕ)

(*) Оснащается защитной крышкой.

9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

TEXA S.p.A.
NAVIGATOR TXT MULTIHUB
 ТИп: iMX6 1 GHz RAM: 512 MByte Mass Storage: eMMC 8 GByte
 ТИп: STM32F439 168 MHz RAM: 2 MByte SRAM, 8 MByte SDRAM Flash: 2 MByte
PWR: 2.1 DC jack
12 - 24 Vdc (от аккумулятора автомобиля через разъем OBD или специальные провода)
1 A @12 V max
 USB: USB 2.0 host type A max 1 A out USB DEVICE: USB 2.0 device type B (priority connector)
Bluetooth 5.0 (BDR/EDR/LE)
WiFi IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz
2400 ÷ 2483.5 MHz
10 dBm (2400 ÷ 2483,5 MHz)
 DIAGNOSIS: DSUB-26HD (ISO 22900-1) DoIP: RJ45
2-полюсный, 13 независимых положений
PV (SAE J2534-1)
 кооы мигания (блинк-кооы) К, L (с токовой защитой 100 мА), ISO9141-2, ISO14230 CAN ISO11898-2 High Speed Second ISO11898-2 CAN channel Second ISO11898-2:2016 CAN FD channel CAN ISO 11898-3 LOW Speed CAN SAE J2411 Single Wire SAE J1850 PWM SAE J1850 VPW SAE J2534-1

Пользовательский интерфейс:	Display OLED 64x128 dot	
Рабочая температура:	0 ÷ 50 °C	
Температура хранения:	- 20 ÷ 60 °C	
Рабочая влажность:	10% ÷ 80% без конденсации	
Габаритные размеры [мм]:	175.4	
Масса:	600 g	
Уровень защиты (IP):	IP53 * (*) С должным образом закрытыми защитными крышками.	
Директивы:	RoHS 2011/65/UE RED 2014/53/UE 2015/863/UE	
Электромагнитная	ETSI EN 301 489-1	
совместимость:	ETSI EN 301 489-17	
Радиосистемы:	ETSI EN 300 328	
Электрическая безопасность:	EN 62638-1/AC:2015	
	EN 62311:2008	

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ DSUB-26HD ISO 22900-1

		_	
1	Manuf. Discretionary diagnostic line	14	CAN L
2	+J1850	15	L-Line
3	Manuf. Discretionary diagnostic line	16	Unswitched battery voltage
4	Power ground	17	Ext. Adapter ID0
5	Signal Ground	18	Ext. Adapter ID1
6	CAN H	19	SPI OUT
7	K-Line	20	SPI IN
8	Manuf. Discretionary diagnostic line	21	SPI CLK
9	Manuf. Discretionary diagnostic line	22	SPI EN
10	-J1850	23	+5V OUT
11	Manuf. Discretionary diagnostic line	24	Switched battery voltage
12	Manuf. Discretionary diagnostic line	25	reserved
13	Manuf. Discretionary diagnostic line	26	Power ground for Ext. Adapter

10 ДИСПЛЕЙ

VCI имеет дисплей, который действует как пользовательский интерфейс. Дисплей поделен на несколько областей:



- 1. Связь
- 2. Аккумулятор
- 3. Состояние

10.1 Связь

Эта область отображает текущий режим связи с блоком отображения.

Связь	Дисплей
Режим связи не настроен.	⊀-O∎⊚守
USB	USB -O
Bluetooth	BLUETOOTH *
Wi-Fi в режиме Hotspot (прямое соединение между VCI и блоком отображения)	HOTSPOT @
Wi-Fi в режиме Station (соединение VCI с сетью Wi-Fi CTO: отображаются имя сети Wi-Fi CTO и сила сигнала)	-∎∎ 1234_VIFI 🦻
Серийный номер Появляется на несколько секунд во время фазы выключения.	SN:DN1AT000001

Дополнительную информацию см. в главе СВЯЗЬ.

10.2 Аккумулятор

VCI отображает напряжение зарядки аккумулятора автомобиля, к которому он подключен и от которого получает электропитание.

Значение напряжения считывается через разъем **DIAGNOSIS** или разъем питания **PWR** в зависимости от режима электропитания.

VCI может получать питание от разных источников одновременно.

Разъем, используемый для электропитания	Разъем, используемый для считывания напряжения	Значок
DIAGNOSIS	DIAGNOSIS	:
PWR	PWR	=+E
DIAGNOSIS + PWR	DIAGNOSIS	=

Отображаются следующие значения:

- мгновенное
- максимальное[Мах.]
- на холостом ходу[Min.]

INFORMATION

В случае двойного электропитания, если напряжение, считанное через разъем DIAGNOSIS опускается ниже указанного порогового значения, то отображаемые значения относятся к напряжению на разъеме питания PWR.

10.3 Состояние

Эта область отображает состояние VCI.

Состояние	Дисплей
VCI включается.	autocheck
Гарантия VCI еще не активирована.	NO WARRANTY
VCI ожидает команды.	READY
VCI готов к выполнению СТАНДАРТНОЙ диагностики.	DIAGNOSIS
VCI готов к выполнению диагностики DoIP по Wi-Fi.	DOIP
VCI готов к выполнению диагностики DoIP через сетевой кабель.	DOIP ETHERNET
VCI находится в режиме Pass-Thru.	PASSTHRU
VCI проходит настройку для динамических испытаний.	REC

VCI выполняет регистрацию нужных параметров.	REC ON
Мигает: означает, что VCI активен.	
VCI получает питание от аккумулятора автомобиля через разъем DIAGNOSIS .	Ē
VCI получае т питание через разъем питания PWR .	= ∓]E
VCI выключается.	POWERDOWN
VCI перезапускается после короткого нарушения электропитания.	RESTARTING

Дополнительную информацию см. в главе ДИАГНОСТИКА.

10.4 Прочие сообщения

Прочие сообщения, которые могут появляться на дисплее VCI, включюат следующее:



INFORMATION

Ошибка, отображаемая на дисплее, относится к неожиданному режиму VCI.

Обратитесь в службу техниеской поддержки и укажите код ошибки для получения информации о дальнейших действиях.

11 ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

NOTICE

VCI не имеет внутреннего аккумулятора и может получать электропитание:

• от аккумулятора испытуемого автомобиля, при помощи специальной проводки;

Когда устройство получает питание при помощи диагностического кабеля, подключенного к разъему **DIAGNOSIS**, VCI отображает напряжение аккумулятора автомобиля.

Использование других источников питания, кроме указанных в настоящем руководстве, может вызвать повреждение VCI.

Не используйте для электропитания VCI внешние аккумуляторы, не имеющие электрического соединения с автомобилем, на которым вы работаете.

VCI не допускает электропитания через имеющиеся USB-порты.

11.1 Питание от аккумулятора автомобиля

VCI спроектирован и изготовлен с расчетом на электропитание непосредственно от аккумулятора испытуемого автомобиля.

Электропитание подается от аккумулятора испытуемого автомобиля посредством:

- гнездо OBD;
- кабель аккумулятора;
- кабель электропитания;
- кабель прикуривателя.

Данный тип электропитания требует использовнаия специальной проводки.

11.1.1 Гнездо OBD

Питание может поступать в VCI через гнездо OBD испытуемого автомобиля, путем подключения специального диагностического кабеля к разъему **DIAGNOSIS**.



NOTICE

Данный рисунок является примером: расположение гнезда OBD и тип диагностического кабеля могут изменяться в зависимости от испытуемого автомобиля. Расположение и правильный доступ к гнезду OBD обязательно проверяйте по документации изготовителя транспортного средства.

Информацию о выборе используемого диагностического кабеля обязательно см. в указаниях диагностического программного обеспечения.

Выполните следующее:

- 1. Подключите диагностический кабель к разъему DIAGNOSIS.
- 2. Подключите диагностический кабель к гнезду OBD автомобиля.
- 3. Поверните ключ зажигания в положение "ВКЛ." (приборная панель вкл.)

VCI отображает следующий экран, если нет настроенных режимов связи с блоком отображения.



11.1.2 Кабель аккумулятора

VCI может получать электропитание с помощью специальной проводки, которую следует подключить к аккумулятору испытуемого автомобиля через разъем питания **PWR**.



NOTICE

Если аккумулятор находится в задней части автомобиля, рекомендуется подключить VCI точкам непосредственно к подачи питания от аккумулятора, находящимся рядом с местом проведения работ.

Используйте питание от аккумулятора только по специальному запросу диагностического программного обеспечения.

Обязательно соблюдайте полярность, указанную на кабелях, при подключении к клеммам аккумулятора.

Выполните следующее:

- 1. Подключите кабель аккумулятора к разъему питания PWR.
- 2. Подключите зажимы кабеля к клеммами аккумулятора.



Нарушение правил безопасности может привести к риску поражения электрическим током оператора даже при низкой силе тока.

Будьте особо внимательны, подключая зажимы к клеммам аккумулятора.

В этом случае также включится зеленый светодиод на соединительной коробке кабеля.

VCI отображает следующий экран, если нет настроенных режимов связи с блоком отображения.



11.1.3 Кабель электропитания

Электропитание можно подавать на VCI с помощью кабеля электропитания с зажимами, подключенными к специальным диагностическим кабелям.



NOTICE

Данный рисунок является примером: расположение диагностического гнезда и тип диагностического кабеля могут изменяться в зависимости от испытуемого автомобиля.

Расположение и правильный доступ к диагностическому гнезду обязательно проверяйте по документации изготовителя транспортного средства.

Информацию о выборе используемого диагностического кабеля обязательно см. в указаниях диагностического программного обеспечения.

ru

NOTICE

Если аккумулятор находится в задней части автомобиля, рекомендуется подключить VCI непосредственно к точкам подачи питания от аккумулятора, находящимся рядом с местом проведения работ.

Используйте питание от аккумулятора только по специальному запросу программного обеспечения.

Обязательно соблюдайте полярность, указанную на кабелях, при подключении к клеммам аккумулятора.

Выполните следующее:

- 1. Подключите диагностический кабель к разъему DIAGNOSIS.
- 2. Подключите кабель электропитания к диагностическому кабелю.
- 3. Подключите зажимы кабеля к клеммам аккумулятора.



Нарушение правил безопасности может привести к риску поражения электрическим током оператора даже при низкой силе тока.

Будьте особо внимательны, подключая зажимы к клеммам аккумулятора.

VCI отображает следующий экран, если нет настроенных режимов связи с блоком отображения.



11.1.4 Кабель прикуривателя

VCI может получать электропитание от аккумулятора в испытуемом автомобиле с помощью разъема питания **PWR**.



NOTICE

Данный рисунок является примером: расположение гнезда прикуривателя может изменяться в зависимости от испытуемого транспортного средства.

Расположение и верный доступ к гнезду прикуривателя обязательно проверяйте по ждокументации изготовителя транспортного средства.

NOTICE

Проверйте наличие напряжения на гнезде прикуривателя, даже если ключ зажигания находится в положении ВЫКЛ (панель приборов выключена).

Выполните следующее:

- 1. Подключите кабель прикуривателя к разъему питания PWR.
- 2. Подключите кабель прикуривателя к гнезду прикуривателя испытуемого транспортного средства.

В этом случае также включится зеленый светодиод на соединителе для разъема прикуривателя.

VCI отображает следующий экран, если нет настроенных режимов связи с блоком отображения.



12 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЧЮЕНИЕ ПИТАНИЯ



При выоплнении всех операций по подключению и отключению просьба выполнять указания по технике ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ безопасности глав И ДИАГНОСТИКА, чтобы уменьшить риск поражения электрическим током.

12.1 Питание включено

VCI включается автоматичсеки после подключения к одному из описанных выше источников питания.

Дополнительную информацию см. в главе ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ.

Выполните следующее:

Включите питание VCI VCI включается.

отсутствуют.

По окончании VCI отображает следующий экран, если настроенные режимы связи с блоком отображения

В противном случае, будет отображаться ранее настроенный режим связи.



12.2 Багажник вниз

Чтобы выключить VCI, требуется отсоединить его от источника питания.. Выполните следующее:

Отсоедините VCI от источника питания. Блок VCI выключается.



INFORMATION

В целом, если прибор получает электропитание через разъем OBD, достаточно выключить автомобиль повернув ключ зажигания в положение ВЫКЛ (зажигание выключено).

Дополнительную информацию см. в технической документации, предоставленной изготовителем.

NOTICE

Выключение VCI во время специальных диагностических операций (например, перепрограммирования блока управления) может привести к сбою операций.

Убедитесь, что все диагностические операции завершены, прежде чем выключать VCI.

13 СВЯЗЬ

VCI осуществляет связь с блоками управления испытуемого автомобиля через подключение к диагностическому гнезду автомобиля посредством специального диагностического кабеля, указанного программным обеспечением.



VCI имеет различные режимы связи, некоторые из которых зарезервированы для конкретных типов диагностики:

- WiFi
- Bluetooth
- Сетевой кабель
- USB

INFORMATION

Диагностика по сетевому кабелю резервируется для использования VCI вместе с фирменным диагностическим ПО изготовителя автомобиля.

Ее использовнаие зарезервировано для особых случаев, например, при перепрограммировании некоторых блоков управления, или же специальных случаев, указанных изготовителем автомобиля.

Связь между VCI и блоком отображения требует конфигурации при помощи специальной функции программного обеспечения до начала операции любого типа на автомобиле.

Эта функция позволяет конфигурировать все режимы связи сразу.

Выполните следующее:

1. Включите питание VCI через диагностическое гнездо автомобиля, согласно описанию в натсоящем руководстве.

VCI отображает следующий экран, если нет настроенных режимов связи с блоком отображения.



- 2. Включите блок отображения.
- 3. Запустите диагностическое программное обеспечение.
- 4. Запустите функцию конфигурации VCI.
- 5. Следуйте инструкциям на экране.



За дополнительной информацией обратитесь к руководству по использованию операционной системы.

После включения VCI, происходит выбор первого доступного режима (например, Wi-Fi).

Если во время использования соответствующий режим становится недоступен (например, отсутствует сигнал), подключение будет автоматически переведено на первый доступ режим (например, Bluetooth).

Однако, всегда есть возможность принудительно включить связь в нужном режиме.

При включении VCI, он автоматически распознает режим связи, используемый для подключения к блоку отображения.

Тип связи указан на дисплее VCI.

INFORMATION

Всегда есть возможность конфигурировать связь по Bluetooth и связь по Wi-Fi в разные моменты; однако, оба эти режима связи невозможно использовтаь одновременно.

13.1 Wi-Fi

Связь по Wi-Fi между VCI и блоком индикации позволяет максимально использовать диагностические функции.

Дополнительную информацию см. в главе ДИАГНОСТИКА.

VCI подклчюается к блоку отображения в режиме **STATION**, т.е. при помощи сети Wi-Fi CTO.

INFORMATION

Из соображений совместимости и силы радиосигнала Wi-Fi маршрутизатор СТО необходимо установить на 2,4 ГГц.

Соединение с маршрутизатором Wi-Fi 5 ГГц заблокировано настройками ПО VCI.

VCIможет быть подключен только к сетям следующих типов:

- WEP
- WPA
- WPA2



INFORMATION

Во время конфигурации соединения по Wi-Fi может потребоваться, чтобы вы ввели реквизиты для доступа в сеть, к которой вы хотите подключить VCI.

Реквизиты принимаются автоматически, если прибор подключается к той же сети, что и блок отображения, или к одной из настроенных в нем сетей.

Название сети W-Fi, к которой выполняется подключение, отображается в верхней части дисплея (пример: 1234_Wi-Fi).

Следующий экран указывает, что VCI подключен к блоку отображения в нужном режиме и ожидает команды.



Как вариант, VCI может подключаться к блоку отображения в режиме **HOTSPOT**, т.е. путем создания собственной сети Wi-Fi, по которой он может подключаться к блоку отображения.



Следующий экран указывает, что VCI подключен к блоку отображения в нужном режиме и ожидает команды.





За дополнительной информацией обратитесь к руководству по использованию операционной системы.

13.2 Bluetooth

Подключение по Bluetooth является альтернативой соединения по Wi-Fi для беспроводной связи между VCI и блоком отображения.

Связь по Bluetooth возможна только



INFORMATION

надлежащей конфигурации Для связи необходимо использовать серийный номер, который указан на паспортной табличке на VCI.

блоками

С

Следующий экран указывает, что VCI подключен к блоку отображения в нужном режиме и ожидает команды.



За дополнительной информацией обратитесь к руководству по эксплуатации программного обеспечения.

13.3 Сетевой кабель

Связь между VCI и блоком отображения по кабелю Ethernet, подключенному к разъему **DoIP**, возможна только, когда определена совместимость автомобиля со стандартом ISO 13400.

INFORMATION

Этот режим связи зарезервирован для использовнаия совместно с фирменным диагностическим программным обеспечением изготовителя автомобиля.

Используйте этот тип связи только в отдельных случаях, например, время повторного в0 программирования некоторых блоков управления или согласно указаниям Службы технической помощи.

Запрещается исопльзовать этот тип подключения для подсоединения VCI непосредственно к модему, точке доступа или маршрутезатору.

Дополнительную информацию см. в главе ДИАГНОСТИКА.



Следующий экран указывает, что VCI подключен к блоку отображения в нужном режиме и ожидает команды.



За дополнительной информацией обратитесь к руководству по использованию операционной системы.

13.4 USB

Подсоединение по USB между прибором и блоком отображения можно установить только через разъем USB DEVICE.

Разъем **USB** зарезервирован для вспомогательных операций и должен использоваться только, если это специально указано Службой технической поддержки.

Для подключения по USB используйте специальный кабель из комплекта поставки или, при необходимости, используйте кабели с маркировкой "USB HIGH SPEED"

INFORMATION

Этот режим сваязи недоступен для следующих блоков отображения:

AXONE 5



INFORMATION

Подключение к блоку отображения через USB при помощи разъема **USB DEVICE** автоматически блокирует любые действия на разъеме **USB**.

Все текущие процессы посредством разъема USB NOTICE прекращаются, только прибор моментально как распознает подкл.чение кабеля к разъему USB DEVICE, что создать VEDO3V для текущих может операций (например, обновдение вспомогательных прошивки через USB-привод) при помощи разъема USB. Запрещается использовать этот режим подключения во время вспомогательных операций, которые требуют использования разъема USB.

Следующий экран указывает, что VCI подключен к блоку отображения в нужном режиме и ожидает команды.





За дополнительной информацией обратитесь к руководству по использованию операционной системы.

14 ДИАГНОСТИКА

Протоколы, поддерживаемые прибором VCI, позволяют ему выполнять различные типы диагностики.

Тип диагностики, который может быть выполнен. зависит от испытуемого автомобиля и его соответствия специальным протоколам связи с блоками управления.

Тип диагностики также определяет режим связи между VCI и блоком отображения.

Диагностика	Протокол	Связь
		• WiFi
STANDARD	диагностические протоколы, указанные в главе	Bluetooth
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	• 036
DoIP		• WIFI
		• USB
		Bluetooth
PASS-THRU	диагностические протоколы. требуемые по стандарту SAE J2534	• USB

По возможности, выбор типа диагностики производится при помощи специальных функций диагностического программного обеспечения.

INFORMATION

Для проведения диагностических испытаний при помощи функций, обеспечиваемых программным обеспечением, требуется ознакомиться и принять специальные положения об отказе от ответственности.

Такие положения содержат важные указания по технике безопасности, которые вы должны прочесть и полностью понимать до того, как проводить испытания.

INFORMATION

Для выполнения диагностических испытаний необходимо сначала выполнить конфигурацию связи между VClu блоком индикации.

Для некоторых типов диагностических операций требуются особые режимы связи.



За дополнительной информацией обратитесь к руководству по использованию операционной системы.

Диагностиеское соединение обязательно устанавливается при помощи специального провода, указанного диагностическим программным обеспечением.

Диагностический кабель необходимо подключить к разъему **DIAGNOSIS** с одного конца и к диагностическому гнезду испытуемого автомобиля с другого.



Дополнительную информацию о расположении и корректном доступе к диагностическому гнезду см. в документации, предоставленной изготовителем автомобиля.

INFORMATION

В некоторых случаях могут потребоваться специальные адаптеры.

 NOTICE
 Применение неподходящего диагностического кабеля или кабеля, который не предназначен для данного прибора, может помешать корректному проведению диагностики и/или повредить прибор и т/с.

 Используйте
 только
 диагностические
 кабели, указанные диагностическим ПО.

 Запрещается
 использовать
 диагностические
 кабели

сторонних поставщиков, не одобренные изготовителем прибора.

VCI также позволяет проводить диагностические испытания на транспортном средстве в пути / действующем судне.

Этот режим использовнаия называют **REC** (*Recording*). он позволяет проверять режим работы транспортного средства во время его штатной работы.

Дополнительную информацию см. в главе ДИНАМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ.

