



433HA HEADLIGHT TESTER

TOTAL SHOP SOLUTIONS

PRODUCT MANUAL: 433HA

PART NUMBER: ZEEHAIT901A V2.0

LANGUAGE: ITALIAN

REVISION DATE: APR.2021

SOMMARIO

01 • Presa in consegna della macchina	04
02 • Premessa	05
03 • Dati tecnici	06
04 • Simbologia	07
4.1 Simbologia utilizzata nel manuale	07
4.2 Simbologia utilizzata sulla macchina	07
05 • Preparazione della macchina	09
5.1 Movimentazione macchina imballata	09
5.2 Contenuto dell'imballo	09
5.3 Come assemblare la macchina	09
5.4 Messa in bolla della macchina	12
06 • Norme generali di sicurezza	14
6.1 Preparazione del veicolo	15
6.2 Superficie di lavoro	15
6.3 Connessioni	15
07 • Allineamento al veicolo	17
7.1 Posizionamento	17
7.2 Allineamento con il visore laser	17
08 • Prova del faro	18
8.1 Preparazione	18
8.2 Impostazioni	18
8.3 Prova del faro anabbagliante	19
8.4 Prova del faro abbagliante	20
09 • Proiettori con funzioni intelligenti	21
9.1 Proiettori dotati di Dynamic Light Assist (DLA)	21
9.2 Proiettori con funzione Matrix	22
9.3 Sistema di luci senza abbagliamento (ILS)	24
10 • Prova dei fari US	26
10.1 Fari anabbaglianti VOL/VOR	26
10.2 Anabbaglianti SAE	26
11 • Istruzioni supplementari	27
11.1 Sostituzione batterie visore laser	27
11.2 Pulizia e manutenzione	27
11.3 Demolizione e smaltimento	27
11.4 Garanzia	27

01 • Presa in consegna della macchina

Al momento della presa in consegna dello strumento è indispensabile controllare immediatamente di aver ricevuto tutto il materiale indicato sui documenti d'accompagnamento merce e che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto. In caso di danni da trasporto, notificare allo spedizioniere l'entità del danno subito, avvertendo nel frattempo l'ufficio Customer Care Tecnolux. Soltanto agendo in questo modo e tempestivamente sarà possibile avere il materiale mancante ed il risarcimento dei danni.

Lo strumento è stato concepito per centrare correttamente qualsiasi faro di autoveicolo o motoveicolo.

La macchina deve essere usata solo per tale scopo. Anche la migliore delle macchine può funzionare bene e lavorare con profitto soltanto se usata correttamente e mantenuta in piena efficienza. Si prega perciò di leggere con attenzione questo libretto d'istruzioni e di rileggerlo ogni qualvolta, nell'usare la macchina, sorgeranno delle difficoltà. In caso di necessità, si ricorda che i nostri centri d'assistenza, organizzati in collaborazione con i nostri rivenditori, sono sempre a disposizione per eventuali consigli.

NOTA: il costruttore, al fine di adeguare l'apparecchio al progresso tecnologico ed a specifiche esigenze di carattere produttivo o di installazione, può decidere, senza alcun preavviso, di apportare modifiche su di esso. Pertanto, anche se le illustrazioni riportate in questo manuale differiscono lievemente dall'apparecchio in vostro possesso, la sicurezza e le indicazioni sullo stesso sono garantite.

FORNITORE: Snap-on Equipment srl a unico socio - Via Prov. Carpi, 33 - 42015 Correggio (RE) – ITALY - Tel. +39(0)5 22-73 34 11