14.1 Диагностика типа DoIP

Для данного типа диагностики доступны следующие режимы связи:

- WiFi
- USB
- Bluetooth

INFORMATION

Диагностика по сетевому кабелю резервируется для использования VCI вместе с фирменным диагностическим ПО изготовителя автомобиля. Ее использовнаие зарезервировано для особых случаев, например, при перепрограммировании некоторых блоков управления, или же специальных случаев, указанных изготовителем автомобиля.

Дополнительную информацию см. в главе СВЯЗЬ.



Выполните следующее:

- 1. Запустите диагностическое программное обеспечение.
- 2. Выберите транспортное средство, с которым планируется работать.
- 3. Выберите систему, которые вам надо тестировать.
- 4. Выберите нужный вариант.
- 5. Подключите VCI к автомобилю, согласно вспомогательной информации, предоставляемой программным обеспечением.
- 6. Выберите диагностику DoIP.

VCI отображает один из следующих экранов, исходя из выбранного режима связи.



INFORMATION

Диагностику DoIP можно выоплнить, даже когда VCI подключен непосредственно к блоку отображения, т.е. находится в режиме точки доступа; однако, в этом режиме невозможно выйти в Интернет, поэтому доступные функции будут ограничены.



За дополнительной информацией обратитесь к руководству по использованию операционной системы.

14.2 СТАНДАРТНАЯ диагностика

STANDARD диагностическая стойка для любого типа диагностики на основе диагностических протоколов, указанных в главе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ".



Для данного типа диагностики доступны следующие режимы связи:

- WiFi
- Bluetooth
- USB

Дополнительную информацию см. в главе СВЯЗЬ.

Выполните следующее:

- 1. Запустите диагностическое программное обеспечение.
- 2. Выберите транспортное средство, с которым планируется работать.
- 3. Выберите систему, которые вам надо тестировать.
- 4. Выберите нужный вариант.
- 5. Подключите VCI к автомобилю, согласно вспомогательной информации, предоставляемой программным обеспечением.
- 6. Выберите STANDARD диагностику.
- VCI отображает один из следующих экранов, исходя из выбранного режима связи.





За дополнительной информацией обратитесь к руководству по использованию операционной системы.

14.3 Pass-Thru

Стандарты Pass-Thru SAE J2534 и ISO 22900 предназначены для обеспечения возможности выполнять специальные операции по диагностике блоков управления и перепрограммирования с использованием VCI стороннего производства, т.е. не являющегося собственностью данного изготовителя автомобиля.

Эти операции возможны путем использования VCI в сочетании со специальным программным обеспечением.

При этом VCI и программное обеспечение должны соответствовать требованиям стандартов Pass-Thru.

Распространением программного обеспечения занимаеьтся изготовитель автомобиля посредством своего Интернет-сайта или на физическом наклопителе данных.



INFORMATION

Дата активации, фактическое наличие, тип, стоимость и процедуры, относящиеся к применению услуг Pass-Thru отдельно определяются каждым изготовителем; соответственно, затраты, рабочие характеристики и процедуры могут варьироваться независимо от требований компании TEXA S.p.A.

Каждый изготовитель устанавливает особые требовнаия к аппаратным средствам и операционной системе для ПК, на котором будет устанавливаться его программное обеспечение.

Говоря в целом. ПК должен иметь следующую комплектацию:

- операционная система Windows;
- USB-порт;
- порт последовательной передачи данных;
- порт RJ45;
- *Wi-Fi;*

• доступ в Интернет.

INFORMATION

Для перепрограммирования или калибровки блоков управления может потребоваться, чтобы вы скачали специальные файлы с Интернет-сайта изготовителя автомобиля.

Рекомендуется использовать высокоскоростное Интернет-соединение.

Изготовитель автомобиля имеет право потребовать от независимых фирм по ремонту транспортных средств предоставления особой документации (например, регистрационное свидетельство в компании Торгово-промышленной палате, подтверждающее факт регистрации компании в реестре фирм по ремонту транспортных средств), чтобы допустить выоплнение ими перепрограммирование (например, блоков иммобилайзером охранных систем управления и/или противоугонной системой).

Полное соответствие стандарту J2534-1 со стороны VCI, приобретенного вами, позволяет вам выполнять работы с применением диагностического кабеля, указанного программным обеспечением.

В случае работы на автомобилях с использованием стандарта J2534-2 для однопроводного перепрограммирования CAN, может потребоваться опциональный кабель для подключения к разъему **PV**.

INFORMATION

При использовании VClдля операций Pass-Thru установить связь с блоком отображения возможна только через USB при помощи специального кабеля, подключенного к разъему **USB DEVICE**.

Во время операций перепрограммирования важно следующее:

- напряжение питания автомобиля остается неизменным в течение всех операций; при необходимости используйте внешний адаптер питания для подзарядки аккумулятора автомобиля;
- электрическая система автомобиля функционирует исправно;
- Интернет-соединение стабильно и подходит для требуемых операций;
- инструкции, предусмотренные изготовителем автомобиля, выполняются буквально и поэтапно.

VCI отображает следующий экран, находясь в режиме Pass-Thru.



NOTICE

Перепрограммирование или калибровка блоков управления - это критичная операция, способная стать причиной тяжелых травм или серьезного ущерба имуществу в случае неправильного проведения.

Внимательно выполняйте указания. представленные изготовителем т/с, в части каждого аспекта процедуры перепрограммирования и, в целом, относительно каждой операции в режиме Pass-Thru.



Дополнительную информацию см. в документации, предоставленной изготовителем автомобиля.

INFORMATION

Компания ТЕХА S.p.A. ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за ремонт и техническое обслуживание, выполняемые на транспортных средствах; при использовании технической информации и услуг, предоставляемых специальными Интернетсайтами изготовителей. В этом смысле, использование Pass-Thru режима предусматривает получение одобрения на основании специальных нормативных документов, установленных отдельным изготовителем автомобиля.

14.4 Динамические испытания

Режим **REC** mode прибора VCI позволяет проверять режим работы транспортного средства при штатном использовании.

При этом VCI может собирать и хранить данные, относящиеся к испытанием, при помощи разъема OBD автомобиля к которому он подключен.

Данные, которые могут храниться, be включюат следующее:

- Технические параметры
- Ошибки
- Состояния

Сохраняемые данные будут выбираться оператором при помощи специальной функции в составе диагностического программного обеспечения.

INFORMATION

Некоторые сведения могут не подлежать сбору или иметь отсроченный режим записи во время динамического испытания из-за рабочей стратегии блока управления.

Рабочая стратегия определяется изготовителем автомобиля.

Для использования VCI в этом режиме требуются различные фазы, которые должны выполняться корректно и в указанной последовательности:

Например, ниже приведена рабочая процедура VCI в случае проведения испытания со следующими специафикациями:

• CAR;

NOTICE

• связь Wi-Fi между VCI и блоком отображения уже настроена.

Следующие указания по технике безопасности необходимо адаптировать согласно типу проверяемого т/с.

В частности, см. главу "ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ" и раздел "ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ".

І.УСТАНОВКА



- 1. Выключите автомобиль (приборная панель выключена).
- 2. Найдите расположение разъема OBD.
- 3. Осторожно снимите панели, защищающие разъем OBD.



Дополнительную информацию см. в документации, предоставленной изготовителем автомобиля.

- 4. Подключите диагностический кабель к разъему **DIAGNOSIS** на VCI.
- 5. Подключите диагностический кабель к разъему OBD автомобиля.
- 6. Убедитесь в том, что диагностический кабель зафксирован в разъеме OBD, чтобы исключить его случайное отсоединение во время использования.
- 7. Расположите VCI и диагностический кабель должным образом.



Неправильеное расположение VCI и/или диагностического кабеля может создать риск помех во время влождения, в частности, риск активации защитных устройств.

Располагать VCI и диагностический кабель следует так, чтобы они не мешали вождению или надлежащей работе защитных устройств.

Убедитесь в том, что электричсекие кабели, проводка в целом, топливные и гидравлические трубопроводы и защитные пневматические устройства автомобиля были повреждены во время установки.
8. Закрепите VCI и диагностический кабель должным образом.



Неправильное крепление VCI и диагностического кабеля может привести к выходу из строя самого VCI или диагностического кабеля, что может создавать помехи для вождения автомобиля и исправной работе защитных устройств.

Закрепите VCI и диагностический кабель, чтобы свести к минимуму риск падения.

II.НАСТРОЙКА



- 9. Включите автомобиль (приборная панель включена).
- 10. Запустите диагностическое программное обеспечение.
- 11. Подключите VCI к блоку отображения по Wi-Fi, Bluetooth или USB. (Если настройка выполнена ранее, беспроводное соединение произойдет автоматически)
- VCI отображает следующий экран.



- 12. Выберите нужное вам транспортное средство.
- 13. Выберите блок управления, за которым нужно следить.
- 14. Запустите диагностику.

- 15. Создайте или выберите группу часто используемых параметров, котрые требуется регистрировать.
- 16. Нажмите иконку динамического испытания.

ПО указывает последовательность необходимых операций для выполнения процедуры для настройки VCI.

Во время фазы настройки VCI отображает следующий экран.



- 17. Следуйте информации, выведенной на экран.
- 18. Закройте диагностическое программное обеспечение.
- 19. В случае подключения через USB отсоедините VCI от блока отображения.

VCI отображает следующий экран.



INFORMATION

VCI начинает регистрацию только после того, как будет закрыто диагностическое программное обеспечение, или после выключения и повторного включения.

Фактическое время, необходимое для пуска регистрации, пропорционально количество выбранных параметров.

Режим регистрации должен оставаться активным в течение, как минимум, одной минуты, чтобы VCI сохранил действительные диагностические данные.

Ш.ДИНАМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

При проведении динамических испытаний просто выполняйте вождение в обычном порядке.

Брать с собой блок отображения не требуется.

INFORMATION

Во время динамических испытаний единственными лицами в автомобиле должны быть авторизованные техники по ремонту.

Отбор параметров происходит типически раз в секунду.

Ошибки, которые могут возникать во время испытаний, сохраняются в памяти VCI.



Неосторожное вождение может создавать риск аварий, которые могут привесит к травмам, даже серьезным. Во время вождения оставайтесь внимательны. Не отвлекайтесь на то, чтобы проверить состояние

Не выполняйте никаких действий с VCI.

IV.АНАЛИЗ СОБРАННЫХ ДАННЫХ

Анализ собранных данный выполняет специальное программное обеспечение. Чтобы сразу анализировать результаты динамических испытаний, необходимо посоединить VCI к блоку отображения и скачать зарегистрированные данные.

ПО позволяет просмотреть специфические отчеты о зарегистрированных данных.

- 20. Оставьте VCI подключенным к гнезду OBD.
- 21. Подключите VCI к блоку отображения по Wi-Fi, Bluetooth или USB.

(Если настройка выполнена ранее, беспроводное соединение произойдет автоматически)

22. Запустите диагностическое программное обеспечение.

VCI.



За дополнительной информацией обратитесь к руководству по использованию операционной системы.

INFORMATION

Анализ собранных данных можно провести и позднее, также при электропитании VCI способом, отличным от описанного. Однако, рекомендуется выполнять эти операции в описанном порядке.

14.5 Отсоединение по окончании диагностики

После завершения диагностических операций отсоедините VCI и восстановите исходные условия автомобиля.

Выполните следующее:

- 1. Закройте диагностическое программное обеспечение.
- 2. Выключите автомобиль (приборная панель выключена).
- 3. Отсоедините диагностический кабель от диагностического разъема автомобиля.
- 4. Отсоедините диагностического кабеля от разъема DIAGNOSIS на VCI.
- 5. Установите на место панели, защищающие разъем OBD.



Неожиданное отсоединение панелей, защитщающих разъем OBD, может создать риск помех при вождении, в частности, риск активации защитных устройств.

Убедитесь в том, что панели, защищающие разъем OBD, ранее снятые и затем установленные на место, закреплены на месте, чтобы они не упали во время вождения.

15 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ

Обновление прошивки в составе VCI выполняется при помощи специальной функции программного обеспечения и требует подключения к блоку отображения.

Подключение к блоку отображения можно установить посредством:

- WiFi
- USB

INFORMATION

Доступные режимы соединения зависят от используемого блока индикации; при этом соединение Bluetooth невозможно использовать для обновления встроенного ПО.

INFORMATION

Независимо от режима свзи в процессе обновления:

- не выключайте VCI;
- не выключайте блок отображения;
- не разрывайте связь между VCI и блоком отображения.

Процедура одна и та же для всех режимов подключения.

Выполните следующее:

- 1. Включите питание VCI.
- 2. Включите блок отображения.
- 3. Запустите диагностическое программное обеспечение.
- 4. Запустите обновление прошивки VCI.
- 5. Следуйте инструкциям на экране.

VCI отображает статус выполнения процедуры обновления прошивки:



Дождитесь завершения процедуры обновления.



За дополнительной информацией обратитесь к руководству по использованию операционной системы.

16 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Данный продукт не требуется специальных операций техобслуживания. Тем не менее, рекомендуется выполнять следующее:

- тщательно соблюдайте инструкции, указанные в этом руководстве;
- содержите прибор в чистоте;
- регулярно осматривайте электрические соединения, чтобы убедиться в их хорошем состоянии;
- немедленно заменяйте поврежденные кабели;
- применяйте только подлинные запчасти или запчасти, одобренные изготовителем;
- обратитесь к своему розничному продавцу для внеочередного техобслуживания;

INFORMATION

За дополнительной помощью обратитесь к розничному продавцу или в службу технической поддержки.

Список официальных торговых представителей можно просмотреть по следующему адресу:<u>https://</u> www.texa.com/sales-network

17 УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

При возникновении любой технической неисправности обращайтесь к розничному продавцу/дистрибьютору.

Ниже приведен список простых операций, которые покупатель может выполнить самостоятельно без обращения за технической помощью.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ВОЗМОЖНЫЙ СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
	Неправильно подключен диагностический кабель.	Подключите кабель правильно.
	Поврежден диагностический кабель.	Замените кабель.
	Поврежден разъем DIAGNOSIS.	Обратитесь в службу технической поддержки.
	Силовой кабель неправильно подключен к разъему питания PWR .	Подключите кабель правильно.
VCI не включается.	Напряжение на гнезде OBD	Включите транспортное средство.
	отсутствует, когда транспортное средство выключено.	Используйте один из способов электропитания, указанных в руководстве.
	Напряжение на гнезде прикуривателя отсутствует, когда транспортное средство выключено.	Используйте один из способов электропитания, указанных в руководстве.

	Неправильно подключен диагностический кабель.	Подключите кабель правильно.
	Используется неправильный адаптер.	Используйте правильный адаптер.
	Поврежден диагностический кабель.	Замените кабель.
VCI не удается установить связь с блоком управления.	Поврежден разъем DIAGNOSIS.	Обратитесь в службу технической поддержки.
	Автомобиль выключен.	Включите транспортное средство.
	Вы пытаетесь использовать режим связи, который нге подходит для данного типа диагностики.	Используйте подключение, указанное для того типа диагностики, который вы хотите провести.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ВОЗМОЖНЫЙ СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ	
	Блок отображения отключен.	Включите блок отображения.	
	Процедура конфигурации связи не была выполнена.	Выполните процедуру конфигурации связи.	
	VCI и блок отображения находятся за пределами дальности приема сигналов Wi-Fi/Bluetooth.	Разместите VCI и блок отображения ближе друг к другу.	
	VCI расположен за экранирующим материалом.	Поместите VCI на удалении от экранирующего материала.	
		Удалите источники возможных помех.	
VCI не удается установить связь с блоком отображения.	Другие беспроводные устройства искажают сигнал.	Если возможно, выключите устройства, являющиеся источниками помех.	
		Подождите и попробуйте установить связь снова.	
	Кабель, используемый для подключения, неправильно подключен к VCI или блоку отображения.	Убедитесь в правильном сопряжении разъемов.	
	Кабель, используемый для подключения, неисправен.	Замените кабель.	
	USB-кабель подключен к разъему USB VCI.	Подключите кабель к разъему USB DEVICE .	
	Вы решили выбрать вручную режим связи, который в	Установите автоматический выбор режимов связи.	
	настоящий момент отсутствует.	Выберите вручную один из доступных режимов связи.	

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ВОЗМОЖНЫЙ СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
VCI не удается установить связь с блоком отображения.	Тип сети Wi-Fi, к которой вы хотите подключить VCI, не относится к поддерживаемым типам.	Выполните подключение к сети, относящейся к поддерживаемым типам. Дополнительную информацию см. в главе СВЯЗЬ.
	Маршрутизатор СТО настроен на 5 ГГц.	Настройте маршрутизатор на 2,4 ГГц.
Отсутствует возможность выполнить процедуру сопряжения по Bluetooth между VCI и блоком отображения.	Блок отображения использует Bluetooth версии 2.0 или ниже.	Используйте блок отображения с Bluetooth версии 2.1 или выше.

18 ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

TEXA S.p.A.

Via 1 Maggio, 9 - 31050 Monastier di Treviso - ИТАЛИЯ Налоговый код - Количество Регистрация компаний в Treviso - часть. IVA: 02413550266 Одномандатная компания и субъект управления/координации Opera Holding S.r.I. Акционерный капитал 1 000 000 € i.v. - R.E.A. N. 208102 Представитель в суде: Bruno Vianello Телефон: +39 0422.791.311 Факс: +39 0422.791.300 www.texa.com

Дополнительную информацию о правовых нормах см. в **Международной гарантийной книжке**, входящей в комплект поставки приобретенного оборудования.

OBSAH

1 PŘEPRACOVANÉ VYDÁNÍ PŘÍRUČKY	445
ÚVOD	446
2 SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ	447
3 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY	448
3.1 Vysvětlivky	448
3.2 Obecná pravidla	448
3.3 Bezpečnost obsluhy	449
3.4 Bezpečnost přístroje	450
3.5 Zřeknutí se odpovědnosti	451
4 PROVOZ RADIOVÝCH ZAŘÍZENÍ	452
5 INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	453
6 REGULAČNÍ INFORMACE	454
7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB	456
8 POPIS	458
9 TECHNICKÁ SPECIFIKACE	459
10 DISPLEJ	462
10.1 Komunikace	
10.2 Baterie	462
10.3 Stav	463
10.4 Další zprávy	464
11 NAPÁJENÍ	465
11.1 Napájení z baterie vozidla	
11.1.1 Zásuvka OBD	466
11.1.2 Kabel baterie	466
11.1.3 Napájecí kabel	468
11.1.4 Kabel zapalovače cigaret	470
12 HLAVNÍ VYPÍNAČ	471
12.1 Zapnutí	471
12.2 Dobíhání	472
13 KOMUNIKACE	473
13.1 Wi-Fi	474
13.2 Bluetooth	476

13.3 Síťový kabel	476
13.4 USB	477
14 DIAGNOSTIKA	479
14.1 Diagnostika DoIP	
14.2 STANDARDNÍ diagnostika	482
14.3 Pass-Thru	483
14.4 Dynamické testy	485
14.5 Odpojení na konci diagnostiky	489
15 AKTUALIZACE FIRMWARE	
16 ÚDRŽBA	491
17 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	
18 PRÁVNÍ UPOZORNĚNÍ	

TECHNICKÁ PŘÍRUČKA NAVIGATOR TXT MULTIHUB

1 PŘEPRACOVANÉ VYDÁNÍ PŘÍRUČKY

Tento dokument je technickým manuálem pro produkt:NAVIGATOR TXT MULTIHUB Číslo revize dokumentu:06

Datum vydání:16/02/2022



Před použitím výrobku si přečtěte tuto příručku. Přečtěte si pozorně dokumenty, kdykoli se zobrazí symbol Obecné riziko.

ÚVOD

Vážený zákazníku,

Chtěli bychom vám poděkovat za zakoupení výrobku společnosti TEXA pro vaši dílnu.

Jsme si jistí, že s ním budete nadmíru spokojeni a bude vám skvělým pomocníkem k vaší práci.

Přečtěte si, prosím, velmi pečlivě pokyny uvedené v tomto návodu a uchovejte tento návod k obsluze pro případné nahlédnutí v budoucnosti.

Přečtení a pochopení tohoto návodu vám pomůže vyhnout se poškození či zranění osob, způsobenými nesprávným použitím výrobku, o kterém je řeč.

Společnost TEXA S.p.A si vyhrazuje právo provádět změny, jenž jsou nezbytné ke zlepšení příručky dle jakéhokoliv technického či marketingového hlediska; společnost může změny provést kdykoliv bez předešlého upozornění.

Tento výrobek je určen k použití pouze specializovanými techniky v automobilovém průmyslu. Přečtení a porozumění informace v tomto návodu nemůže nahradit odpovídající specializované školení v tomto oboru.

Smysl tohoto návodu je k popisu činnosti prodávaného výrobku. Není určen k tomu, aby podával žádné technické školení a proto technici budou provádět svou činnost pouze na vlastní odpovědnost a budou zodpovědní za jakékoliv poškození či zranění osob, způsobené nedbalostí, bezohledností či nevědomostí, bez ohledu na fakt, že byl na základě informace v tomto návodu použit nástroj společnosti TEXA S.p.A.

Jakékoli dodatky k tomuto návodu, užitečné v popisu nových verzí programu a nové funkce s ním související, Vám mohou být poslány naší technickou zpravodajskou službou TEXA.

Tento návod by měl být chápán jako pevná součást výrobku, ke kterému patří. V případě že je prodáván dál, je vyžadováno, aby původní majitel předal novému majiteli i tento návod.

Kopírování jakékoli části této publikace ani publikace jako celku je přísně zakázáno bez předchozího písemného souhlasu výrobce.

Původním jazykem návodu je italština, všechny ostatní jazyky jsou překladem původního návodu.

© **copyright a databáze autorský práv 2020.** Materiál, obsažený v této publikaci je chráněn autorskými právy a databází autorských práv. Všechna práva jsou vyhrazena podle zákona a podle mezinárodních konvencí.

2 SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ

Nebezpečí toxického materiálu		Riziko rozdrcení rukou
Nebezpečí výbušného materiálu	A	Výstraha na překážku na úrovni podlahy
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem		Nebezpečí laserového paprsku
Nebezpečí elektromagnetického pole		Nebezpečí nízké teploty - mrznutí
Nebezpečí hořlavého materiálu		Obecné nebezpečí
Nebezpečí horkého povrchu		Povinnost přečíst si pokyny
Nebezpečí korozivní látky		Jsou vyžadovány bezpečnostní brýle
Riziko hluku nad 80 dbA		Jsou vyžadovány ochranné rukavice
Nebezpečí pohybujících se částí		Odpojte elektrickou zástrčku z elektrické zásuvky

	Toto není bezpečnostní symbol.
B DANGER	Indikuje nebezpečnou situaci, která v případě jejího nezabránění způsobí vážné zranění s trvalými následky nebo smrt.
	Toto není bezpečnostní symbol.
	Indikuje nebezpečnou situaci, která může v případě jejího
	nezabránění způsobit vážné zranění s trvalými následky nebo smrt.
	Toto není bezpečnostní symbol.
	Indikuje nebezpečnou situaci, která může v případě jejího
	nezabránění způsobit drobné zranění.
NOTICE	Toto není bezpečnostní symbol.
NOTICE	Indikuje nebezpečnou situaci, který může v případě jejího
	nezabránění způsobit škodu na majetku.
	Toto není bezpečnostní symbol.
	Označují důležité informace.

3 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Díky technologii, použité u designu a řízení výroby diagnostického přístroje **NAVIGATOR TXT MULTIHUB**jsou tyto přístroje spolehlivé, jednoduché a bezpečné k použití.

Osoby zodpovědné za používání diagnostických nástrojů musí dodržovat obecná bezpečnostní pravidla a používat zařízení **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** pouze k určenému účelu, k němuž slouží a jsou zodpovědné za provádění údržby nástroje podle této příručky. Musí být posouzeny a použity všechny požadavky založené na následujících skutečnostech:

- Inspektorát práce.
- Obchodní sdružení.
- Výrobce vozidla.
- Předpisy proti znečištění.

3.1 Vysvětlivky

Operátor:kvalifikovaná osoba zodpovědná za používání diagnostického nástroje. **Nástroj:**NAVIGATOR TXT MULTIHUB

INFORMATION

Definici "operátora" nelze použít na nezletilé osoby ani na osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi ani bez požadovaných zkušeností nebo znalostí.

3.2 Obecná pravidla



Obsluha si musí pečlivě přečíst všechny informace a pokyny v technické dokumentaci dodané s přístrojem a plně jim porozumět.Pokud operátor není schopen přečíst tuto příručku, provozní pokyny a bezpečnostní pokyny, musí si je přečíst a projednat je v rodném jazyce obsluhy.

- Operátor, který pracuje na vozidlech musí mít základní kvalifikace a znalosti mechaniky, automobilového inženýrství, opravárenství vozidel a potenciálního nebezpečí, jež vzniká během činností autodiagnostiky.
- Obsluha musí být naprosto jasně uvažující a střízlivá při používání tohoto zařízení; požívání drog či alkoholu při nebo během provozu nástroje je přísně zakázáno.
- Obsluha musí dodržovat veškeré pokyny uvedené v technických dokumentech.
- Obsluha je povinna nosit po celou dobu používání nástroje odpovídající osobní ochranné prostředky (OOP).
- Obsluha musí během provozních fází monitorovat nářadí, pokud je to možné, v souladu s níže uvedenými bezpečnostními opatřeními.
- Obsluha musí pravidelně kontrolovat elektrická připojení nástroje a ujistit se, že jsou v dobrém stavu a okamžitě vyměňte poškozené kabely.
- Obsluha musí pravidelně kontrolovat opotřebované díly a v případě potřeby je vyměnit za použití pouze originálních náhradních dílů nebo náhradních dílů schválených výrobcem.
- Obsluha musí okamžitě přestat používat nástroj, pokud dojde k jakékoli poruše, a okamžitě kontaktovat technickou pomoc.
- V případě mimořádných údržbových úkonů kontaktujte svého maloobchodního prodejce.

- Neodstraňujte ani nepoškozujte štítky a upozornění na nástroji; v žádném případě je nepoškoďte, aby byly nečitelné.
- Nevyndávejte ani nemanipulujte žádná bezpečnostní zařízení, kterými je tento nástroj vybaven.
- 3.3 Bezpečnost obsluhy



Airbagy se nafukují velkou silou.

V případě exploze bude zařízení umístěné v oblasti rozpínání airbagu vyvoláno silou, která způsobí vážné poškození a zranění.

Bezpečnostní opatření:

• NEUMÍSŤUJTE nástroj do prostoru nafukování airbagu.



Některé autodiagnostické činnosti vám umožňují aktivovat/deaktivovat určité ovladače a bezpečnostní systémy ve vozidle.

Nesprávná nebo vůbec neaktivní reaktivace akčních členů a bezpečnostních systémů může představovat bezpečnostní riziko pro uživatele vozidla.

Bezpečnostní opatření:

- Nedovolte nekvalifikovaným osobám používat tento nástroj. Předejdete tak úrazům nebo poškození nástroje či elektronických systémů vozidla, ke kterému je připojen.
- Pečlivě dbejte pokynů, uvedených v přiloženém softwaru.



Nástroj byl navržen tak, aby byl elektricky bezpečný a pracoval na specifikovaných úrovních napájecího napětí. Nesprávné použití může obsluhu vystavit riziku úrazu elektrickým proudem, i když má nízkou intenzitu.

Bezpečnostní opatření:

- Během všech provozních fází noste vhodné osobní ochranné prostředky.
- Nemanipulujte a nedotýkejte se nástroje ani žádného příslušenství (např. kabelů) mokrýma rukama.



Proud používaný během provozních fází generuje elektromagnetická pole (EMF) poblíž nástroje.

l když mají nízkou intenzitu, mohou tato pole interferovat s lékařskými protézami, jako jsou kardiostimulátory.

Bezpečnostní opatření:

• Po spuštění provozních fází se držte dál od nástroje.

• Pokud máte lékařskou protézu (např. Kardiostimulátor), zeptejte se svého lékaře na vhodnost použití nástroje nebo jeho blízkosti.

3.4 Bezpečnost přístroje



Přístroj byl navržen pro použití ve specifických podmínkách okolního prostředí.

Používání nástroje v prostředích s teplotou a vlhkostí, jenž se liší od uvedených, může mít vliv na účinnost.

Bezpečnostní opatření:

- Pokládejte nástroj na suché místo.
- Přístroj nevystavujte tepelným zdrojům ani jej nepoužívejte v jejich blízkosti.
- Umístěte nástroj tak, aby byla zajištěna jeho řádná ventilace.
- Nepoužívejte k čištění přístroje leptadla, ředidla nebo drsné čistící prostředky.
- Pokud konektory nepoužíváte, vždy je chraňte uzavřením zvláštními ochrannými krytkami.

NOTICE



Přístroj byl navržen tak, aby byl mechanicky odolný a vhodný pro použití v dílně.

Nedbalé používání a nadměrné mechanické namáhání může narušit jeho účinnost.

Bezpečnostní opatření:

- Dejte pozor, aby vám zařízení nespadlo, netřeste jím, ani do něj nevrážejte.
- Nepokládejte nástroj tam, odkud by mohl spadnout do vody. Zamezte jakémukoli kontaktu s vodou.
- Neumisťujte žádné předměty na kabely ani je neohýbejte.
- Neprovádějte žádný zásah, který by mohl zařízení poškodit.
- Přístroj neotvírejte ani nedemontujte.
- Pokud konektory nepoužíváte, vždy je chraňte uzavřením zvláštními ochrannými krytkami.
- Netlačte na ochranné kryty konektoru silou.
- Před uzavřením ochranných krytů konektoru se ujistěte, že mezi víčkem a konektorem nejsou žádné cizí předměty (např. Nečistoty).



Nástroj byl navržen tak, aby byl elektricky bezpečný a pracoval na specifikovaných úrovních napájecího napětí. Nedodržení specifikací vztahujících se k napájení může zhoršit účinnost nástroje.

Bezpečnostní opatření:

• Nástroj neponořujte do vody či jiných kapalin.

- Pokud není uvedeno jinak, používejte nástroj na vozidlech se stejnosměrným napájením 12/24 V a podvozkem připojeným k zápornému pólu.
- Napájení přístroje by mělo být vždy prováděno připojením k systému akumulátoru testovaného vozidla.
- Nepoužívejte k napájení zařízení externí baterie, pokud to není výslovně vyžadováno softwarem.
- Při nastavení připojení k vozidlu věnujte vždy zvýšenou pozornost koncovkám baterie a kabelům. Tím předejdete špatným kontaktům a/nebo zabráníte nebezpečnému připojení kabelů ke kovovým částem testovaného vozidla.
- Nepoužité koncovky musí být přikryté a chráněné vhodným gumovým krytem.
- Před uzavřením ochranných víček konektoru se ujistěte, že mezi víčkem a konektorem nejsou žádné tekutiny.



Testování elektromagnetické kompatibility, prováděné na nástroji zaručuje, že se přizpůsobí technologiím, standardně používaných ve vozidlech (např. kontrole motoru, ABS, airbagu, atd.). Pokud se však přesto objeví porucha, měli byste kontaktovat prodejce vozidla.

3.5 Zřeknutí se odpovědnosti

	Prostředí Car, Truck, OHW, Marine:
<u>/!</u> \	 Obsluha je odpovědná za instalaci zařízení a informování řidiče o správném použití produktu.
	 Nesprávné použití produktu může způsobit vážné zranění s trvalými následky.
	 Ujistěte se, že místo montáže nezasahuje do ovládacích prvků vozidla.
	Ujistěte se, že poloha produktu neohrožuje bezpečnost během řízení vozidla.
	 Informujte řidiče o správném chování při řízení.
	 Informujte řidiče, že se zařízením nesmí být žádným způsobem hýbáno z místa instalace, a to z jakéhokoli důvodu.
	Prostředí BIKE:
	Použití na vozovce:
	 Z bezpečnostních důvodů nikdy neřiď te vozidlo, pokud je k němu připojeno nářadí.
	 Použití válcové zkušebny (dyno bench):
	 Obsluha je odpovědná za instalaci zařízení a informování řidiče o

- Obsluha je odpovědná za instalaci zařízení a informování řidiče c správném použití produktu.
- Nesprávné použití produktu může způsobit vážné zranění s trvalými následky.
- Ujistěte se, že místo montáže nezasahuje do ovládacích prvků vozidla.
- Ujistěte se, že poloha produktu neohrožuje bezpečnost během testování vozidla.
- Informujte řidiče o správném chování při řízení.
- Informujte řidiče, že se zařízením nesmí být žádným způsobem hýbáno z místa instalace, a to z jakéhokoli důvodu.

4 PROVOZ RADIOVÝCH ZAŘÍZENÍ

Bezdrátové připojení pomocí technologií Bluetooth a WiFi

Technologie bezdrátového připojení Bluetooth a WiFi je technologií, která poskytuje standardní a spolehlivou metodu výměny informací mezi různými zařízeními za použití rádiových vln. Tento druh technologie používají i jiné výrobky, než výrobky TEXA, dokonce výrobky jako mobilní telefon, přenosná zařízení, počítače, tiskárny, fotoaparáty, kapesní PC, atd.

Rozhraní Bluetooth a WiFi hledají kompatibilní elektronická zařízení podle rádiového signálu, který vysílají, a navazují mezi nimi spojení. Přístroje TEXA vybírají a upozorňují pouze na zařízení kompatibilní s TEXA zařízeními. Tímto nevylučují přítomnost dalších zdrojů komunikace nebo rušení.

PŘÍTOMNOST ZDROJŮ RUŠENÍ RÁDIOVÉHO PŘÍJMU MŮŽE OVLIVNIT ÚČINNOST A KVALITU KOMUNIKACE PROSTŘEDNICTVÍM BLUETOOTH A WIFI. PRO ZPRACOVÁNÍ TOHOTO TYPU CHYB BYL VYTVOŘEN KOMUNIKAČNÍ PROTOKOL; NICMÉNĚ V TĚCHTO PŘÍPADECH MŮŽE BÝT KOMUNIKACE OBTÍŽNÁ A PŘIPOJENÍ MŮŽE VYŽADOVAT NĚKOLIK POKUSŮ.

POKUD BUDE BEZDRÁTOVÉ PŘIPOJENÍ VELMI ŠPATNÉ A BUDE ZHORŠOVAT NORMÁLNÍ KOMUNIKACI, BUDE NEZBYTNÉ ZJISTIT ZDROJ ELEKTROMAGNETICKÉHO RUŠENÍ V OKOLNÍM PROSTŘEDÍ A SNÍŽIT JEHO INTENZITU.

Přístroj umístěte tak, aby mohla správně fungovat rádiová zařízení, jimiž je vybaven. Obzvláště přístroj nezakrývejte žádnými stínícími materiály ani kovovými materiály.

5 INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Tento výrobek nelikvidujte s ostatním nerozlišeným pevným odpadem. Ohledně informací, týkajících se likvidace tohoto výrobku, se prosím podívejte na přiloženou příručku.

6 REGULAČNÍ INFORMACE

Zjednodušené Prohlášení o shodě EU

Výrobce TEXA S.p.A. prohlašuje, že tento typ NAVIGATOR TXT MULTIHUB rádiového zařízení splňuje následující směrnice:
 • RED 2014/53/UE
 Úplné znění Prohlášení o shodě EU je k dispozici na této internetové adrese <u>http://www.texa.it/download</u>.

Je vyžadována minimální vzdálenost oddělení 20 cm; musí být podporováno instalací a provozními konfiguracemi vysílače a související/ch antény/antén.

FCC:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- i. Reorient or relocate the receiving antenna.
- ii. Increase the separation between the equipment and receiver.
- iii. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- iv. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

IC:

This device complies with Industry Canada RSS-247. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio RSS-247. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB



NAVIGATOR TXT MULTIHUB je diagnostika s více značkami a více prostředím *VCI* (*Vehicle Communication Interface*), které může komunikovat s širokou škálou vozidel, například:

- vozidel
- motocyklů
- autobusů
- nákladních vozidel
- průmyslových vozidel
- zemědělské techniky
- přívěsných motorů
- vestavěných motorů
- osobní plavidla

NAVIGATOR TXT MULTIHUB umožňuje provádět operace jako:

- autodiagnostiku ke snímání a vymazávání chyb, znázornění technických parametrů a stavů řídicích jednotek
- aktivaci, seřízení a konfiguraci zařízení nainstalovaných ve vozidle;
- vynulování kontrolek výměny oleje, servisu a systému airbagů;
- konfiguraci řídících jednotek, klíčů, a dálkových ovladačů.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB je kompatibilní s **J2534** protokolem, a proto umožňuje provádět opravy, které vyžadují přeprogramování řídicích jednotek.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB umožňuje provádění diagnostických úkonů na vozidle, které podporuje **UDP/TCP ISO 13400** komunikační protokol.

U tohoto typu vozidla probíhá komunikace nejen mezi řídicími jednotkami prostřednictvím **CAN BUS**, ale také pomocí **SBĚRNICE Ethernet**.

Technologie SBĚRNICE Ethernet vyžaduje používání připojení, vycházející z IP protokolu, aby bylo možné provádět diagnostiku na vozidlech a ta se nazývá **DoIP**, *Diagnosis over IP*.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB umožňuje provádění silničních testovacích jízd.

Během těchto testů se během normální jízdy vozidla zaznamenává chování řady parametrů předvolených pomocí softwaru.

To umožňuje zaznamenávat jakékoli problémy, které mohou být v servisu obtížně replikovatelné.

Jakmile se vrátíte do servisu, data se analyzují pomocí konkrétního softwaru.

Technologie Bluetooth a Wi-Fi umožňují **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** připojení k následujícím zobrazovacím jednotkám:

- AXONE NEMO 2
- AXONE NEMO
- AXONE 5
- PC (vybavené softwarem TEXA)

bez nutnosti kabelového připojení.

8 POPIS







- 1. **DIAGNOSIS** konektor
- 2. PV konektor
- 3. Displej
- 4. DoIP* Diagnosis over IP konektor
- 5. USB DEVICE* konektor
- 6. USB* konektor
- 7. PWR* konektor

(*) Vybaveno ochranným krytem.

9 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Výrobce:	TEXA S.p.A.	
Název výrobku:	NAVIGATOR TXT MULTIHUB	
Hlavní procesor:	 Typ: iMX6 1 GHz RAM: 512 MByte Mass Storage: eMMC 8 GByte 	
Koprocesor:	 Typ: STM32F439 168 MHz RAM: 2 MByte SRAM, 8 MByte SDRAM Flash: 2 MByte 	
Konektor napájení:	PWR: 2.1 DC jack	
Napájení:	12 - 24 Vdc (z baterie vozidla prostřednictvím konektoru OBD nebo zvláštních vodičů)	
Spotřeba:	1 A @12 V max	
Konektory USB:	 USB: USB 2.0 host type A max 1 A out USB DEVICE: USB 2.0 device type B (priority connector) 	
Komunikace Bluetooth:	Bluetooth 5.0 (BDR/EDR/LE)	
Komunikace Wi-Fi:	WiFi IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz	
Operační pásmo:	2400 ÷ 2483.5 MHz	
Maximální přenášený radiofrekvenční výkon:	10 dBm (2400 ÷ 2483,5 MHz)	
Konektory diagnostiky:	 DIAGNOSIS: DSUB-26HD (ISO 22900-1) DoIP: RJ45 	
Elektronický spínač:	2-cestný, 13 nezávislých poloh	
Konektor pro přeprogramování řídicích jednotek:	¹¹ PV (SAE J2534-1)	
Podporované protokoly:	 Blikající kódy K, L, (s přepěťovou ochranou 100 mA), ISO9141-2, ISO14230 CAN ISO11898-2 High Speed Second ISO11898-2 CAN channel Second ISO11898-2:2016 CAN FD channel CAN ISO 11898-3 LOW Speed CAN SAE J2411 Single Wire SAE J1850 PWM SAE J1850 VPW SAE J2534-1 SAE J1708 UDP/TCP ISO 13400 (DoIP) 	

Uživatelské rozhraní:	Display OLED 64x128 dot	
Provozní teplota:	0 ÷ 50 °C	
Teplota skladování:	- 20 ÷ 60 °C	
Provozní vlhkost:	10% ÷ 80% bez kondenzace	
Rozměry [mm]:	175.4	
Hmotnost:	600 g	
Líroveň ochrany IP:	IP53 *	
	(*) Se správně uzavřenými ochrannými krytkami.	
Směrnice:	RoHS 2011/65/UE	
	RED 2014/53/UE	
	2015/863/UE	
Elektromagnetická kompatibilita:	ETSI EN 301 489-1	
	ETSI EN 301 489-17	
Radiové systémy:	ETSI EN 300 328	
Elektrická bezpečnost:	EN 62638-1/AC:2015	
	EN 62311:2008	

PINOUT CONEKTOR DSUB-26HD ISO 22900-1

		_	
1	Manuf. Discretionary diagnostic line	14	CAN L
2	+J1850	15	L-Line
3	Manuf. Discretionary diagnostic line	16	Unswitched battery voltage
4	Power ground	17	Ext. Adapter ID0
5	Signal Ground	18	Ext. Adapter ID1
6	CAN H	19	SPI OUT
7	K-Line	20	SPI IN
8	Manuf. Discretionary diagnostic line	21	SPI CLK
9	Manuf. Discretionary diagnostic line	22	SPI EN
10	-J1850	23	+5V OUT
11	Manuf. Discretionary diagnostic line	24	Switched battery voltage
12	Manuf. Discretionary diagnostic line	25	reserved
13	Manuf. Discretionary diagnostic line	26	Power ground for Ext. Adapter

10 DISPLEJ

VCI má displej, který slouží jako uživatelské rozhraní. Displej je rozdělen do oblastí:



- 1. Komunikace
- 2. Baterie
- 3. Stav

10.1 Komunikace

Tato oblast zobrazuje aktuální režim komunikace se zobrazovací jednotkou.