03 • Dati tecnici

CAMPO DI MISURA	
Orientamento: Verticale	+600 to - 600mm / 10mt (+6 -6 %)
Sinistra e destra	+1000 to - 1000mm / 10mt (+10 -10 %)
Intensità	0 - 240 lx (Lux/25mt) 0 - 150.000 cd (Candela) 0 - 150.000 lx (Lux/1mt)
Unità di misura intensità luminosa	Lux (to 25mt) KCand Klux (to 1mt)
Unità di misura orientamenti	% - cm/10mt - gradi (°)
Altezza da terra del centro ottico	Da 240 a 1450mm
Tensione di alimentazione con batteria interna	12V
Tensione di ingresso del carica batteria	100-240V 50/60 Hz
Temperatura di lavoro	+5°C to +45°C
Larghezza / altezza / lunghezza	660 / 1780 / 695 (mm)
Peso (kg)	36
2 laser linea rossi nella camera ottica	Classe 2 lunghezza d'onda 635nm potenza ≤ 1 mW angolo di apertura 90°
Visore laser linea verde	Classe 2 lunghezza d'onda 520nm potenza ≤ 1 mW angolo di apertura 130°



ATTENZIONE: L'uso di controlli, regolazioni o prestazioni di procedure diverse da quelle specificate nel presente documento può provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.

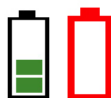


4.1 Simbologia utilizzata nel manuale



SIMBOLO D'AVVERTIMENTO: Leggere attentamente le sezioni precedute da questo simbolo, per la sicurezza dell'operatore e della macchina.

4.2 Simbologia utilizzata sulla macchina



Indicatore dello stato di carica della batteria interna all'apparecchiatura. Quando la simbologia diventa rossa l'apparecchiatura necessita di essere ricaricata con l'apposito carica batterie in dotazione con l'apparecchiatura.



Indicatore dello stato di connessione verso il PC di stazione: NON CONNESSO.



Indicatore dello stato di connessione verso il PC di stazione: CONNESSO.



Indicatore dello stato di connessione verso il PC di stazione: DATO TRASMESSO O RICEVUTO NON VALIDO.



PULSANTE "TOUCH" FUNZIONE TORNO INDIETRO: Alla pressione del tasto il menù torna alla pagina precedente.



PULSANTE "TOUCH" FUNZIONE INIZIO MISURA: Alla pressione del tasto MISURA, lo strumento inizia ad apprendere l'immagine del faro.



PULSANTE "TOUCH" FUNZIONE REALE: alla pressione del tasto REALE, viene richiamata la finestra con l'immagine REALE proiettata sullo schermo interno alla scatola ottica.



PULSANTE "TOUCH" FUNZIONE GRAFICA: Alla pressione del tasto GRAFICA, viene richiamata la finestra con l'immagine ricostruita graficamente del punto di misura proiettata sullo schermo interno alla scatola ottica.



PULSANTE "TOUCH" FUNZIONE MEMORIZZA: Alla pressione del tasto MEMORIZZA, vengono archiviati i dati e rimangono a disposizione per l'invio al PC quando richiesto.



PULSANTE "TOUCH" FUNZIONE STAMPA: Alla pressione del tasto STAMPA, viene stampato l'esito della prova.



PULSANTE "TOUCH" FUNZIONE ACCENSIONE LASER PUNTO: Alla pressione del tasto LASER, il laser interno si accenderà ed il tasto si colorerà di verde.



Simbolo di radiazione laser di classe 2, applicato sul lato della scatola ottica.

ATTENZIONE: L'uso di controlli, regolazioni o prestazioni di procedure diverse da quelle specificate nel presente documento può provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.

Abbagliamento, accecamento da flash e immagini residue possono essere causati da un raggio di un prodotto laser di Classe 2, in particolare in condizioni di scarsa illuminazione ambientale. Ciò può avere implicazioni generali indirette sulla sicurezza derivanti da disturbi temporanei della vista o da reazioni di allarme.