Komunikace	Displej	
Režim komunikace není nakonfigurován.	⊀-0∎⊚ ≑	
USB	USB -O¤	
Bluetooth	BLUETOOTH *	
Wi-Fi v režimu Hotspot		
(přímé spojení mezi VCI a zobrazovací jednotkou)		
Wi-Fi v režimu Stanice		
(připojení VCI k Wi-Fi síti v servisu: zobrazí se název Wi-Fi sítě v servisu a síla signálu)	-∎∎ 1234_VIFI 🤝	
Sériové číslo	SN-DN10T000001	
Objeví se na několik sekund během fáze vypnutí.	5140141110000001	

Další informace viz kapitola KOMUNIKACE.

10.2 Baterie

VCI zobrazuje nabíjecí napětí baterie vozidla, ke které je připojeno a ze které odebírá energii. Napětí se čte přes konektor **DIAGNOSIS** nebo **PWR** konektor na základě režimu napájení. VCI může být napájenp z více zdrojů najednou.

Konektor používaný pro napájení	Konektor používaný pro čtení napětí	Ikona
DIAGNOSIS	DIAGNOSIS	ŧ
PWR	PWR	Ē
DIAGNOSIS + PWR	DIAGNOSIS	Ēŧ

Zobrazí se následující hodnoty:

- okamžitý
- maximální[Max.]
- volnoběh[Min.]

INFORMATION

V případě duálního napájení, pokud napětí odečtené přes konektor DIAGNOSIS klesne pod danou prahovou hodnotu, zobrazené hodnoty se vztahují k napětí na the PWR.

10.3 Stav

Tato oblast zobrazuje stav VCI.

Stav	Displej
VCI se zapíná.	autocheck
Záruka VCI ještě nebyla aktivována.	NO WARRANTY
VCI čeká na příkazy.	READY
VCI je připraveno provést STANDARDNÍ diagnostiku.	DIAGNOSIS
VCI je připraveno provést diagnostiku DoIP přes Wi-Fi.	DOIP
VCI je připraveno provést diagnostiku DoIP pomocí síťového kabelu.	DOIP ETHERNET
VCI je v režimu Pass-Thru.	PASSTHRU
VCI se konfiguruje pro dynamické testy.	REC
VCI zaznamenává požadované parametry.	REC ON
Bliká: označuje, že VClje aktivní.	

VCI napájen DIAGNOSIS .	Z	baterie	vozidla	prostřednictvím	konektoru	≓ ∎
VCI je napájen j	přes	PWR kor	ektor.			ĒŦE
VCI se vypíná.						POWERDOWN
VCI se po krátko	ém p	přerušení	napájení r	estartuje.		RESTARTING

Více informací naleznete v kapitole DIAGNOSTIKY.

10.4 Další zprávy

Další zprávy, které se můžou zobrazit na displeji VCI může být o:

Stav procesu VCI postupu aktualizace firmwaru.	FV UPDATE
Restart VCI je vyžadován.	PLEASE REBOOT
Detekce chyb (příklad).	S ERROR 5639

INFORMATION

Chyba indikovaná na displeji se týká neočekávaného chováníVCI.

Další informace o tom, jak postupovat, získáte od technické podpory.

11 NAPÁJENÍ

VCI nemá interní baterii a lze jej napájet:

• baterií v testovaném vozidle pomocí specifického zapojení;

Když je zařízení napájeno pomocí diagnostického kabelu připojeného ke konektoru**DIAGNOSIS**VCI zobrazuje napětí baterie vozidla.

NOTICE

Použití jiných zdrojů energie, než které jsou uvedeny v této příručce, může poškodit VCI.

Nenapájejte VCI pomocí přístroje z externích baterií, které nejsou elektricky připojeny k vozidlu, na kterém pracujete. VCI nelze napájet přes USB porty.

11.1 Napájení z baterie vozidla

VCI je navržen a vyroben tak, aby byl napájen přímo z baterie testovaného vozidla. Napájení z baterie testovaného vozidla se provádí pomocí:

- Zásuvky OBD;
- kabelu baterie;
- napájecího kabelu;
- kabelu cigaretového zapalovače.

Tento typ napájení vyžaduje použití specifických vodičů.

11.1.1 Zásuvka OBD

Napájení lze dodávat do VCI přes zásuvky OBD testovaného vozidla připojením specifického diagnostického kabelu ke konektoru **DIAGNOSIS**.



NOTICE

Obrázek je pouze příkladem: poloha zásuvky OBD a typu kabel diagnostiky se může měnit v závislosti na testovaném vozidle. Poloha a správný přístup k zásuvce OBD vždy naleznete v dokumentaci dodané výrobcem vozidla.

Při výběru použitého diagnostického kabelu se vždy řiď te pokyny uvedenými v diagnostickém softwaru.

Postupujte následovně:

- 1. Připojte diagnostický kabel ke konektoru DIAGNOSIS.
- 2. Připojte diagnostický kabel do zásuvky OBD vozidla.
- 3. Klíčem zapalování otočte do polohy ZAPNUTO (přístrojový panel je zapnutý).

VCI pokud nejsou nakonfigurovány žádné režimy komunikace se zobrazovací jednotkou, zobrazí se následující obrazovka.

* O ∎© ?
12 2. Max. 12.3
L L Y Min. 11.7
🖶 READY 🔸

11.1.2 Kabel baterie

VCI může být napájen specifickým vedením, které se připojuje k baterii testovaného vozidla prostřednictvím konektoru **PWR**.





Pokud je baterie v zadní části vozidla, doporučujeme vám, abyste VCI přímo k napájecím bodům, které vycházejí z baterie a jsou k dispozici blízko místa, ve kterém pracujete.

Napájení z baterie použijte pouze, pokud jste o to výslovně požádání diagnostickém softwarem.

Při připojování ke svorkám baterie dávejte pozor na polaritu vyznačenou na kabelech.

Postupujte následovně:

- 1. Připojte kabel baterie ke konektoru PWR.
- 2. Připojte kabelové svorky ke svorkám baterie.



Při neopatrném provozu může být obsluha vystavena riziku úrazu elektrickým proudem, i když má nízkou intenzitu. Při připojování svorek ke svorkám baterie buďte velmi opatrní.

V tomto případě se rozsvítí i zelená LED dioda na rozvodné skříni kabelů.
VCI pokud nejsou nakonfigurovány žádné režimy komunikace se zobrazovací jednotkou, zobrazí se následující obrazovka.



11.1.3 Napájecí kabel

VCI lze napájet pomocí napájecího kabelu se svorkami připojených ke speciálním diagnostickým kabelům.



NOTICE

Obrázek je pouze příkladem: poloha diagnostické zásuvky a typu diagnostického kabelu se může měnit v závislosti na testovaném vozidle.

Poloha a správný přístup k diagnostické zásuvce vždy naleznete v dokumentaci dodané výrobcem vozidla.

Při výběru použitého diagnostického kabelu se vždy řiď te pokyny uvedenými v diagnostickém softwaru.

NOTICE

Pokud je baterie v zadní části vozidla, doporučujeme vám, abyste VCI přímo k napájecím bodům, které vycházejí z baterie a jsou k dispozici blízko místa, ve kterém pracujete.

Napájení z baterie použijte pouze, pokud jste o to výslovně požádání softwarem.

Při připojování ke svorkám baterie dávejte pozor na polaritu vyznačenou na kabelech.

Postupujte následovně:

- 1. Připojte diagnostický kabel ke konektoru DIAGNOSIS.
- 2. Připojte napájecí kabel k diagnostickému kabelu.
- 3. Připojte kabelové svorky ke svorkám baterie.



Při neopatrném provozu může být obsluha vystavena riziku úrazu elektrickým proudem, i když má nízkou intenzitu. Při připojování svorek ke svorkám baterie buďte velmi opatrní.

VCI pokud nejsou nakonfigurovány žádné režimy komunikace se zobrazovací jednotkou, zobrazí se následující obrazovka.



11.1.4 Kabel zapalovače cigaret

VCI může být napájen baterií v testovaném vozidle pomocí PWR konektoru.



NOTICE

Obrázek je pouze příkladem: poloha zásuvky zapalovače cigaret se může měnit v závislosti na testovaném vozidle. Poloha a správný přístup k zásuvce zapalovače cigaret vždy naleznete v dokumentaci dodané výrobcem vozidla.

NOTICE

Ujistěte se, že zásuvka zapalovače cigaret je zapnutá, i když je klíč zapalování v poloze VYP (přístrojová deska vypnutá).

Postupujte následovně:

- 1. Připojte kabel zapalovače do PWR konektoru.
- 2. Připojte kabel zapalovače cigaret do zásuvky zapalovače cigaret v testovaném vozidle.

V tomto případě se rozsvítí i zelená LED na konektoru pro zásuvku zapalovače.

VCI pokud nejsou nakonfigurovány žádné režimy komunikace se zobrazovací jednotkou, zobrazí se následující obrazovka.



12 HLAVNÍ VYPÍNAČ



Při všech operacích připojení a odpojení zdroje energie se řiďte bezpečnostními pokyny v kapitolách NAPÁJENÍ a DIAGNOSTIKY, abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem.

12.1 Zapnutí

VCI apne se automaticky, jakmile je připojen k jednomu z výše popsaných zdrojů napájení. Pro další informace se podívejte do kapitoly ZDROJ NAPÁJENÍ.

Postupujte následovně:

Napájejte VCI VCI se zapne.

 12.3y Max. 12.3

 Min. 11.7

 AUTOCHECK

 Poi @ ??

 12.3y Max. 12.3

 12.3y Max. 12.3

 Min. 11.7

 B READY

 m.

 12.3y Max. 12.3

 Max. 12.3

 Min. 11.7

 B READY

 Max. 12.3

 Max. 12.3

 Max. 12.3

 Max. 12.3

 12.3y Max. 12.3

 Max. 12.3

 Max. 12.3

* 18 0 7

CS

Na konci VCI zobrazí následující obrazovku, pokud nebyly nakonfigurovány žádné režimy komunikace se zobrazovací jednotkou.

Jinak se zobrazí dříve nakonfigurovaný komunikační režim.

12.2 Dobíhání

Chcete-li VCI vypnout, musíte jej odpojit od zdroje napájení. Postupujte následovně:

Odpojte VCI od zdroje napájení. VCI se vypne.



INFORMATION

Pokud je nářadí napájeno přes konektor OBD, zpravidla vypněte vozidlo otočením klíče zapalování do polohy OFF (vypnuté zapalování).

Další informace naleznete v technické dokumentaci poskytnuté výrobcem.

NOTICE

Zapnutí VCI během určitých diagnostických operací (např. Přeprogramování řídicí jednotky) může způsobit selhání operací.

Před vypnutím se ujistěte, že byly dokončeny všechny diagnostické operace VCI.

13 KOMUNIKACE

VCI komunikuje s řídicími jednotkami testovaného vozidla prostřednictvím připojení k diagnostické zásuvce vozidla prostřednictvím specifického diagnostického kabelu označeného softwarem.



VCI má různé komunikační režimy, z nichž některé jsou vyhrazeny pro konkrétní typy diagnostiky:

- WiFi
- Bluetooth
- Síťový kabel
- USB

INFORMATION

Diagnostika přes síťový kabel je vyhrazena pro použití VCI v kombinaci s vlastním diagnostickým softwarem výrobce vozidla.

Jeho použití je vyhrazeno konkrétním případům, například při přeprogramování některých řídicích jednotek, nebo konkrétním případům označeným výrobcem vozidla.

Komunikace mezi VCI a zobrazovací jednotkou musí být před jakýmkoli typem operace nakonfigurována pomocí specifické softwarové funkce na vozidle.

Tato funkce umožňuje konfiguraci všech komunikačních režimů najednou.

Postupujte následovně:

1. Napájejte VCI prostřednictvím diagnostické zásuvky podle popisu v této příručce.

VCI pokud nejsou nakonfigurovány žádné režimy komunikace se zobrazovací jednotkou, zobrazí se následující obrazovka.



- 2. Zapněte zobrazovací jednotku.
- 3. Spusťte diagnostický software.
- 4. Spusťte funkci konfigurace VCI
- 5. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Po zapnutí VCI, se vybere první dostupný režim (např.: Wi-Fi).

Pokud během používání již používaný režim není k dispozici (např.: žádný signál), připojení se automaticky přepne do prvního dostupného režimu (např.: Bluetooth).

Vždy je však možné vynutit komunikaci v požadovaném režimu.

Když se přístroj zapínáVCI, automaticky zjišťuje komunikační režim prostřednictvím kterého bude spojen se zobrazovací jednotkou.

Typ komunikace je zobrazen na displeji VCI.

INFORMATION

Komunikaci Bluetooth a komunikaci Wi-Fi je vždy možné nakonfigurovat v různých okamžicích; tyto dva komunikační režimy však nelze použít současně.

13.1 Wi-Fi

Komunikace přes Wi-Fi mezi VCI a zobrazovací jednotkou umožňuje co nejlepší využití diagnostických funkcí.

Více informací naleznete v kapitole DIAGNOSTIKY.

VCI připojuje se k zobrazovací jednotce v režimu **STATION** tj. Pomocí sítě Wi-Fi servisu.

INFORMATION

Z důvodu kompatibility a síly rádiového signálu musí být směrovač Wi-Fi v dílně nastaven na 2,4 GHz.

Bylo zabráněno spojení s 5GHz Wi-Fi routerem kvůli nastavení softwaru VCI.

VCImůže být připojen pouze k následujícím typům sítí:

- WEP
- WPA
- WPA2

INFORMATION

Během části konfigurace připojení Wi-Fi může být nutné zadat přihlašovací údaje pro přístup k síti, ke které chcete připojit VCI.

Přihlašovací údaje se získají automaticky, pokud se nástroj připojuje ke stejné síti jako zobrazovací jednotka nebo k jedné ze sítí v ní nakonfigurovaných.

Název Wi-Fi sítě, ke které se má systém připojit, je v horní části displeje (např.: 1234_Wi-Fi).

Následující obrazovka ukazuje, že VCI je jednotka připojena k zobrazovací jednotce v požadovaném režimu a čeká na příkazy.



Alternativně se VCI může připojit k zobrazovací jednotce v režimu **HOTSPOT**, tj. vytvořením vlastní sítě Wi-Fi, pomocí které se může připojit k zobrazovací jednotce.



Následující obrazovka ukazuje, že VCI je jednotka připojena k zobrazovací jednotce v požadovaném režimu a čeká na příkazy.





Bližší informace naleznete, v návodu k obsluze softwaru.

13.2 Bluetooth

Připojení Bluetooth je alternativou k připojení Wi-Fi pro bezdrátovou komunikaci mezi VCI a zobrazovací jednotkou.

INFORMATION

Komunikace Bluetooth je možná pouze u zobrazovacích jednotek s technologií Bluetooth 2.1 nebo vyšší.



INFORMATION

Pro správnou konfiguraci komunikace musíte použít sériové číslo uvedené na typovém štítku na VCI.

Následující obrazovka ukazuje, že VCI je jednotka připojena k zobrazovací jednotce v požadovaném režimu a čeká na příkazy.





13.3 Síťový kabel

Komunikace mezi VCI a zobrazovací jednotkou prostřednictvím ethernetového kabelu, připojeného ke konektoru **DoIP** je možná pouze, pokud je zjištěna kompatibilita vozidla s normou ISO 13400

INFORMATION

Režim komunikace je vyhrazen pro použití zařízení spolu s patentovaným diagnostickým softwarem výrobce vozidla.

Tento typ komunikace používejte pouze v konkrétních případech, jako když přeprogramováváte některé řídicí jednotky nebo je to uvedeno technickou asistencí.

Nepoužívejte tento typ připojení VCI k přímému připojení k modemu, přístupovému bodu nebo routeru.

Více informací naleznete v kapitole DIAGNOSTIKY.



Následující obrazovka ukazuje, že VCI je jednotka připojena k zobrazovací jednotce v požadovaném režimu a čeká na příkazy.





Bližší informace naleznete, v návodu k obsluze softwaru.

13.4 USB

Spojení mezi nástrojem a zobrazovací jednotkou lze provést **pouze** prostřednictvím konektoru **USB DEVICE**.

Konektor **USB** je vyhrazen pro asistenční operace a smí se používat pouze v případě, že je to výslovně uvedeno technickou podporou.

Abyste se mohli připojit pomocí USB, musíte použít konkrétní dodávaný USB kabel nebo, je-li to nutné, kabely, na kterých je"VYSOKORYCHLOSTNÍ USB" speciálně vyznačeno.

INFORMATION

Tento komunikační režim není k dispozici pro následující zobrazovací jednotky:

• AXONE 5



INFORMATION

Připojení k zobrazovací jednotce pomocí USB prostřednictvím **USB DEVICE** konektoru automaticky potlačuje jakoukoli aktivitu na konektoru **USB**.



Všechny probíhající procesy přes **USB** konektor jsou okamžitě zastaveny, jakmile nástroj detekuje připojení kabelu ke konektoru **USB DEVICE**, což může ohrozit jakékoli probíhající asistenční operace (např. Aktualizace firmwaru přes USB disk) přes konektor **USB**.

Nepoužívejte tento režim připojení během asistenčních operací, které vyžadují použití konektoru **USB**.

Následující obrazovka ukazuje, že VCI je jednotka připojena k zobrazovací jednotce v požadovaném režimu a čeká na příkazy.





Bližší informace naleznete, v návodu k obsluze softwaru.

14 DIAGNOSTIKA

Protokoly, které podporuje VCI mu umožňují provádět různé typy diagnostiky.

Typ diagnostiky, kterou lze provést, závisí na testovaném vozidle a jeho souladu se specifickými protokoly pro komunikaci s řídicími jednotkami.

Typ diagnostiky také určuje komunikační režim mezi VCI a zobrazovací jednotkou.

Diagnostika	Protokol	Komunikace
		• WiFi
STANDARD	diagnostické protokoly uvedené v kapitole TECHNICKÉ VLASTNOSTI	Bluetooth
		• USB
		• WiFi
DolP		• USB
		Bluetooth
PASS-THRU	diagnostické protokoly požadované normou SAE J2534 standard	• USB

Pokud je to možné, výběr typu diagnostiky se provádí pomocí specifických funkcí v diagnostickém softwaru.

INFORMATION

Provádění diagnostických testů pomocí funkcí zpřístupněných softwarem vyžaduje, abyste si přečetli a přijali konkrétní odmítnutí odpovědnosti

Tato zřeknutí se odpovědnosti obsahují důležité bezpečnostní pokyny, které jste si před provedením zkoušek museli přečíst a plně jim porozumět.

INFORMATION *K provedení diagnostických testů je nutné, abyste nejdříve konfigurovali komunikaci mezi VCI a zobrazovací jednotkou.* Některé typy diagnostických operací vyžadují specifické komunikační režimy.



Bližší informace naleznete, v návodu k obsluze softwaru.

Diagnostické připojení je vždy navázáno prostřednictvím specifického zapojení indikovaného diagnostickým softwarem.

Diagnostický kabel musí být připojen ke konektoru **DIAGNOSIS** na jednom konci a k diagnostické zásuvce v testovaném vozidle na druhém konci.



Další informace o umístění a správném přístupu k diagnostické zásuvce najdete v dokumentaci poskytnuté výrobcem vozidla.

INFORMATION

V některých případech mohou být vyžadovány specifické adaptéry.



Použití nesprávného diagnostického kabelu nebo kabelu, který není speciálně určen pro tento nástroj, může zabránit správné diagnostice a/nebo poškodit nástroj a vozidlo.

Používejte pouze diagnostické kabely indikované diagnostickým softwarem.

Nepoužívejte diagnostické kabely jiných výrobců, které nebyly výslovně schváleny výrobcem nástroje.

VCI umožňuje také provádět diagnostické testy s vozidlem při jízdě na silnici / plavidle..

Tento způsob použití se nazývá **REC** (*Recording*) a umožňuje kontrolu chování vozidla při jeho běžném používání.

Pro bližší informace se podívejte do kapitoly DYNAMICKÉ TESTY.

14.1 Diagnostika DolP

U tohoto typu diagnostiky jsou k dispozici následující režimy komunikace:

- WiFi
- USB
- Bluetooth

INFORMATION

Diagnostika prostřednictvím síťového kabelu je vyhrazena VClpro použití zařízení spolu s patentovaným diagnostickým softwarem výrobce vozidla.

Jeho použití je vyhrazeno konkrétním případům, například při přeprogramování některých řídicích jednotek, nebo konkrétním případům označeným výrobcem vozidla.