05 • Preparazione della macchina

5.1 Movimentazione macchina imballata

- La macchina è contenuta in uno specifico imballo.
- Non possono essere sovrapposti più di cinque imballi.
- Il peso è di 40 kg.
- Le dimensioni d'ingombro sono:
 - * BxLxA (mm): 630 x 1800 x 660

5.2 Contenuto dell'imballo

- N°1 scatola contenente un gruppo base
- N°1 gruppo colonna
- N°1 visore
- N°1 scatola contenente:
 - * Una camera ottica
 - * Un carica batterie
 - * Una confezione contenente n°4 viti per il fissaggio della camera ottica alla struttura
 - * Manuale d'uso e manutenzione
 - * Dichiarazione di conformità

In caso di componenti errati, mancanti o danneggiati, contattare il rivenditore. Conservare la confezione, incluso il materiale di imballaggio originale, in caso sia necessario spedire il prodotto per essere riparato.

5.3 Come assemblare la macchina



1. Aprire l'imballo dall'alto. Estrarre le varie parti avendo cura di non provocare urti violenti e danni.

Prendere la colonna e svitare vite e rondella del perno.



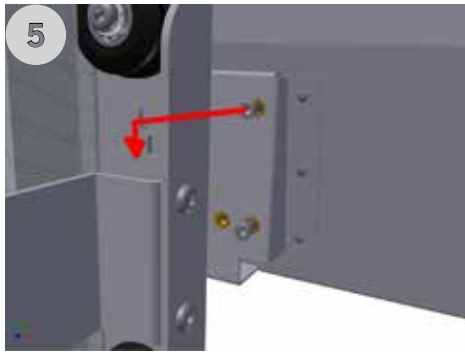
2. Innestare la colonna nella base facendo attenzione a centrare l'anello di frizione tra i due componenti.



3. Rimontare la vite e la rondella centrando i 2 fori con le spine. Stringere la vite fino ad arrivare in battuta eliminando il gioco della colonna e serrare ancora per un quarto di giro, facendo sempre attenzione all'orientamento.

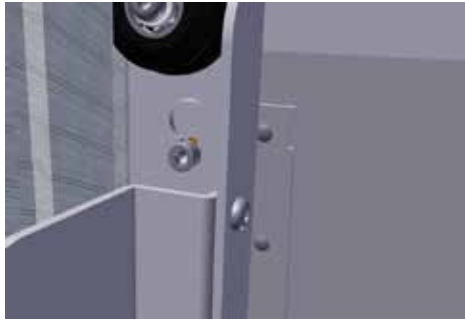


4. Riposizionare la struttura in modo verticale, controllare il corretto orientamento tra base e colonna e la rotazione di quest'ultima.



5. Estrarre dall'imballo la camera ottica, infilare le viti montate sulla camera ottica nella sede dello scorrimento della colonna facendo attenzione ad innestarlo completamente.

Fissare la camera ottica allo scorrimento serrando le viti stesse, come indicato dalle frecce in figura.



6. Prelevare dall'imballo il visore, avvitarlo al supporto e stringere utilizzando il foro nel visore.



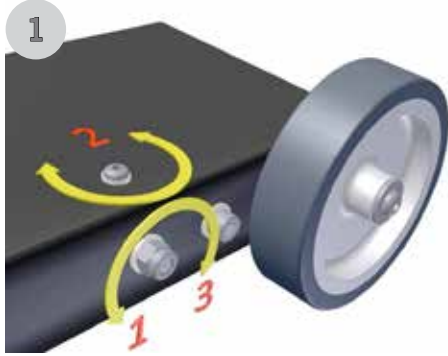
7. Rimuovere la vite e le rondelle di blocco del contrappeso nella parte inferiore della colonna.

5.4 Messa in bolla della macchina



Posizionare il provafari nella zona di lavoro.

Verificare all'interno della camera ottica la posizione della livella, nel caso non fosse allineata allentare leggermente la vite di fissaggio della ruota e regolare l'inclinazione agendo sulla vite soprastante, infine riserrare la vite di fissaggio ruota.



1. Il provafari è un'apparecchiatura adatta al controllo dei fari di tutti i tipi di motoveicoli, autoveicoli e mezzi pesanti in genere. L'apparecchio può essere installato come stazione fissa (con movimento laterale su rotaia) o mobile su ruote gommate.