Další informace viz kapitola KOMUNIKACE.



Postupujte následovně:

- 1. Spusťte diagnostický software.
- 2. Vyberte vozidlo, na kterém chete pracovat.
- 3. Zvolte systém, který chcete diagnostikovat.
- 4. Zvolte požadovanou variantu.
- 5. Připojte VCI k vozidlu podle informací o podpoře poskytnutých softwarem.
- 6. Zvolte diagnostiku DoIP.

VCI zobrazí jednu z následujících obrazovek na základě zvoleného komunikačního režimu.



INFORMATION

Diagnostika DoIP lze provést, i když VCI je přímo připojeno k zobrazovací jednotce, která je v režimu hotspotů; v tomto režimu však není možný přístup k internetu, proto jsou dostupné funkce omezené..



14.2 STANDARDNÍ diagnostika

STANDARD diagnóza znamená typ diagnózy na základě diagnostických protokolů uvedených v kapitole TECHNICKÉ ÚDAJE.



U tohoto typu diagnostiky jsou k dispozici následující režimy komunikace:

- WiFi
- Bluetooth
- USB

Další informace viz kapitola KOMUNIKACE.

Postupujte následovně:

- 1. Spusťte diagnostický software.
- 2. Vyberte vozidlo, na kterém chete pracovat.
- 3. Zvolte systém, který chcete diagnostikovat.
- 4. Zvolte požadovanou variantu.
- 5. Připojte VCI k vozidlu podle informací o podpoře poskytnutých softwarem.
- 6. Zvolte diagnostiku STANDARD.

VCI zobrazí jednu z následujících obrazovek na základě zvoleného komunikačního režimu.





Bližší informace naleznete, v návodu k obsluze softwaru.

14.3 Pass-Thru

Normy Pass-Thru SAE J2534 a ISO 22900 cílem je zaručit možnost provádět specifické operace pro diagnostiku a přeprogramování řídicí jednotky pomocí třetí strany VCI, tj. nejsou vlastnictvím výrobce vozidla.

Tyto operace jsou možné při použití VCI v kombinaci s konkrétním softwarem.

VCI a software musí splňovat požadavky normami Pass-Thru.

Software je distribuován výrobcem vozidla prostřednictvím jeho webových stránek nebo fyzického paměťového zařízení.



INFORMATION

Datum aktivace, aktuální dostupnost, typ, cena a postupy ohledně použití služby (služeb) Pass-Thru jsou konkrétně určeny jednotlivými výrobci; ceny, výkon a postupy se proto mohou lišit nezávisle na tom, co stanoví TEXA S.p.A.

Každý výrobce ukládá specifické požadavky na hardware a operační systém pro PC, kde bude nainstalován jeho software.

PC musí být obecně vybaven následujícími prvky:

- Operační systém Windows;
- USB port;
- sériový port;
- *RJ45 port;*
- Wi-Fi;
- přístup k internetu.

INFORMATION

Přeprogramování nebo kalibrace řídicích jednotek může vyžadovat stažení konkrétních souborů z webu výrobce vozidla. Důrazně doporučujeme vysokorychlostní připojení k internetu. Výrobce vozidla je oprávněn požadovat od nezávislých opravců vozidel zvláštní dokumentaci (např.: registrace společnosti obchodní komory, která prokazuje, že společnost je skutečně zapsána v rejstříku opravců vozidel), aby mohli provádět přeprogramování bezpečnostních systémů (např.: imobilizér a/nebo řídicí jednotky proti krádeži).

Plná shoda se standardem J2534-1VCI, který jste zakoupili, vám umožňuje provádět operace pomocí diagnostického kabelu označeného softwarem.

Pokud pracujete na vozidlech využívajících standard J2534-2 standard pro přeprogramování CAN Single Wire, může být pro připojení vyžadován volitelný kabel ke konektoru **PV**.

INFORMATION

Při použití VCIpro operacePass-Thrulze komunikaci se zobrazovací jednotkou navázat pouze přes USB prostřednictvím konkrétního kabelu připojeného ke konektoru **USB DEVICE**.

Během operací přeprogramování je nezbytné, aby:

- napájecí napětí vozidla zůstává po celou dobu provozu konstantní; v případě potřeby použijte k nabíjení baterie vozidla externí napájecí adaptér;
- elektrický systém vozidla je efektivní a funguje správně;
- připojení k internetu je stabilní a vhodné pro požadované operace;
- podle pokynů výrobce vozidla se postupuje do písmene krok za krokem.

VCI zobrazí následující obrazovku, když je v režimu Pass-Thru.



NOTICE

Přeprogramování nebo kalibrace řídicích jednotek je mimořádně choulostivá operace, která může při nesprávném provedení způsobit vážné poškození osob nebo věcí.

Pečlivě dodržujte pokyny výrobce vozidla pro všechny aspekty postupu přeprogramování a obecně pro každou operaci v Pass-Thru.



Další informace naleznete v dokumentaci poskytnuté výrobcem vozidla.

INFORMATION

Společnost TEXA S.p.A.v žádném případě neodpovídá za opravy a údržbu prováděné na vozidlech; při použití technických informací a/nebo služeb, jež nabízí webové stránky jednotlivých výrobců. V tomto případě podléhá použití režimu Pass-Thru přijetí určité zodpovědnosti, kterou definují jednotliví výrobci vozidel.

14.4 Dynamické testy

RežimRECVCI umožňuje kontrolu chování vozidla při jeho běžném používání.

VCI může získávat a ukládat data týkající se zkoušek prostřednictvím konektoru OBD vozidla, ke kterému je připojen.

Data, která lze uložit, zahrnují následující:

- Technické parametry
- Chyby
- stavy

Data, která mají být uložena, vybere operátor prostřednictvím specifické funkce v diagnostickém softwaru.

INFORMATION

Některé informace nemusí být možné získat nebo mohou mít zpožděný záznam během dynamického testu kvůli provozní strategii řídicí jednotky.

Provozní strategie je definována výrobcem vozidla.

Pomocí VCI v tomto režimu vyžaduje různé fáze, které musí být provedeny správně a v popsaném pořadí:

Jako příklad níže najdete provozní postup VCI v případě zkoušky prováděné s následujícími specifikacemi:

- auto;
- Komunikace Wi-Fi mezi VCI a zobrazovací jednotkou je již nakonfigurována.



Níže uvedená bezpečnostní upozornění musí být přizpůsobena podle typu vozidla, které chcete otestovat. Zejména viz obsah v kapitolách BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA a ODMÍTNUTÍ ODPOVĚDNOSTI. CS

I.INSTALACE



- 1. Vypněte vozidlo (přístrojová deska vypnutá).
- 2. Vyhledejte konektor OBD.
- 3. Opatrně odstraňte všechny panely chránící konektor OBD.



Další informace naleznete v dokumentaci poskytnuté výrobcem vozidla.

- 4. Připojte diagnostický kabel do konektoru **DIAGNOSIS** na VCI.
- 5. Připojte diagnostický kabe do konektoru OBD vozidla.
- 6. Ujistěte se, že diagnostický kabel je připevněn ke konektoru OBD, aby se zabránilo náhodnému odpojení během používání.
- 7. Umístěte VCI a diagnostický kabel správně.



Nesprávné umístění VCI a/nebo diagnostického kabelu může vystavit riziku překážky v řízení, zejména aktivaci bezpečnostních zařízen.

Umístěte VCI a diagnostický kabel tak, aby neohrožovaly řízení nebo správnou funkci bezpečnostních zařízení.

Dbejte na to, aby během instalace nedošlo k poškození elektrických kabelů, kabeláže obecně, palivového hydraulického potrubí a bezpečnostních pneumatických zařízení vozidla.

8. Správně upevněte VCI a diagnostický kabel.



Nesprávné upevnění VCI a diagnostického kabelu může způsobit pád samotného VCI nebo diagnostického kabelu, což může bránit řízení vozidla a řádnému fungování bezpečnostních zařízení.

Zajistěte VCI a diagnostický kabel tak, abyste minimalizovali riziko pádu.

II.KONFIGURACE



- 9. Zapněte vozidlo (přístrojová deska zapnutá).
- 10. Spusťte diagnostický software.
- Připojte VCI k zobrazovací jednotce přes Wi-Fi, Bluetooth nebo USB. (Pokud je dříve nakonfigurováno, bezdrátové připojení je automatické)

VCI zobrazí následující obrazovku.



- 12. Zvolte vozidlo, na kterém chcete pracovat.
- 13. Vyberte řídicí jednotku, kterou chcete sledovat.
- 14. Spusťte diagnostiku.
- 15. Vytvořte nebo vyberte skupinu oblíbených parametrů, které chcete zaznamenat.
- 16. Stiskněte ikonu dynamických testů.

Tento software poskytuje sled operací potřebných k dokončení postupu pro konfiguraci VCI.

Během fáze konfigurace se zobrazí VCI následující obrazovka.



- 17. Postupujte podle instrukcí, které se objeví na obrazovce.
- 18. Zavřete diagnostický software.
- 19. Pokud je připojen přes USB, odpojte VCI od zobrazovací jednotky.

VCI zobrazí následující obrazovku.



INFORMATION

VCI začne nahrávat až po uzavření diagnostického softwaru nebo po vypnutí a opětovném zapnutí.

Skutečný čas potřebný k zahájení záznamu je úměrný počtu vybraných parametrů.

Režim záznamu musí zůstat aktivní po dobu nejméně jedné minuty, aby mohla VCI ukládat platná diagnostická data.

III.DYNAMICKÉ TESTY

Při provádění dynamických testů jeďte jednoduše jako obvykle. Zobrazovací jednotku nemusíte brát s sebou.

INFORMATION

Během dynamických zkoušek musí být jedinými cestujícími ve vozidle autorizovaní opraváři.

Vzorkování parametrů obvykle probíhá každou sekundu.

Jakékoli chyby, které se mohou vyskytnout během testů, jsou uloženy v paměti zařízení VCI.



Při neopatrné jízdě se můžete vystavit riziku nehod, které mohou mít za následek i vážná zranění. Soustřeďte se na řízení. Nenechte se rozptylovat kontrolou VCI. NeprovozujteVCIžádným způsobem.

IV.ANALÝZA SHROMÁŽDĚNÝCH DAT

Analýzu shromážděných dat provádí konkrétní software.

Chcete-li analyzovat výsledky dynamických testů, musíte se připojit VCI k zobrazovací jednotce a stáhnout zaznamenaná data.

Tento software umožňuje zobrazit konkrétní zprávy o uložených datech.

- 20. Udržujte VCI připojené k zásuvce OBD.
- 21. Připojte VCI k zobrazovací jednotce přes Wi-Fi, Bluetooth nebo USB. (Pokud je dříve nakonfigurováno, bezdrátové připojení je automatické)
- 22. Spusťte diagnostický software.



INFORMATION

Analýzu shromážděných dat lze provést později, přičemž napájení VCI se bude lišit od popsaného způsobu. Doporučujeme však provádět tyto operace tak, jak je to dosud popsáno.

14.5 Odpojení na konci diagnostiky

Po dokončení diagnostických operací odpojte VCI a obnovte počáteční podmínky vozidla. Postupujte následovně:

- 1. Zavřete diagnostický software.
- 2. Vypněte vozidlo (přístrojová deska vypnutá).
- 3. Odpojte diagnostický kabel od diagnostického konektoru vozidla.
- 4. Odpojte diagnostický kabel z DIAGNOSIS z konektoru na VCI.
- 5. Přemístěte všechny panely chránící konektor OBD.



Nečekané rozepnutí všech panelů chránících konektor OBD může být vystaveno riziku překážek v řízení, zejména aktivaci bezpečnostních zařízení.

Ujistěte se, že všechny panely chránící konektor OBD, které byly dříve odstraněny a poté znovu nainstalovány, jsou zajištěny na místě, aby během jízdy nespadly.

15 AKTUALIZACE FIRMWARE

Firmware v VCI je aktualizován pomocí specifické softwarové funkce a vyžaduje připojení k zobrazovací jednotce.

Připojení k zobrazovací jednotce lze navázat pomocí:

- WiFi
- USB

INFORMATION

Dostupné režimy připojení závisí na použité zobrazovací jednotce; k aktualizaci firmwaru však není možné použít spojení přes Bluetooth.

INFORMATION

Bez ohledu na režim komunikace během aktualizace:

- nevypínejte VCI;
- nevypínejte zobrazovací jednotku;
- nepřerušujte připojení mezi VCI a zobrazovací jednotkou.

Postup je stejný pro všechny režimy připojení.

Postupujte následovně:

- 1. Napájejte VCI.
- 2. Zapněte zobrazovací jednotku.
- 3. Spusťte diagnostický software.
- 4. Spusťte VCI aktualizaci firmwaru.
- 5. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

The VCI zobrazuje stav postupu postupu aktualizace firmwaru:



Počkejte na dokončení postupu aktualizace.



16 ÚDRŽBA

Tento výrobek nevyžaduje žádnou speciální údržbu. Doporučujeme však následující:

- důkladně dodržovali pokyny, uvedené v tomto návodu;
- výrobek udržujte čistý;
- pravidelně kontrolujte elektrická připojení, abyste se tak ujistili, že jsou v dobrém stavu;
- okamžitě vyměňte jakékoli poškozené kabely;
- používejte pouze originální náhradní díly nebo náhradní díly schválené výrobcem;
- v případě mimořádných údržbových úkonů kontaktujte svého maloobchodního prodejce;

INFORMATION

Pokud potřebujete další pomoc, kontaktujte svého maloobchodního prodejce nebo technickou asistenční službu. Seznam autorizovaných prodejců si můžete prohlédnout na následující adrese:<u>https://www.texa.com/sales-network</u>

17 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Ohledně jakéhokoliv technického problému kontaktujte svého prodejce/distributora. Níže naleznete seznam jednoduchých postupů, které může provádět zákazník bez nutnosti kontaktu technické pomoci.

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	MOŽNÉ ŘEŠENÍ
	Diagnostický kabel není správně připojen.	Připojte kabel správným způsobem.
	Diagnostický kabel je poškozený.	Vyměňte kabel.
	The DIAGNOSIS konektor je poškozen.	Kontaktujte technickou pomoc.
	Napájecí kabel není správně připojen ke PWR konektoru.	Připojte kabel správným způsobem.
The VCI se nezapíná.		Nastartujte vozidlo.
	Zásuvka OB není napájena, když je vozidlo vypnuté.	Použijte jednu z dalších metod napájení uvedených v příručce.
	Zásuvka cigaretového zapalovače není napájena, když je vozidlo vypnuté.	Použijte jednu z dalších metod napájení uvedených v příručce.
	Diagnostický kabel není správně připojen.	Připojte kabel správným způsobem.
	Použitý adaptér není správný.	Použijte správný adaptér.
	Diagnostický kabel je poškozený.	Vyměňte kabel.
VCInekomunikuje s řídicí jednotkou.	The DIAGNOSIS konektor je poškozen.	Kontaktujte technickou pomoc.
	Motor vozidla je vypnutý.	Nastartujte vozidlo.
	Pokoušíte se použít komunikační režim, který není vhodný pro daný typ diagnostiky.	Použijte připojení uvedené pro typ diagnostiky, kterou chcete provést.

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	MOŽNÉ ŘEŠENÍ
	Zobrazovací jednotka je vypnutá.	Zapněte zobrazovací jednotku.
	Postup konfigurace komunikace nebyl proveden.	Proveďte postup konfigurace komunikace.
	VCI a zobrazovací jednotka jsou mimo dosah signálu Wi-Fi/ Bluetooth.	Posuňte VCI a zobrazovací jednotku blíž.
	VCI byl umístěn v blízkosti stínících materiálů.	Umístěte VCI v dostatečné vzdálenosti od stínění.
		Přesuňte se od možných zdrojů rušení.
VCI pokomunikujo so	Další bezdrátové komunikace ruší signál.	Pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující rušení.
zobrazovací jednotkou.		Počkejte a zkuste znovu komunikovat.
	Kabel použitý pro připojení není správně připojen k VCI nebo k zobrazovací jednotce.	Ujistěte se, že jsou konektory řádně spárovány.
	Kabel použitý pro připojení je vadný.	Vyměňte kabel.
	Kabel USB je připojen k USB konektoru VCI.	Připojte kabel ke USB DEVICE konektoru.
	Zvolili jste ruční výběr komunikačního režimu, který v tuto chvíli není k dispozici.	Nastavte automatický výběr komunikačních režimů.
		Ručně vyberte jeden z dostupných komunikačních režimů.

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	MOŽNÉ ŘEŠENÍ			
VCI nekomunikuje se zobrazovací jednotkou	Typ sítě Wi-Fi, ke které chcete připojit VCI, nepatří mezi podporované.	Připojte se k typu sítě, která je podporovaná. Další informace viz kapitola KOMUNIKACE.			
jeunoikou.	Router servisu je nastaven na 5 GHz.	Nastavte router na 2,4 GHz.			
Není možné dokončit proces párování Bluetooth mezi VCI a zobrazovací jednotkou.	Zobrazovací jednotka používá Bluetooth 2.0 nebo nižší.	Použijte zobrazovací jednotku s Bluetov 2.1 nebo vyšší.			

18 PRÁVNÍ UPOZORNĚNÍ

TEXA S.p.A.

Via 1 Maggio, 9 - 31050 Monastier di Treviso - ITÁLIE Daňové číslo. - Číslo v obchodním rejstříku Treviso - Část. IVA: 02413550266 Společnost jedné osoby podléhající řízení a koordinaci společnosti Opera Holding S.r.I. Akciový kapitál 1.000.000 € i.v. - R.E.A. N. 208102 Právní zástupce Bruno Vianello Telefon +39 0422.791.311 Fax +39 0422.791.300 www.texa.com

Pro informace ohledně právních upozornění se prosím podívejte na **Příručku o mezinárodní záruce**, jež je dodávána s vaším výrobkem.

OVERZICHT

1 REVISIE VAN DE HANDLEIDING	499
INTRODUCTIE	500
2 LEGENDA VAN DE GEBRUIKTE SYMBOLEN	501
3 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	502
3.1 Woordenlijst	502
3.2 Algemene Regels	
3.3 Gebruiksveiligheid	
3.4 Veiligheidsmaatregelen m.b.t. het Instrument	
3.5 Disclaimer	505
4 WERKING VAN DE RADIOAPPARATUUR	507
5 MILIEU-INFORMATIE	508
6 GEREGLEMENTEERDE INFORMATIE	509
7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB	511
8 BESCHRIJVING	513
9 TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	514
10 DISPLAY	517
10.1 Communicatie	517
10.2 Accu	517
10.3 Status	518
10.4 Andere Berichten	519
11 VOEDING	520
11.1 Voeding vanuit Voertuig Accu	
11.1.1 OBD-aansluiting	521
11.1.2 Accu Kabel	522
11.1.3 Voedingskabel	523
11.1.4 Sigarettenaansteker kabel	525
12 IN/UITSCHAKELEN	526
12.1 Aanzetten	526
12.2 Uitschakelen	527
13 COMMUNICATIE	528
13.1 Wi-Fi	529
13.2 Bluetooth	531

13	.3	Netwerkkabel5	531
13	.4	USB5	532
14	DI	AGNOSE5	34
14	.1	DoIP diagnose5	535
14	.2	STANDAARD diagnose5	537
14	.3	Pass-Thru5	538
14	.4	Dynamische Testen5	640
14	.5	Loskoppeling aan het Einde van een Diagnose5	645
15	FIF	RMWARE UPDATE5	46
16	ON	DERHOUD	47
17	PR	OBLEEMOPLOSSING	48
18	JU	RIDISCHE INFORMATIE	51

NAVIGATOR TXT MULTIHUB TECHNISCHE HANDLEIDING

1 REVISIE VAN DE HANDLEIDING

Dit document is de technische handleiding voor het product:NAVIGATOR TXT MULTIHUB

Revisie Nummer van Document:06

Datum van Uitgifte:16/02/2022



Lees deze handleiding voordat u het product gaat gebruiken.

Lees de documenten nauwgezet door overal waar het Algemene Risico symbool wordt getoond.

INTRODUCTIE

Geachte Klant,

Wij willen u graag bedanken voor het aanschaffen van een TEXA product voor uw werkplaats.

Wij garanderen u dat u er optimaal voordeel uit zult halen en dat het een enorme hulp zal zijn in uw werk.

Lees a.u.b. de instructies in deze handleiding goed door en bewaar deze als toekomstig naslagwerk.

Het lezen en begrijpen van de volgende handleiding helpt u beschadigingen en persoonlijk letsel te voorkomen, veroorzaakt door incorrect gebruik van het product waarnaar het verwijst.

TEXA S.p.A behoudt het recht eventuele wijzigingen uit te voeren die noodzakelijk worden beschouwd voor verbetering van de handleiding voor marketing of technische vereisten; het bedrijf mag dit op elk gewenst moment zonder voorafgaande kennisgeving uitvoeren.

Dit product is uitsluitend bestemd voor gebruik door in auto's gespecialiseerde monteurs. Het lezen en begrijpen van de informatie in deze handleiding is geen vervanging voor gespecialiseerde cursussen op dit gebied.

Het enige doel van de handleiding is uitleg van de werking van het verkochte product. Het is niet bedoeld voor het bieden van enige technische training, en monteurs voeren ingrepen dus onder hun eigen verantwoordelijkheid uit en zijn aansprakelijk voor alle beschadigingen of persoonlijk letsel veroorzaakt door nalatigheid, onvoorzichtigheid of een tekort aan ervaring, ongeacht het feit dat een TEXA S.p.A. apparaat wordt gebruikt gebaseerd op de informatie in deze handleiding.

Alle aanvullingen op deze handleiding, bruikbare beschrijvingen van de nieuwe versies van het programma en de daarbij behorende nieuwe functies kunnen u toegestuurd worden via onze TEXA technische bulletinservice.

Deze handleiding dient te worden beschouwd als een integraal onderdeel van het product waarnaar het verwijst. In het geval dat het wordt doorverkocht, moet de originele koper tevens de handleiding aan de nieuwe eigenaar verstrekken.

Gehele of gedeeltelijke reproductie van deze handleiding in welke vorm dan ook is zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant strikt verboden.

De originele handleiding was in het Italiaans geschreven, elke andere taal is een vertaling van de originele handleiding.

© auteursrecht en databaserechten 2020. Het materiaal opgenomen in deze publicatie is beschermd door auteursrecht en databaserechten. Alle rechten voorbehouden door de wet en volgens internationale verdragen.

2 LEGENDA VAN DE GEBRUIKTE SYMBOLEN

Gevaar voor giftige stoffen		Risico van beklemming van handen
Gevaar voor explosief materiaal	A	Waarschuwing voor obstakel op de vloer
Gevaar voor elektrische schokken		Gevaar van laserstraling
Gevaar voor elektromagnetisch veld		Lage temperatuur gevaar - bevriezing
Gevaar voor brandbaar materiaal		Algemeen Risico
Gevaar voor heet oppervlak		Verplichting om de instructies te lezen
Gevaar voor corrosieve stoffen		Veiligheidsbril vereist
Risico van geluidsniveau boven 80 dbA		Veiligheidshandschoenen vereist
Waarschuwing over Bewegende Onderdelen		Haal de stekker uit het stopcontact

	Dit is geen veiligheidssymbool.	
A DANGER	Dit geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, leidt tot ernstig en blijvend letsel of de dood.	
	Dit is geen veiligheidssymbool. Dit geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig en blijvend letsel of de dood.	
	Dit is geen veiligheidssymbool.	
	Dit geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht letsel.	
NOTICE	Dit is geen veiligheidssymbool.	
NOTICE	Dit geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt	
	vermeden, kan leiden tot materiële schade.	
	Dit is geen veiligheidssymbool.	
	Het geeft belangrijke informatie aan.	

3 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De technologie gebruikt voor het ontwerp en de productie van het **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** diagnostische instrument, maken deze betrouwbaar, eenvoudig en veilig in gebruik.

Het personeel dat verantwoordelijk is voor het gebruik van de diagnose instrumenten dient de algemene veiligheidsvoorschriften na te leven en het **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** apparaat alleen te gebruiken waarvoor het is bedoeld en onderhoud uit te voeren zoals beschreven in deze handleiding.

Alle op het volgende gebaseerde vereisten moeten worden ingeschat en toegepast:

- Arbeidsinspectie.
- Brancheorganisaties.
- Voertuigfabrikanten.
- Anti-vervuilingsregelgeving.

3.1 Woordenlijst

Bediener:gekwalificeerd persoon verantwoordelijk voor gebruik van het diagnose instrument.

Gereedschap:NAVIGATOR TXT MULTIHUB

INFORMATION

De definitie van "bediener" kan niet worden toegepast op minderjarigen of op mensen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens of zonder benodigde ervaring of kennis.

3.2 Algemene Regels



De bediener moet alle informatie en instructies in de technische documentatie die met het instrument is geleverd aandachtig doorlezen en volledig begrijpen.Indien de bediener niet in staat is om deze handleiding, de bedieninstructies en de veiligheidsaanwijzingen te lezen, moeten ze gelezen en besproken worden in de eigen taal van de bediener.

- De bediener die werkt aan voertuigen moet basis kwalificaties en kennis hebben van mechanica, autotechniek, autoreparatie en van de mogelijke gevaren die zich tijdens zelfdiagnose-handelingen kunnen voordoen.
- De gebruiker moet volledig helder en nuchter zijn tijdens gebruik van het apparaat; inname van drugs of alcohol vóór of tijdens gebruik van het gereedschap is strikt verboden.
- De operator moet alle instructies in de technische documenten volgen.
- De bediener is verplicht om adequate persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) te dragen gedurende het gebruik van het gereedschap.
- De bediener moet waar dit ook mogelijk is het gereedschap bewaken tijdens de bedieningsfases in overeenstemming met de hieronder aangegeven veiligheidsmaatregelen.
- De bediener moet regelmatig de elektrische aansluitingen van het gereedschap controleren, er voor zorgend dat ze in goede staat verkeren en onmiddellijk beschadigde kabels vervangen.

- De bediener moet regelmatig de onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage controleren en ze indien noodzakelijk vervangen, alleen gebruikmakend van originele reservedelen of reservedelen die zijn goedgekeurd door de fabrikant.
- De bediener moet onmiddellijk stoppen met het gebruik van het gereedschap als er een storing optreedt, en direct contact opnemen met de technische ondersteuning.
- Neem contact op met uw dealer voor buitengewone onderhoudswerkzaamheden.
- Verwijder of beschadig de labels en waarschuwingen op het gereedschap niet; maak ze in geen geval onleesbaar.
- Verwijder of knoei niet met de veiligheidsvoorzieningen waarmee het gereedschap is uitgerust.

3.3 Gebruiksveiligheid



De airbags blazen zich op met grote kracht.

In geval van explosie, zal een apparaat dat in het uitklapgebied van de airbag is geplaatst met grote kracht weggeworpen worden, daarbij ernstige schade en verwondingen veroorzakend.

Voorzorgsmaatregelen:

• Plaats het gereedschap NIET in de ruimte waar de airbag opblaast.



U kunt met sommige zelfdiagnoses bepaalde actuatoren en veiligheidsystemen op het voertuig activeren/deactiveren. Het niet naar behoren of geheel niet opnieuw activeren van de actuatoren en veiligheidssystemen kan een veiligheidsrisico inhouden voor de voertuiggebruiker.

Voorzorgsmaatregelen:

- Laat ongekwalificeerd personeel dit apparaat nooit gebruiken, om persoonlijk letsel of beschadiging van het apparaat of de elektrische systemen van het voertuig waarop het is aangesloten te voorkomen.
- Volg de instructies van de software nauwgezet op.



Het instrument is ontworpen om elektrisch veilig te zijn en om te werken met specifieke spanningsniveaus.

Onjuist gebruik zou de gebruiker bloot kunnen stellen aan het risico van elektrische schokken, hoewel deze van lage intensiteit zijn.

Voorzorgsmaatregelen:

- Draag adequate persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens alle bedieningsfases.
- Het gereedschap of een accessoire (zoals kabels) niet gebruiken of aanraken met natte handen.


De tijdens de bedieningsfases gebruikte stroom wekt elektromagnetische velden (EMF) op in de buurt van het gereedschap.

Zelfs al is het van lage intensiteit, zouden deze velden kunnen interfereren met medische prothesen, zoals pacemakers.

Voorzorgsmaatregelen:

- Houd afstand tot het gereedschap na opstarten van de bedieningsfases.
- Indien een medische prothese heeft (zoals: pacemaker), controleer dan samen met uw dokter over de geschiktheid om het gereedschap te gebruiken of er bij in de buurt te zijn.

3.4 Veiligheidsmaatregelen m.b.t. het Instrument



Het instrument is ontworpen om in specifieke omgevingsomstandigheden te worden gebruikt.

Het instrument gebruiken in een omgeving met temperatuur- en vochtigheidswaarden verschillend dan deze aangegeven, zouden zijn efficiëntie negatief kunnen beïnvloeden.

Voorzorgsmaatregelen:

- Plaats het instrument in een droge omgeving.
- Het instrument niet blootstellen aan of in de nabijheid gebruiken van warmtebronnen.
- Plaats het instrument zodanig dat het goed geventileerd wordt.
- Gebruik geen bijtende chemicaliën, oplosmiddelen of agressieve reinigingsmiddelen om het instrument schoon te maken.
- Indien niet in gebruik, altijd de connectoren beschermen door ze af te sluiten met de specifieke beschermende kapjes.

NOTICE



Het instrument is ontworpen om mechanisch stevig en geschikt te zijn voor gebruik in de werkplaats.

Onzorgvuldig gebruik en overmatige mechanische belasting kunnen de efficiëntie schaden.

Voorzorgsmaatregelen:

- Het instrument niet schudden, stoten of laten vallen.
- Plaats het apparaat nergens waar het in water kan vallen. Voorkom elk contact met water.
- Buig nooit de kabels en plaats er geen voorwerpen op.
- Het instrument niet modificeren, om schade aan het instrument te voorkomen.
- · Het instrument niet openen of demonteren.
- Indien niet in gebruik, altijd de connectoren beschermen door ze af te sluiten met de specifieke beschermende kapjes.
- De beschermende kapjes van de connector niet forceren.

• Voordat de beschermende kapjes van de connector worden gesloten, nagaan dat er zich geen vreemd materiaal (zoals: vuil) bevindt tussen het kapje en de connector.



Het instrument is ontworpen om elektrisch veilig te zijn en om te werken met specifieke spanningsniveaus.

Het niet naleven van de specificaties betreffende de spanning kan de doeltreffendheid van het instrument nadelig beïnvloeden.

Voorzorgsmaatregelen:

- Het instrument niet aan water of andere vloeistoffen blootstellen.
- Tenzij anders gespecificeerd, gebruik het apparaat op voertuigen met een 12/24V DC voeding en de chassis aangesloten op de minpool.
- De voeding van het instrument moet altijd aangesloten zijn op het accusysteem van het voertuig dat wordt getest.
- Gebruik geen externe accu om het apparaat van stroom te voorzien, tenzijde de software hier nadrukkelijk om vraagt.
- Bijzondere aandacht besteden aan poolklemmen en kabels van de accu bij het maken van een verbinding met het voertuig. Dit voorkomt verkeerde contacten en/of het per ongeluk contact maken met metalen onderdelen van het voertuig dat wordt getest.
- Ongebruikte terminals moeten worden afgedekt en beschermd door passende rubber plugs.
- Ga, voordat de beschermende kapjes van de connector worden gesloten, na dat er zich geen vloeistoffen bevinden tussen het kapje en de connector.



De elektromagnetische compatibiliteittests uitgevoerd op het gereedschap garanderen dat het kan worden aangepast op de technologieën gewoonlijk gebruikt op voertuigen (bijv.: motorcontrole, ABS, airbag, enz.). Mocht er toch een storing optreden, neem dan contact op met de dealer van het voertuig.

3.5 Disclaimer



nl

MOTORFIETS omgeving:				
Gebruik op de weg:				
 Rij om veiligheidsredenen nooit met het voertuig als het gereedschap er op is aangesloten. 				
Gebruik op testbank (dyno bench):				
 Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om het apparaat te installeren en de bestuurder te informeren over het juiste gebruik van het product. 				
 Een onjuist gebruik van het product kan ernstig en blijvend letsel veroorzaken. 				
 Zorg ervoor dat de installatie de werking van de bedieningselementen van het voertuig niet verstoort. 				
 Zorg ervoor dat de positie van het product de veiligheid tijdens het testen van het voertuig niet in gevaar brengt. 				
 Informeer de bestuurde over het juiste rijgedrag. 				
 Informeer de bestuurder dat het apparaat op geen enkele manier of om welke reden dan ook mag worden verplaatst vanaf de plaats waar het is geïnstalleerd. 				

4 WERKING VAN DE RADIOAPPARATUUR

Draadloze verbinding met Bluetooth en WiFi technologie

De draadloze verbinding met de Bluetooth en WiFi techologie is een technolgie die een standaard en betrouwbare methode aanbiedt voor het uitwisselen van informatie tussen verschillende apparatuur d.m.v. radiogolven. Niet alleen TEXA producten gebruiken dit type technologie, maar ook vele andere producten. Apparaten zoals mobiele telefoons, draagbare apparatuur, computers, printers, fotocamera's, Pocket PC's, enz. gebruiken allemaal dit type verbinding.

De Bluetooth en WiFi interfaces zoeken naar elektronische apparatuur aan de hand van het radiosignaal dat deze genereren en brengen vervolgens een verbinding ermee tot stand. De TEXA instrumenten selecteren en stellen uitsluitend apparatuur voor die compatibel zijn met TEXA. Dit sluit niet de aanwezigheid uit van eventuele andere bronnen van communicatie of verstoring.

DE EFFICIËNTIE EN DE KWALITEIT VAN DE BLUETOOTH EN WIFI COMMUNICATIES KUNNEN WORDEN BEÏNVLOED DOOR DE AANWEZIGHEID VAN RADIO-STORINGSBRONNEN. HET COMMUNICATIEPROTOCOL IS ONTWIKKELD OM DIT SOORT FOUTEN TE BEHEREN; IN DEZE GEVALLEN KAN DE COMMUNICATIE ECHTER MOEILIJK WORDEN EN KAN HET VERBINDEN VERSCHILLENDE POGINGEN VEREISEN.

INDIEN DE DRAADLOZE VERBINDING VAN KRITIEK BELANG IS EN EEN NORMALE COMMUNICATIE AANTASTEN, DAN DIENT U DE BRON OP TE SPOREN VAN DE MAGNETISCHE STORING EN DE INTENSITEIT ERVAN TE VERLAGEN.

Positioneer het instrument om ervoor te zorgen dat de radioapparatuur waarmee het is uitgerust, correct werkt. Bedek het instrument niet met beschermend materiaal of in het algemeen, met metaalachtig materialen.

5 MILIEU-INFORMATIE



Werp dit product niet weg met andere vaste stoffen restafval.

Lees voor meer informatie over het afdanken van dit product a.u.b. het inbegrepen pamflet.

6 GEREGLEMENTEERDE INFORMATIE

Vereenvoudigde EU-verklaring van overeenstemming

De fabrikant, TEXA S.p.A., verklaart hierbij dat het type NAVIGATOR TXT
 MULTIHUB radio-apparatuur voldoet aan de volgende richtlijnen:
 RED 2014/53/UE De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres <u>http://www.texa.it/download</u>.

Er is een minimale scheidingsafstand van 20 cm vereist; deze moet ondersteund worden door de installatie en bedieningsconfiguraties van de zender en van de betreffende antenne('s).

FCC:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- i. Reorient or relocate the receiving antenna.
- ii. Increase the separation between the equipment and receiver.
- iii. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- iv. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

nl

IC:

This device complies with Industry Canada RSS-247. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio RSS-247. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

7 NAVIGATOR TXT MULTIHUB



NAVIGATOR TXT MULTIHUB is een voor meerdere merken, meerdere-omgevingen diagnose *VCI* (*Vehicle Communication Interface*) die kan communiceren met een grote variëteit aan voertuigen zoals:

- voertuigen
- motorfietsen
- bussen
- bedrijfsvoertuigen
- industriële voertuigen
- landbouwmachines
- outboardmotors
- inboardmotors
- waterscooters

NAVIGATOR TXT MULTIHUB maakt het mogelijk handelingen uit te voeren zoals:

- de zelfdiagnose voor het lezen en wissen van storingen, de weergave van de technische parameters en regeleenheidstatussen;
- de activering, afstelling en configuratie van de apparatuur geïnstalleerd in het voertuig;
- de terugstelling van waarschuwingslampjes olieverversing, onderhoud en airbagsysteem;
- de configuratie van de regeleenheden, sleutels en afstandsbedieningen.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB is compatible met het **J2534** protocol en daarom kunnen er reparaties mee uitgevoerd worden die het opnieuw programmeren van regeleenheden vereisen.

NAVIGATOR TXT MULTIHUB maakt het mogelijk om diagnostische verrichtingen op voertuigen uit te voeren die het **UDP/TCP ISO 13400** communicatie protocol ondersteunen.

In dit soort voertuigen vindt de communicatie tussen de regeleenheden niet alleen plaats via **CAN BUS** maar ook via **Ethernet BUS**.

De Ethernet BUS technologie vereist het gebruik van een verbinding gebaseerd op het IP protocol om de diagnose op voertuigen uit te voeren en het heet **DoIP**, *Diagnosis over IP*.

Met NAVIGATOR TXT MULTIHUB kunnen testritten op de weg uitgevoerd worden.

Tijdens deze tests, wordt het gedrag van een aantal via software voorgeselecteerde parameters opgenomen terwijl het voertuig normaal rijdt.

Hiermee kunnen punten vastgelegd worden die moeilijk te reproduceren zijn in de werkplaats.

De data wordt geanalyseerd met gebruik van specifieke software zodra u terugkomt naar de werkplaats.

Met de Bluetooth en Wi-Fi technologieën kan **NAVIGATOR TXT MULTIHUB** verbinding maken met de volgende beeldschermen:

- AXONE NEMO 2
- AXONE NEMO
- AXONE 5
- PC (uitgerust met TEXA software)

zonder noodzaak voor een bedrade aansluiting.

8 BESCHRIJVING







- 1. **DIAGNOSIS** connector
- 2. **PV** connector
- 3. Display
- 4. DoIP* Diagnosis over IP connector
- 5. USB DEVICE* connector
- 6. **USB*** connector
- 7. PWR* connector

(*) Uitgevoerd met beschermend kapje.

nl

9 TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Fabrikant:	TEXA S.p.A.
Productnaam:	NAVIGATOR TXT MULTIHUB
Hoofdprocessor:	 Type: iMX6 1 GHz RAM: 512 MByte Mass Storage: eMMC 8 GByte
Coprocessor:	 Type: STM32F439 168 MHz RAM: 2 MByte SRAM, 8 MByte SDRAM Flash: 2 MByte
Voedingsconnector:	PWR: 2.1 DC jack
Voeding:	12 - 24 Vdc (vanuit voertuigaccu via OBD connector of specifieke bedrading)
Verbruik:	1 A @12 V max
USB connectoren:	 USB: USB 2.0 host type A max 1 A out USB DEVICE: USB 2.0 device type B (priority connector)
Bluetooth communicatie:	Bluetooth 5.0 (BDR/EDR/LE)
Wi-Fi communicatie:	WiFi IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz
Werkzame bandbreedte:	2400 ÷ 2483.5 MHz
Maximaal uitgezonden radio frequentie vermogen:	10 dBm (2400 ÷ 2483,5 MHz)
Diagnoseconnectoren:	 DIAGNOSIS: DSUB-26HD (ISO 22900-1) DoIP: RJ45
Elektronische schakelaar:	2-wegs, 13 onafhankelijke posities
Connector voor herprogrammering regeleenheden:	PV (SAE J2534-1)
Understeunde protocollen:	 Knippercodes K, L (met stroombeveiliging 100 mA), ISO9141-2, ISO14230 CAN ISO11898-2 High Speed Second ISO11898-2 CAN channel Second ISO11898-2:2016 CAN FD channel CAN ISO 11898-3 LOW Speed CAN SAE J2411 Single Wire SAE J1850 PWM SAE J1850 VPW SAE J2534-1 SAE J1708

Gebruikersinterface:	Display OLED 64x128 dot		
Bedrijfstemperatuur:	0 ÷ 50 °C		
Opslagtemperatuur:	- 20 ÷ 60 °C		
Bedrijfsvochtigheid:	10% ÷ 80% zonder condensatie		
Afmetingen [mm]:	IJ91		
Gewicht:	600 g		
IP beschermingsgraad:	IP53 *		
5.5	(*) Met correct gesloten beschermende kapjes.		
Richtlijnen:	RoHS 2011/65/UE		
	RED 2014/53/UE		
	2015/863/UE		
Elektromagnetische	ETSI EN 301 489-1		
compatibiliteit:	ETSI EN 301 489-17		
Radiosystemen:	ETSI EN 300 328		
Elektrische veiligheid:	EN 62638-1/AC:2015		
	EN 62311:2008		

PINOUT CONNETTORE DSUB-26HD ISO 22900-1

		_	
1	Manuf. Discretionary diagnostic line	14	CAN L
2	+J1850	15	L-Line
3	Manuf. Discretionary diagnostic line	16	Unswitched battery voltage
4	Power ground	17	Ext. Adapter ID0
5	Signal Ground	18	Ext. Adapter ID1
6	CAN H	19	SPI OUT
7	K-Line	20	SPI IN
8	Manuf. Discretionary diagnostic line	21	SPI CLK
9	Manuf. Discretionary diagnostic line	22	SPI EN
10	-J1850	23	+5V OUT
11	Manuf. Discretionary diagnostic line	24	Switched battery voltage
12	Manuf. Discretionary diagnostic line	25	reserved
13	Manuf. Discretionary diagnostic line	26	Power ground for Ext. Adapter

10 DISPLAY

De VCI heeft een schermpje dat dienst doet als gebruikersinterface. Het scherm is verdeelt in gebieden:



- 1. Communicatie
- 2. Accu
- 3. Status

10.1 Communicatie

Dit gebied toont de huidige communicatie modus met het beeldscherm.