The column can rotate, by means of a pin installed on a glide bearing, by about 15° to align with the vehicle.



2. La camera ottica è regolabile in altezza per mezzo di scorrimento su rotelle precise e silenziose su una colonna in alluminio trafilato dove è riportata una scala centimetrata per l'esatto posizionamento rispetto al faro.



3. Lo schermo di controllo dotato di un monitor LCD grafico a colori che con pochi tocchi sul TOUCH SCREEN guida l'operatore nell'esecuzione della prova con precisione e semplicità.



4. Per facilitare il centraggio al faro, la camera ottica è dotata nella parte anteriore di due luci laser classe 2 con lunghezza d'onda 635 nm (nanometri) ed una Potenza di ≥ 1 mW (milliwatts) un angolo di 90° evidenziato nella figura a lato, essi creano una croce ad una distanza minima di 14 cm dalla camera ottica. Simbolo di radiazione laser di classe 2, applicato sul lato della scatola ottica.



ATTENZIONE: L'uso di controlli, regolazioni o prestazioni di procedure diverse da quelle specificate nel presente documento può provocare l'esposizione a radiazioni pericolose. Abbagliamento, accecamento da flash e immagini residue possono essere causati da un raggio di un prodotto laser di Classe 2, in particolare in condizioni di scarsa illuminazione ambientale. Ciò può avere implicazioni generali indirette sulla sicurezza derivanti da disturbi temporanei della vista o da reazioni di allarme.

5



5. Dotato di visore laser verde che facilita l'allineamento dell'apparecchiatura al veicolo.

6



6. Visore laser

Per allineare il centrafari al veicolo, il visore è equipaggiato nella parte anteriore di un fascio laser classe 2 lunghezza d'onda 635 nm (nanometri) una Potenza di ≥ 1 mW (milliwatts) un angolo di 130° evidenziato nella figura a lato.

7



7. Simbolo di radiazione laser di classe 2, applicato sul lato del visore laser.

ATTENZIONE: L'uso di controlli, regolazioni o prestazioni di procedure diverse da quelle specificate nel presente documento può provocare l'esposizione a radiazioni pericolose. Abbagliamento, accecamento da flash e immagini residue possono essere causati da un raggio di un prodotto laser di Classe 2, in particolare in condizioni di scarsa illuminazione ambientale. Ciò può avere implicazioni generali indirette sulla sicurezza derivanti da disturbi temporanei della vista o da reazioni di allarme.



06 • Norme generali di sicurezza

Le norme sotto indicate vanno seguite attentamente per evitare danni all'operatore e alla macchina.

- Leggere le etichette sull'apparecchiatura, non coprirle per nessuna ragione e sostituirle immediatamente in caso fossero danneggiate.
- L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato ed istruito all'uso.
- Non utilizzare l'apparecchio in atmosfera esplosiva.
- L'ambiente di lavoro deve essere asciutto e sufficientemente arieggiato.
- Durante la movimentazione dell'apparecchio prestare attenzione alle altre persone, specialmente ai bambini.
- Non urtare scaffalature o impalcature dove esiste il pericolo di caduta oggetti, voi e l'apparecchiatura potreste danneggiarvi.
- La temperatura di immagazzinamento deve essere compresa tra -5°C e $+55^{\circ}\text{C}$.
- La temperatura di lavoro deve essere compresa tra $+5^{\circ}\text{C}$ e $+45^{\circ}\text{C}$.
- Dotarsi di un adeguato sistema di aspirazione gas di scarico dovendo effettuare la prova dei fari con il motore del veicolo acceso. L'accidentale inalazione di ossido di carbonio può provocare gravi danni all'organismo, alcune volte con esito fatale. Contattare il nostro agente di zona, il quale vi saprà indicare il sistema più consono alla vostra azienda.
- Evitare di lasciare il provafari sotto i raggi del sole o nelle immediate vicinanze di oggetti ad alta temperatura come stufe, caloriferi, ecc.
- Evitare di lasciare il provafari sotto la pioggia o in un luogo con eccessiva umidità, i circuiti elettronici si danneggerebbero.
- Se il provafari non viene utilizzato per un lungo periodo si consiglia di coprirlo con l'apposita copertina antipolvere (optional).
- Nel provafari è presente una batteria, possono esserci rischi di incendio o esplosione se tale batteria viene maneggiata in modo errato. Per evitare tali rischi non riscaldare o usare fiamme libere verso la batteria ed, in caso di sostituzione, usarne una con le stesse caratteristiche.
- Qualora si dovessero riscontrare anomalie nel funzionamento della macchina richiedere l'intervento del rivenditore o inviare l'apparecchiatura al centro assistenza più vicino.
- In caso di sostituzione pezzi, richiedere i ricambi ORIGINALI ad un concessionario o Rivenditore Autorizzato.
- LA MANOMISSIONE DI QUALSIASI COMPONENTE DELLA MACCHINA COMPORTA L'INVALIDAMENTO DELLA GARANZIA.

6.1 Preparazione del veicolo

Accertarsi che i fari siano puliti ed asciutti. Se il veicolo è dotato di regolatore di fari all'interno dell'abitacolo, posizionarlo su "0". Eliminare qualsiasi cosa possa incidere sul corretto assetto del veicolo: fango, neve, ghiaccio, ecc. Raddrizzare le ruote dell'auto. Accertarsi che il veicolo non abbia distorsioni al telaio.

Controllare che la pressione degli pneumatici sia corretta. Accendere il motore e procedere alla prova. In caso di veicoli con sospensioni pneumatiche accendere il motore cinque minuti prima di iniziare la prova e procedere con motore acceso.



ATTENZIONE! Operando in ambienti chiusi con motore acceso si rende necessaria l'evacuazione dei gas nocivi prodotti dalla combustione. Si consiglia di usare l'aspiratore di gas di scarico specifico.

6.2 Superficie di lavoro



Durante la prova dei fari è necessario che la superficie del pavimento sia piana. Se ciò non fosse possibile il centrafari ed il veicolo dovranno essere posizionati perlomeno su una superficie con dislivello uniforme, comunque con pendenza non superiore al 0,5%.

Si sconsiglia la prova dei fari su pavimentazioni non perfettamente regolari e piane, in quanto la regolazione non potrà essere precisa.

6.3 Connessioni



Sul lato destro della camera ottica è situato il sistema di accensione e spegnimento per mezzo di un pulsante, di comunicazione per mezzo di un connettore RS232 e di aggiornamento del software per mezzo di una porta USB.



ATTENZIONE! Nel caso, all'accensione, venga visualizzato la simbologia BATTERIA SCARICA collegare il caricabatteria in dotazione alla presa posta nella parte a lato della camera ottica e lasciare sotto carica per almeno 12 ore; è possibile comunque effettuare la prova anche con il caricabatteria in funzione ma in quel momento la batteria non viene caricata.

07 • Allineamento al veicolo

7.1 Posizionamento



Porre il centrafari davanti al faro destro dell'auto ad una distanza di 30 cm circa, misurare l'altezza dal pavimento al centro del faro e regolare la camera ottica all'altezza corrispondente servendosi della scala graduata posta sulla colonna. Come indice della scala utilizzare la parte superiore del pattino di scorrimento.

7.2 Allineamento con il visore laser



L'operatore ed il progettista dell'area di lavoro devono essere a conoscenza dei rischi derivati dal laser. L'area di lavoro non deve assolutamente essere in zona di passaggio, deve essere ben contrassegnata e delimitata da una striscia gialla ed eventualmente recintata con apposite barriere. Verificare che non ci siano persone nella zona adibita alla prova, poi sbloccare la colonna per mezzo del pedale, ruotare il visore verso il basso ed accenderlo.

Posizionare due particolari davanti al veicolo, ad esempio i due fari stessi, ruotare la camera ottica fino a quando i due punti di riferimento collimano con la riga proiettata dal visore e bloccare la colonna.