Communicatie	Display
Geen communicatiemodus geconfigureerd.	\$ -0 80\$
USB	USB -O¤
Bluetooth	BLUETOOTH *
Wi-Fi staat in Hotspot modus	
(directe verbinding tussen VCI en beeldscherm)	
Wi-Fi staat in Station modus	
(verbinding van de VCI met het Wi-Fi netwerk van de werkplaats: de naam van het Wi-Fi netwerk van de werkplaats en de signaalsterkte worden weergegeven)	-∎∎ 1234_VIFI 🦈
Serienummer	SN-0N10T000001
Het verschijnt een paar seconden tijdens de uitschakelfase.	514-51411110000001

Bekijk voor meer informatie het hoofdstuk COMMUNICATIE.

10.2 Accu

De VCI toont de laadspanning van de accu van het voertuig waarop hij is aangesloten en waar vandaan hij zijn vermogen trekt.

De spanning wordt gelezen via de **DIAGNOSIS** connector of de **PWR** connector op basis van de voedingsmodus.

De VCI kan op tegelijkertijd door meerdere bronnen van stroom worden voorzien.

Connector Gebruikt voor Voeding	Connector Gebruikt voor Spanning Uitlezen	Pictogram
DIAGNOSIS	DIAGNOSIS	÷ŧ
PWR	PWR	Ē
DIAGNOSIS + PWR	DIAGNOSIS	Ēŧ

De volgende waardes worden weergegeven:

- ogenblikkelijk
- maximaal[Max.]
- aankruisen[Min.]

INFORMATION

In het geval van een duale voeding, als de spanning die wordt gelezen via de DIAGNOSIS connector terugvalt onder een bepaalde drempelwaarde, refereren de getoonde waardes aan de spanning op de PWR connector.

10.3 Status

Dit gebied toont de status van de VCI.

Status	Display
De VCI is bezig aan te gaan.	AUTOCHECK
De VCI garantie is nog niet geactiveerd.	NO WARRANTY
De VCI wacht op opdrachten.	READY
De VCI is klaar om een STANDAARD diagnose uit te voeren.	DIAGNOSIS
De VCI is klaar om een DoIP diagnose via Wi-Fi uit te voeren.	DOIP
De VCI is gereed om een DoIP diagnose via netwerkkabel uit te voeren.	DOIP ETHERNET
De VCI staat in Pass-Thru modus.	PASSTHRU
De VCI wordt geconfigureerd voor de dynamische testen.	REC
De VCI neemt de gewenste parameters op.	REC ON

Knipperen: dit geeft aan dat de VCI is actief.	•
De VCI is aangesloten op de voertuigaccu via de DIAGNOSIS connector.	i≡‡
De VCI is aangesloten via de PWR connector.	ĒŦ
De VCI wordt uitgeschakeld.	POWERDOWN
De VCI is opnieuw aan het opstarten na een korte onderbreking in de voeding.	RESTARTING

Zie voor meer informatie het DIAGNOSE hoofdstuk.

10.4 Andere Berichten

Г

Andere berichten die kunnen verschijnen op het VCI scherm kunnen gaan over:

Voortgangsstatus van de VCI firmware update procedure.	procedure.	
VCI opnieuw opstarten vereist.	PLEASE REBOOT	
Foutdetectie (voorbeeld).	S ERROR 5639	

INFORMATION

De in het scherm aangegeven fout verwijst naar een onverwachte gedraging van deVCI.

Neem contact op met de Technische Assistentie en geef de foutcode voor verdere informatie over hoe verder te gaan.

11 VOEDING

De VCI bevat geen interne accu en kan bekrachtigd worden:

• door de accu in het te testen voertuig, gebruikmakend van de specifieke bedrading;

Als het apparaat bekrachtigd wordt met een diagnose kabel die is aangesloten op de **DIAGNOSIS** connector, toont de VCI de accuspanning van het voertuig.

Het gebruik van andere krachtbronnen dan degene die in deze handleiding zijn aangegeven kan de VCI beschadigen.
Sluit de VCI niet aan op externe accu's die niet elektrisch zijn aangesloten op het voertuig waarop u aan het werk bent.
De VCI kan niet bekrachtigd worden via zijn USB poorten.

11.1 Voeding vanuit Voertuig Accu

De VCI is ontworpen en gefabriceerd om direct bekrachtigd te worden vanuit de accu in het voertuig dat getest wordt.

Vermogen wordt afgenomen van de accu in het te testen voertuig via:

• OBD-aansluiting;

NOTICE

- accukabel;
- voedingskabel;
- sigarettenaansteker kabel.

Dit type voeding vereist het gebruik van specifieke bedrading.

11.1.1 OBD-aansluiting

Stroom kan geleverd worden aan de VCI via de OBD aansluiting van het te testen voertuig, door het aansluiten van een specifieke diagnosekabel op de **DIAGNOSIS** connector.



NOTICE

De afbeelding is slechts een voorbeeld: de plek van de OBD aansluiting en het type diagnose kabel kan anders zijn afhankelijk van het te testen voertuig.

Lees altijd naar de door de voertuigfabrikant geleverde documentatie voor de plaats en juiste toegang tot de OBD aansluiting.

Lees altijd de door de diagnose software gegeven aanwijzingen voor de keuze van de te gebruiken diagnose kabel.

Ga als volgt te werk:

- 1. Sluit de diagnose kabel aan op de DIAGNOSIS connector.
- 2. Sluit de diagnose kabel aan op de OBD aansluiting van het voertuig.
- 3. Draai de contactsleutel van het voertuig op stand "AAN" (instrumentenpaneel aan).

De VCI toont het volgende scherm als er geen communicatie modi met het beeldscherm geconfigureerd zijn.

* O ∎© ?
1 1 1 . Max. 12.3
1C.JY Min. 11.7
🖶 READY 🔸

11.1.2 Accu Kabel

De VCI kan aangesloten worden met een specifieke bedrading om verbonden te worden met de accu in het te testen voertuig via de **PWR** connector.



NOTICE

Indien de accu zich in de achterzijde van het voertuig bevindt, raden wij aan om de VCI direct aan te sluiten op de voedingaansluitingen komende van een dichtbij de ruimte waarin u werkt beschikbaar zijnde accu.

Gebruik het accuvermogen uitsluitend wanneer daar specifiek door de diagnose software om wordt gevraagd.

Wees voorzichtig met de op de kabel aangegeven polariteiten bij het aansluiten op de klemmen van de accu.

Ga als volgt te werk:

- 1. Verbindt de accukabel met de PWR connector.
- 2. Sluit de kabelklemmen aan op de polen van de accu.



Onvoorzichtige handelingen kunnen de bediener blootstellen aan het gevaar op elektrische schokken, ook al zijn deze van lage intensiteit.

Wees zeer voorzichtig bij het aansluiten van de klemmen op de polen van de accu.

In dit geval zal de groene LED op de knooppuntbox van de kabel ook inschakelen.

De VCI toont het volgende scherm als er geen communicatie modi met het beeldscherm geconfigureerd zijn.



11.1.3 Voedingskabel

Dee VCI kan bekrachtigd worden via een voedingskabel met klemmen die zijn aangesloten op specifieke diagnose kabels.



NOTICE

De afbeelding dient alleen als voorbeeld: de plek van de diagnose aansluiting en het type diagnose kabel kan afwijken afhankelijk van het te testen voertuig.

Lees altijd de door de voertuigfabrikant geleverde documentatie voor de plaats en juiste toegang tot de diagnose aansluiting.

Lees altijd de door de diagnose software gegeven aanwijzingen voor de keuze van de te gebruiken diagnose kabel. nl

NOTICE

Indien de accu zich in de achterzijde van het voertuig bevindt, raden wij aan om de VCI direct aan te sluiten op de voedingaansluitingen komende van een dichtbij de ruimte waarin u werkt beschikbaar zijnde accu.

Gebruik het accuvermogen uitsluitend wanneer specifiek daar om verzocht door de software.

Wees voorzichtig met de op de kabel aangegeven polariteiten bij het aansluiten op de klemmen van de accu.

Ga als volgt te werk:

- 1. Sluit de diagnose kabel aan op de **DIAGNOSIS** connector.
- 2. Sluit de voedingskabel aan op de diagnosekabel.
- 3. Sluit de kabelklemmen aan op de polen van de accu.



Onvoorzichtige handelingen kunnen de bediener blootstellen aan het gevaar op elektrische schokken, ook al zijn deze van lage intensiteit.

Wees zeer voorzichtig bij het aansluiten van de klemmen op de polen van de accu.

De VCI toont het volgende scherm als er geen communicatie modi met het beeldscherm geconfigureerd zijn.



11.1.4 Sigarettenaansteker kabel

De VCI kan bekrachtigd worden door de accu in het te testen voertuig gebruikmakend van de **PWR** connector.



NOTICE

De afbeelding is alleen als voorbeeld: de plek van de sigarettenaansteker aansluiting kan afwijken afhankelijk van het te testen voertuig.

Lees altijd de door de voertuigfabrikant geleverde documentatie voor de plaats en juiste toegang tot de sigarettenaansteker aansluiting.

NOTICE

Ga na dat de sigarettenaansteker aansluiting ook bekrachtigd is als het contact UIT staat (instrumentenpaneel uit).

Ga als volgt te werk:

- 1. Sluit de sigarettenaansteker kabel op de PWR connector.
- 2. Sluit de sigarettenaanstekerkabel aan op de sigarettenaansteker aansluiting in het te testen voertuig.

In dit geval zal de **groene LED** op de connector van de sigarettenaansteker ook inschakelen. De VCI toont het volgende scherm als er geen communicatie modi met het beeldscherm geconfigureerd zijn.



12 IN/UITSCHAKELEN



Bij alle vermogensbron aansluiting en loskoppeling handelingen, refereer a.u.b. aan de veiligheidsaanwijzingen in de VOEDING en DIAGNOSE hoofdstukken om het gevaar op elektrische schokken te verminderen.

12.1 Aanzetten

De VCI gaat automatisch aan zodra hij is aangesloten op één van de eerder beschreven krachtbronnen.

Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk VOEDING.

Ga als volgt te werk:

Zet de VCI aan De VCI gaat aan.

Aan het eind, de VCI geeft het volgende scherm weer als er geen communicatie modi met het beeldscherm zijn geconfigureerd.

Anders, wordt de eerder geconfigureerde communicatie modus weergegeven.



12.2 Uitschakelen

Om de VCI uit te schakelen, moet u deze van de voedingsbron loskoppelen. Ga als volgt te werk:

Ontkoppel de VCI van de voedingsbron. De VCI gaat uit.



INFORMATION

In het algemeen, als het gereedschap is bekrachtigd via OBD connector, zet gewoon het voertuig uit door het verdraaien van de contactsleutel naar de UIT positie (contact uit). Voor meer informatie, lees a.u.b. de technische documentatie

Voor meer informatie, lees a.u.b. de technische documentatie die gegeven is vanuit de fabrikant.

NOTICE

Uitzetten van de VCI tijdens specifieke diagnose handelingen (zoals: opnieuw programmeren regeleenheid) kunnen er toe leiden dat de handelingen mislukken.

Zorg er voor dat alle diagnose handelingen zijn afgerond voordat de VCI wordt uitgeschakeld.

13 COMMUNICATIE

De VCI communiceert met de in het te testen voertuig aanwezige regeleenheden via verbinding met de diagnose aansluiting van het voertuig via de specifieke diagnose kabel zoals aangegeven door de software.



De VCI heeft diverse communicatie modi, waarvan sommige voorbehouden zijn aan specifieke types diagnose:

- WiFi
- Bluetooth
- Netwerkkabel
- USB

INFORMATION

De diagnose via netwerk kabel is voorbehouden voor gebruik van de VCI tezamen met de eigen diagnosesoftware van de voertuigfabrikant.

Het gebruik is voorbehouden aan bepaalde gevallen, zoals bij het opnieuw programmeren van enkele regeleenheden, of in specifieke gevallen aangegeven door de voertuigfabrikant.

De communicatie tussen de VCI en het beeldscherm moeten, voordat er ook maar één handeling op het voertuig plaatsvindt, geconfigureerd worden via de specifieke software functie.

Met deze functie kunnen alle communicatie modi in één keer geconfigureerd worden. Ga als volgt te werk:

1. Sluit de VCI aan via de diagnose aansluiting van het voertuig, zoals beschreven in deze handleiding.

De VCI toont het volgende scherm als er geen communicatie modi met het beeldscherm geconfigureerd zijn.



- 2. Schakel het beeldscherm in.
- 3. Start de diagnosesoftware.
- 4. Start de VCI configuratie functie.
- 5. Volg de instructies op het scherm.

Voor aanvullende informatie, raadpleeg de software bedieningshandleiding.

Bij het aanzetten van de VCI, wordt de eerst beschikbare modus geselecteerd (bijv.: Wi-Fi). Indien, tijdens gebruik, de modus niet langer beschikbaar is (bijv.: geen signaal), zal de verbinding automatisch omschakelen naar eerst beschikbare modus (bijv.: Bluetooth).

Het is echter altijd mogelijk om de communicatie in de gewenste modus te dwingen.

Bij het aanzetten van de VCI, herkent hij automatisch de communicatie modus via welke hij is verbonden met het beeldscherm.

Het type communicatie wordt aangegeven op het VCI scherm.

INFORMATION

Het is altijd mogelijk om de Bluetooth communicatie en Wi-Fi communicatie te configureren op verschillende momenten; echter, kunnen de twee communicatie modi niet tegelijkertijd gebruikt worden.

13.1 Wi-Fi

De communicatie via Wi-Fi tussen de VCI en de weergave-eenheid zorgen voor het best kunnen gebruiken van de diagnose functies.

Zie voor meer informatie het DIAGNOSE hoofdstuk.

De VCI verbindt het beeldscherm in **STATION** modus, bijv. gebruikmakend van het Wi-Fi netwerk van de werkplaats.

INFORMATION

Vanwege compatibiliteit en radiosignaal sterkte redenen, moet de Wi-Fi router van de werkplaats ingesteld worden op 2,4 GHz. Verbinding met een 5 GHz Wi-Fi router wordt voorkomen door

software instellingen van de VCI.

DeVCIkan alleen verbinding maken met de volgende type netwerken:

- *WEP*
- WPA
- WPA2

nl



INFORMATION

Tijdens het Wi-Fi verbinding configuratie gedeelte, kunt u gevraagd worden om de toegangsgegevens in te geven van het netwerk waarmee u verbinding wilt gaan maken met de VCI.

De toegangsgegevens wordt automatisch verkregen als het gereedschap verbinding maakt met hetzelfde netwerk als het beeldscherm of met één van de er in geconfigureerde netwerken.

De naam van het W-Fi netwerk waarmee verbonden moet worden wordt weergegeven in het bovenste gedeelte van het scherm (bijv.: 1234_Wi-Fi).

Het volgende scherm geeft aan dat de VCI is verbonden met het beeldscherm in de gewenste modus en wacht op opdrachten.



Als alternatief, kan de VCI verbinding maken met het beeldscherm in **HOTSPOT** modus, bijv. door het creëren van zijn eigen Wi-Fi netwerk waarmee het verbinding kan maken met het beeldscherm.



Het volgende scherm geeft aan dat de VCI is verbonden met het beeldscherm in de gewenste modus en wacht op opdrachten.

	HOT	SPOT	0
1	2.3	Max. Min. 1	12.3 1.7
ĒÐ	RE	ADY	



Voor aanvullende informatie, raadpleeg de software bedieningshandleiding.

13.2 Bluetooth

De Bluetooth verbinding is het alternatief voor de Wi-Fi verbinding voor draadloze communicatie tussen de VCI en het beeldscherm.



De Bluetooth communicatie is alleen mogelijk bij beeldschermen met Bluetooth 2.1 of hoger.



INFORMATION

Om de communicatie naar behoren te configureren dient u het serienummer te gebruiken dat op het typeplaatje op de VCI staat aangegeven.

Het volgende scherm geeft aan dat de VCI is verbonden met het beeldscherm in de gewenste modus en wacht op opdrachten.





13.3 Netwerkkabel

De communicatie tussen de VCI en het beeldscherm via een Ethernet kabel aangesloten op de **DoIP** connector is alleen mogelijk als de compatibiliteit van het voertuig aan de ISO 13400 standaard wordt gedetecteerd.

INFORMATION

Deze communicatiemodus is voorbehouden voor gebruik tezamen met de eigen diagnosesoftware van de voertuigfabrikant.

Gebruik dit type communicatie alleen in bijzondere gevallen, zoals bij het herprogrammeren van sommige regeleenheden of wanneer aangegeven door Technische Assistentie.

Gebruik dit type verbinding niet om de VCI direct aan te sluiten op een modem, access point of router.

Zie voor meer informatie het DIAGNOSE hoofdstuk.



Het volgende scherm geeft aan dat de VCI is verbonden met het beeldscherm in de gewenste modus en wacht op opdrachten.





13.4 USB

De verbinding via USB tussen het gereedschap en het beeldscherm kan **alleen** tot stand worden gebracht via de **USB DEVICE** connector.

De **USB** connector is voorbehouden voor ondersteunende handelingen en moet alleen gebruikt worden indien dit specifiek wordt aangegeven door de Technische Assistentie.

Om verbinding te maken via USB, moet u altijd de specifiek meegeleverde kabel gebruiken of, indien noodzakelijk, kabels waarop "USB HIGH SPEED" specifiek staat aangegeven.

INFORMATION

INFORMATION

Deze communicatie modus is niet beschikbaar voor de volgende beeldschermen:

• AXONE 5



De verbinding naar het beeldscherm via USB over de **USB DEVICE** connector verbied automatisch alle activiteit op de connector **USB**.



Alle actieve processen over de **USB** connector worden onmiddellijk gestopt zodra het gereedschap de kabelconnectie detecteert naar de **USB DEVICE** connector, die actieve assistentie werkzaamheden negatief kan beïnvloeden (zoals: firmware update via USB stick) via de connector **USB**.

Gebruik deze verbinding niet tijdens assistentie werkzaamheden die gebruik vereisen van de connector **USB**.

Het volgende scherm geeft aan dat de VCI is verbonden met het beeldscherm in de gewenste modus en wacht op opdrachten.





Voor aanvullende informatie, raadpleeg de software bedieningshandleiding.

nl

14 DIAGNOSE

Met de door de VCI ondersteunde protocollen kan hij diverse typen diagnose uitvoeren.

Het type diagnose dat uitgevoerd kan worden is afhankelijk van het voertuig dat getest worden en zijn naleving van specifieke protocollen voor communicatie met de regeleenheden.

Het type diagnose is ook bepalend voor de communicatiemodus tussen de VCI en het beeldscherm.

Diagnose	Protocol	Communicatie
STANDARD		WiFiBluetooth
	diagnose protocollen aangegeven in het TECHNISCHE	• USB
		• WiFi
DolP		• USB
		Bluetooth
PASS-THRU	diagnose protocollen vereist door de SAE J2534 standaard	• USB

Waar mogelijk, wordt de selectie van het type diagnose uitgevoerd via specifieke functies in de diagnose software.

INFORMATION

Uitvoeren van diagnose testen gebruikmakend van de functies die beschikbaar zijn gemaakt door de software vereisen het lezen en accepteren door u van specifieke disclaimers.

Zulke disclaimers bevatten belangrijke veiligheidsaanwijzingen die u gelezen moet hebben en volledig moet hebben begrepen voordat de testen worden uitgevoerd.

INFORMATION

Om de diagnose testen uit te voeren, moet u vooraf de communicatie geconfigureerd hebben tussen de VCI en het beeldscherm.

Bepaalde typen diagnose handelingen vereisen specifieke communicatie modi.



Voor aanvullende informatie, raadpleeg de software bedieningshandleiding.

De diagnose verbinding wordt altijd opgebouwd m.b.v. een specifieke bedrading door de diagnose software.

De diagnose kabel moet aangesloten worden op de **DIAGNOSIS** connector aan één uiteinde, en op de diagnose stekker in het te testen voertuig aan het andere uiteinde.



Refereer, voor verdere informatie over de plaatsing en juiste toegang tot de diagnose stekker, aan de door de voertuigfabrikant beschikbaar gestelde documentatie.

INFORMATION

In bepaalde gevallen, zouden specifieke adapters noodzakelijk kunnen zijn.



Gebruik geen vreemd-fabricaat diagnose kabels die niet specifiek zijn toegestaan door de fabrikant van het gereedschap.

Met de VCI kunnen ook diagnose testen worden uitgevoerd met het voertuig op de weg / varend vaartuig.

Deze gebruiksmodus wordt **REC** (*Recording*) genoemd en hiermee kan het gedrag van het voertuig tijdens normaal gebruik gecontroleerd worden.

Raadpleeg voor meer informatie het DYNAMISCHE TEST hoofdstuk.

14.1 DoIP diagnose

De volgende communicatie modi zijn beschikbaar voor dit type diagnose:

- WiFi
- USB
- Bluetooth

INFORMATION

De diagnose via netwerk kabel is voorbehouden voor gebruik van de VCItezamen met de eigen diagnosesoftware van de voertuigfabrikant.

Het gebruik is voorbehouden aan bepaalde gevallen, zoals bij het opnieuw programmeren van enkele regeleenheden, of in specifieke gevallen aangegeven door de voertuigfabrikant.

Bekijk voor meer informatie het hoofdstuk COMMUNICATIE.



Ga als volgt te werk:

- 1. Start de diagnosesoftware.
- 2. Selecteer het voertuig waar u aan wilt werken.
- 3. Selecteer het systeem dat u wilt diagnosticeren.
- 4. Selecteer de gewenste variant.
- 5. Sluit de VCI aan op het voertuig de door de software gegeven ondersteuningsinformatie volgend.
- 6. Selecteer de DoIP diagnose.

De VCI toont één van de volgende schermen, op basis van de geselecteerde communicatie modus.



INFORMATION De DoIP diagnose kan zelfs uitgevoerd worden als de VCI direct is aangesloten op het beeldscherm, dat is in hotspot modus; echter is het in deze modus onmogelijk om toegang te krijgen tot het Internet, waardoor de functies die beschikbaar zijn, beperkt zijn.



Voor aanvullende informatie, raadpleeg de software bedieningshandleiding.

14.2 STANDAARD diagnose

STANDARD diagnose standaard voor een type diagnose gebaseerd op de diagnose protocollen zoals aangegeven in het TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN hoofdstuk.



De volgende communicatie modi zijn beschikbaar voor dit type diagnose:

- WiFi
- Bluetooth
- USB

Bekijk voor meer informatie het hoofdstuk COMMUNICATIE.

Ga als volgt te werk:

- 1. Start de diagnosesoftware.
- 2. Selecteer het voertuig waar u aan wilt werken.
- 3. Selecteer het systeem dat u wilt diagnosticeren.
- 4. Selecteer de gewenste variant.
- 5. Sluit de VCI aan op het voertuig de door de software gegeven ondersteuningsinformatie volgend.
- 6. Selecteer de STANDARD diagnose.

De VCI toont één van de volgende schermen, op basis van de geselecteerde communicatie modus.





14.3 Pass-Thru

De Pass-Thru standaarden SAE J2534 en ISO 22900 richten zich op het garanderen van de mogelijkheid om specifieke handelingen uit te voeren voor regeleenheid diagnose en opnieuw programmeren gebruikmakend van een vreemd fabricaat VCI, bijv. geen eigendom van de voertuigfabrikant.

Deze handelingen zijn mogelijk met gebruikmaking van de VCI in combinatie met een specifieke software.

De VCI en de software moeten voldoen aan de vereisten van de Pass-Thru standaarden.

De software wordt verspreid door de voertuigfabrikant via zijn website of een fysiek opslagmedium.



INFORMATION

De activatie datum, de daadwerkelijke beschikbaarheid, het type, de kosten en de procedures met betrekking tot het gebruik van de Pass-Thru service(s) worden specifiek bepaald door elke fabrikant; kosten, prestaties en procedures kunnen daarom variëren van wat TEXA S.p.A vaststelt

Elke fabrikant legt specifieke hardware en besturingssysteem vereisten op voor de PC waarop zijn software geïnstalleerd zal gaan worden.

De PC moet in het algemeen zijn uitgerust met het volgende:

- Windows besturingssysteem;
- USB poort;
- seriële poort;
- *RJ45 poort;*

- Wi-Fi;
- toegang tot het internet.

INFORMATION

Het opnieuw programmeren of kalibreren van de regeleenheden kan het downloaden van bepaalde bestanden vereisen vanuit de website van de voertuigfabrikant.

Een hoge-snelheid verbinding met het Internet is bijzonder aanbevelenswaardig.

De voertuigfabrikant is bevoegd om specifieke documentatie op te vragen van onafhankelijke voertuig reparateurs (bijv.: Kamer van Koophandel voertuig registratie dat aantoont dat het bedrijf daadwerkelijk geregistreerd is in het register voor voertuig reparateurs) zodat ze herprogrammeringshandelingen op veiligheidssystemen kunnen uitvoeren (zoals: startonderbreker en/of anti-diefstal regeleenheden).

Het volledig in overeenstemming zijn met de J2534-1 standaard van de VCI die u heeft aangeschaft stelt u in staat om handelingen uit te voeren met gebruik van de door de software aangegeven diagnose kabel.

Indien er gewerkt wordt aan voertuigen die gebruik maken van de J2534-2 standaard voor het CAN Single Wire opnieuw programmeren, kan er een optische kabel nodig zijn om verbinding te maken met de **PV** connector.

INFORMATION

Bij gebruik van deVCIvoorPass-Thruhandelingen, kan de communicatie met het beeldscherm alleen tot stand worden gebracht via USB met de specifieke kabel aangesloten op de connector **USB DEVICE**.

Tijdens de herprogrammeringshandelingen, is het essentieel dat:

- de voedingsspanning van het voertuig constant blijft gedurende de handelingen; indien noodzakelijk, gebruik een externe voedingsadapter op de accu van het voertuig op te laden;
- het elektrische systeem van het voertuig rendabel is en naar behoren werkt;
- de Internet verbinding stabiel is en geschikt voor de benodigde handelingen;
- de door de voertuigfabrikant gegeven instructies op de letter en stap voor stap worden gevolgd.

De VCI toont het volgende scherm als hij in Pass-Thru modus staat.




Herprogrammeren of kalibreren van de regeleenheden is een extreem delicate handeling die ernstige schade aan personen en voorwerpen kan veroorzaken indien het niet naar behoren wordt uitgevoerd.

Volg nauwgezet de aanwijzingen van de voertuigfabrikant op elk aspect van de herprogrammeringsprocedure en in het algemeen voor elke handeling in Pass-Thru.



Voor meer informatie, lees a.u.b. de door de voertuigfabrikant gegeven documentatie.

INFORMATION

TEXA S.p.A is onder geen enkele voorwaarde aansprakelijk voor reparatie en onderhoudswerk uitgevoerd op voertuigen gebruikmakend van de Technische Informatie en/of Diensten aangeboden door specifieke websites van elke individuele fabrikant. In dit opzicht, is het gebruik van Pass-Thru modus onderhevig aan de acceptatie van specifieke Aansprakelijkheidsbepalingen opgesteld door elke individuele voertuigfabrikant.

14.4 Dynamische Testen

Met de **REC** modus van de VCI kan het gedrag van het voertuig tijdens normaal gebruik gecontroleerd worden.

De VCI kan data verzamelen en opslaan met betrekking tot de testen via de OBD connector van het voertuig waarop het is aangesloten.

De data die opgeslagen kan worden bevat het volgende:

- Technische Parameters
- Fouten
- statussen

De data om op te slaan zal door de bediener geselecteerd worden via een specifieke functie in de diagnose software.

INFORMATION

Sommige informatie kan wellicht niet verzameld worden of heeft een vertraagde registratie tijdens een dynamische test vanwege bedieningsstrategie van de regeleenheid.

De bedieningsstrategie wordt bepaald door de voertuig fabrikant.

Gebruikmaken van de VCI in deze modus vereist verschillende fases die correct moeten worden uitgevoerd en in de beschreven volgorde:

Als voorbeeld, vindt u hieronder de bedieningsprocedure van de VCI in geval van een test die uitgevoerd wordt met de volgende specificaties:

- auto;
- Wi-Fi communicatie tussen VCI en beeldscherm is al geconfigureerd.



De veiligheidsaanwijzingen hieronder moeten worden aangepast op basis van het type voertuig dat u wilt testen. In het bijzonder, refereer aan de inhoud in hoofdstuk VEILIGHEIDSREGELS en in de DISCLAIMER.

I.INSTALLATIE



- 1. Schakel het voertuig uit (instrumentenpaneel uit).
- 2. Vind de OBD connector.
- 3. Verwijder voorzichtig alle panelen die de OBD connector afschermen.



Voor meer informatie, lees a.u.b. de door de voertuigfabrikant gegeven documentatie.

- 4. Sluit de diagnose kabel aan op de DIAGNOSIS connector op de VCI.
- 5. Sluit de diagnosekabel aan op de OBD connector van het voertuig.
- 6. Zorg er voor dat de diagnosekabel goed vastzit op de OGB connector om per ongeluk losraken tijdens gebruik te voorkomen.
- 7. Plaats op correcte wijze de VCI en de diagnosekabel.



Een onjuiste plaatsing van de VCI en/of diagnosekabel kan bijdragen aan het risico op hinder tijdens rijden, en in het bijzonder tot het activeren van veiligheidsapparatuur.

Plaats de VCI en de diagnosekabel zodanig dat ze het rijden of de juiste werking van veiligheidsapparatuur niet negatief beïnvloeden.

Ga na dat de elektrische kabels, de bedrading in het algemeen, de hydraulische leidingen van de brandstof en de veiligheid pneumatische apparatuur van het voertuig niet beschadigd zijn tijdens de installatie.

8. Zet de VCI en de diagnose kabel naar behoren vast.



Ondeugdelijk vastzetten van de VCI en diagnosekabel kunnen er toe leiden dat de VCI zelf of de diagnosekabel vallen, wat hinderlijk kan zijn voor het rijden met het voertuig en voor de juiste werking van veiligheidsapparatuur.

Zet de VCI en de diagnosekabel zodanig vast dat er minimaal risico bestaat op vallen.

II.CONFIGURATIE



- 9. Schakel het voertuig in (instrumentenpaneel aan).
- 10. Start de diagnosesoftware.
- 11. Sluit de VCI aan op het beeldscherm via Wi-Fi, Bluetooth of USB. (Indien eerder geconfigureerd, komt de draadloze verbinding automatisch tot stand)

De VCI toont het volgende scherm.



- 12. Selecteer het voertuig waaraan u wilt werken.
- 13. Selecteer de regeleenheid die u wilt bewaken.
- 14. Start de diagnose.
- 15. Creëer of selecteer een groep van favoriete parameters die u op wilt gaan nemen.
- 16. Druk op het dynamische test icoontje.

De software levert de afwerkvolgorde die benodigd is om de procedure af te ronden om de VCI te configureren.

De VCI toont het volgende scherm tijdens de configuratie fase.



- 17. Volg de informatie die op het scherm verschijnt.
- 18. Sluit de diagnosesoftware af.
- 19. Indien aangesloten via USB, ontkoppel de VCI van het beeldscherm.

De VCI toont het volgende scherm.



INFORMATION

De VCI start de opname enkel nadat de diagnose software is afgesloten of is uitgeschakeld en weer is aangezet. De daadwerkelijk benodigde tijd voordat de opname start hangt proportioneel af van het aantal geselecteerde parameters. De opname modus moet actief blijven gedurende tenminste één minuut zodat de VCI geldige diagnose data op kan slaan.

III.DYNAMISCHE TESTEN

Rij, tijdens het uitvoeren van de dynamische testen, gewoon zoals altijd. U hoeft het beeldscherm niet met u mee te nemen.

INFORMATION

Tijdens de dynamische testen, mogen alleen de geautoriseerde reparatie technici aanwezig zijn in het voertuig.

Het uitlezen van de parameters gebeurt in het algemeen iedere seconde.

Fouten die mogelijk optreden tijdens de testen worden opgeslagen in het geheugen van de VCI.



Roekeloos rijden kan leiden tot gevaar voor ongevallen, die kunnen leiden tot verwondingen, en ook ernstige. Blijf geconcentreerd op het rijden. Raak niet afgeleid door het controleren van de VCI. Bedien op geen enkele wijze deVCI.

IV.ANALYSE VAN DE VERZAMELDE DATA

De analyse van de verzamelde data wordt uitgevoerd door de specifieke software.

Om de resultaten van de dynamische testen te analyseren, moet u de VCI aansluiten op het beeldscherm en de opgeslagen gegevens downloaden.

Met de software kunt u specifieke rapportages bekijken van de opgeslagen data.

- 20. Houd de VCI aangesloten op de OBD stekker.
- 21. Sluit de VCI aan op het beeldscherm via Wi-Fi, Bluetooth of USB. (Indien eerder geconfigureerd, komt de draadloze verbinding automatisch tot stand)
- 22. Start de diagnosesoftware.

Voor aanvullende informatie, raadpleeg de software bedieningshandleiding.

INFORMATION

De analyse van de verzamelde data kan op een later tijdstip worden uitgevoerd, waarbij de VCI op een andere manier wordt bekrachtigd dan degene die is beschreven. Wij raden echter aan om deze handelingen uit te voeren zoals ze tot nu toe zijn beschreven.

14.5 Loskoppeling aan het Einde van een Diagnose

Zodra de diagnose handelingen afgerond zijn, ontkoppel de VCI en herstel de oorspronkelijke voertuig condities.

Ga als volgt te werk:

- 1. Sluit de diagnosesoftware af.
- 2. Schakel het voertuig uit (instrumentenpaneel uit).
- 3. Ontkoppel de diagnosekabel van de diagnoseconnector van het voertuig.
- 4. Ontkoppel de diagnosekabel van de DIAGNOSIS connector op de VCI.
- 5. Plaats alle panelen terug die de OBD connector afschermden.



Het onverwacht losmaken van panelen die de OBD connector beschermen kunnen leiden tot risico op hinder tijdens rijden, en in het bijzonder op de activering van veiligheidsapparatuur.

Zorg er voor dat panelen die de OBD connector beschermden die eerder werden verwijderd en daarna teruggeplaatst stevig op hun plek zitten, zodat ze er niet af vallen tijdens het rijden.

15 FIRMWARE UPDATE

De firmware in de VCI wordt geüpdatet via een specifieke softwarefunctie en vereist aansluiting op het beeldscherm.

Aansluiting op het beeldscherm kan tot stand gebracht worden via:

- WiFi
- USB

INFORMATION

De beschikbare verbindingsmodus hangen af van het gebruikte beeldscherm; echter, de Bluetooth verbinding kan niet gebruikt worden om de firmware te updaten.

INFORMATION

Onafhankelijk van de communicatie modus, tijdens de update:

- schakel de VCI niet uit;
- schakel het beeldscherm niet uit;
- onderbreek de verbinding tussen de VCIen het beeldscherm niet.

De procedure is hetzelfde voor alle aansluitmodi.

Ga als volgt te werk:

- 1. Bekrachtig de VCI.
- 2. Schakel het beeldscherm in.
- 3. Start de diagnosesoftware.
- 4. Start de VCI firmware update.
- 5. Volg de instructies op het scherm.

De VCI geeft de voortgangsstatus weer van de firmware update procedure:



Wacht totdat de update procedure is voltooid.

Voor aanvullende informatie, raadpleeg de software bedieningshandleiding.

16 ONDERHOUD

Dit product vereist geen speciaal onderhoud. Echter, raden wij het volgende aan:

- nauwgezet de instructies opvogt beschreven in deze handleiding;
- het product schoon houdt;
- periodiek de elektrische verbindingen inspecteert en ervoor zorgt dat ze in goede staat zijn;
- onmiddellijk beschadigde kabels vervangt;
- alleen originele reserveonderdelen gebruikt of reserveonderdelen goedgekeurd door de fabrikant;
- contact opneemt met uw dealer voor buitengewone onderhoudswerkzaamheden;

INFORMATION

Voor meer hulp neemt u contact op met uw verkoper of de technische ondersteuningsdienst.

U kunt de lijst met geautoriseerde verkopers bekijken op het volgende adres:<u>https://www.texa.com/sales-network</u>

17 PROBLEEMOPLOSSING

Neem voor technische problemen contact op met uw dealer/distribiteur.

Hieronder vindt u een lijst van eenvoudige instructies die de gebruiker kan opvolgen zonder technische bijstand te vragen.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	MOGELIJKE OPLOSSING
De VCI gaat niet aan.	De diagnose kabel is niet naar behoren aangesloten.	Sluit de kabel correct aan.
	De diagnostische kabel is beschadigd.	Vervang de kabel.
	De DIAGNOSIS connector is beschadigd.	Neem contact op met Technische Assistentie.
	De vermogenskabel is niet naar behoren aangesloten op de PWR connector.	Sluit de kabel correct aan.
		Schakel het voertuig in.
	De OBD aansluiting is niet bekrachtigd als het voertuig uit staat.	Gebruik één van de andere voedingsmethodes die in de handleiding staan aangegeven.
	De sigarettenaansteker aansluiting is niet bekrachtigd als het voertuig uit staat.	Gebruik één van de andere voedingsmethodes die in de handleiding staan aangegeven.
De VCI communiceert niet met de regeleenheid.	De diagnose kabel is niet naar behoren aangesloten.	Sluit de kabel correct aan.
	De gebruikte adapter is incorrect.	Gebruik de correcte adapter.
	De diagnostische kabel is beschadigd.	Vervang de kabel.
	De DIAGNOSIS connector is beschadigd.	Neem contact op met Technische Assistentie.
	Het voertuig is uitgeschakeld.	Schakel het voertuig in.
	U probeert een communicatie modus te gebruiken die niet geschikt is voor dit type diagnose.	Gebruik de verbinding die voor het type diagnose die u uit wilt voeren wordt aangegeven.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	MOGELIJKE OPLOSSING
De VCI communiceert niet met het beeldscherm.	Het beeldscherm is uitgeschakeld.	Schakel het beeldscherm in.
	De configuratie procedure van de communicatie werd niet uitgevoerd.	Voer de communicatie configuratie procedure uit.
	De VCI en het beeldscherm bevinden zich buiten het Wi- Fi/Bluetooth signaalbereik.	Zet de VCI en het beeldscherm dichterbij.
	De VCI werd in de nabijheid van afschermende materialen geplaatst.	Zet de VCI uit de buurt van afschermende materialen.
		Blijf uit de buurt van mogelijke interferentiebronnen.
	Andere draadloze communicaties verstoren het signaal.	Schakel eventueel de apparatuur uit waardoor de interferentie wordt veroorzaakt.
		Wacht en probeer nogmaals te communiceren.
	De kabel die gebruikt wordt voor de verbinding is niet naar behoren aangesloten op de VCI of op het beeldscherm.	Zorg ervoor dat de connectoren naar behoren zijn gepaard.
	De voor de verbinding gebruikte kabel is defect.	Vervang de kabel.
	De USB kabel wordt aangesloten op de USB connector van de VCI.	Sluit de kabel aan op de connector van het USB DEVICE .
	U heeft er voor gekozen om handmatig een	Stel de automatische selectie van communicatie modi in.
	communicatie modus te selecteren die niet beschikbaar is op dit moment.	Selecteer handmatig één van de beschikbare communicatie modi.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	MOGELIJKE OPLOSSING
De VCI communiceert niet met het beeldscherm.	Het type Wi-Fi netwerk waarmee u wilt verbinden met de VCI behoort niet tot de ondersteunde types.	Maak verbinding met een type netwerk dat wordt ondersteund. Bekijk voor meer informatie het hoofdstuk COMMUNICATIE.
	De router van de werkplaats is ingesteld op 5 Ghz.	Stel de router in op 2,4 GHz.
Het is onmogelijk om de Bluetooth koppelingsprocedure af te ronden tussen de VCI en het beeldscherm.	Het beeldscherm maakt gebruik van Bluetooth 2.0 of lager.	Gebruik een beeldscherm met Bluetooth 2.1 of hoger.

18 JURIDISCHE INFORMATIE

TEXA S.p.A.

Via 1 Maggio, 9 - 31050 Monastier di Treviso - ITALIË

Cod. Fisc. - Nr. van Bedrijfregistratie van Treviso - Onderdeel. IVA: 02413550266

Eenpersoons besloten vennootschap en onder beheer en coördinatie van Opera Holding S.r.l.

Aandeelkapitaal van 1.000.000 € i.v. - R.E.A. N. 208102

Legale Vertegenwoordiger Bruno Vianello

Telefoon +39 0422.791.311

Fax +39 0422.791.300

www.texa.com

Wij verwijzen u voor juridische informatie naar het **Internationale Garantieboekje** meegeleverd met het product in uw bezit.