ATTENZIONE! L'uso di controlli, regolazioni o prestazioni di procedure diverse da quelle specificate nel presente documento può provocare l'esposizione a radiazioni pericolose. Abbagliamento, accecamento da flash e immagini residue possono essere causati da un raggio di un prodotto laser di Classe 2, in particolare in condizioni di scarsa illuminazione ambientale. Ciò può avere implicazioni generali indirette sulla sicurezza derivanti da disturbi temporanei della vista o da reazioni di allarme.

08 • Prova del faro

8.1 Preparazione



1. Accendere il provafari con l'apposito pulsante posto nella parte a lato. Attendere qualche secondo per il controllo locale dell'apparecchiatura ed il caricamento del Software di lavoro.

MENU' OPZIONI

Vedi sezione servizio e manutenzione.



MENU' APPLICAZIONI

Premere il pulsante TOUCH applicazioni, l'apparecchiatura si predispose per eseguire due tipi di PROVA:

- UFFICIALE
- LIBERA

La prova UFFICIALE viene abilitata solo quando esiste una comunicazione con un computer ed un software di gestione. La prova LIBERA si abilita se non viene stabilita una connessione con il pc di stazione.



8.2 Impostazioni



In questo menù viene richiesto:

IL TIPO DI VEICOLO IN TEST

- 2 fari: "autoveicoli"
- 1 faro: "motiveicoli"
- 1 faro solo anabbagliante: "ciclomotori"

IL TIPO DI FARO

- Asimmetrico
- Simmetrico

IL TIPO DI LUCE

- Alogena
- Xenon

L'INCLINAZIONE DEL FARO

- Leggere nella parte superiore del faro l'inclinazione indicata dal costruttore, es. 1,2%, impostare il valore con il tasto + e -

L'ALTEZZA DA TERRA DEL FARO

- Impostare il valore con il tasto + e -



ATTENZIONE! Ricordiamo che l'inclinazione dei fari deve comunque rispettare la legge vigente, la quale stabilisce che per i fari anabbaglianti posti ad una altezza da terra fino a 80 cm l'inclinazione deve essere almeno 1%.

PER I FARI ANABBAGLIANTI SOPRA A 80 CM L'INCLINAZIONE DEVE ESSERE ALMENO 1.5%.

8.3 Prova del faro anabbagliante



Ora viene visualizzato sul display il tipo di veicolo (a 2 fari) il tipo di faro (anabbagliante), il lato (destro).

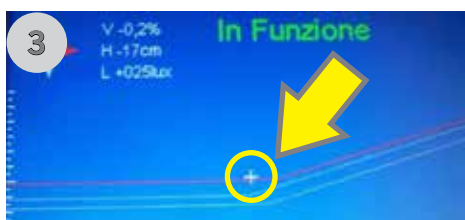


1. Accendere il faro ANABBAGLIANTE DESTRO del veicolo in test e premere il tasto ICONA DEL FARO.

2. Attendere qualche secondo e verificare la comparsa della linea di confine del fascio luminoso.

3. FARO NON CENTRATO: Ora viene visualizzato lo stato del faro (alto, basso, a destra, a sinistra, centrato OK (punto al centro di colore verde) e l'intensità luminosa.

4. FARO CENTRATO: La posizione della linea al centro dei confini della tolleranza ammessa con la variazione del colore da rossa a verde è segno di faro correttamente CENTRATO.



5. Premere il tasto R per passare al controllo del faro in modalità Reale.

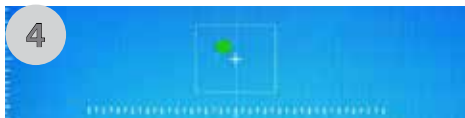
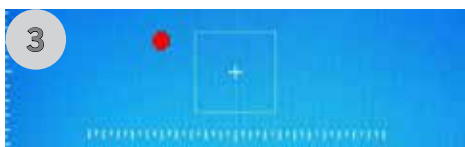
6. Premere il tasto SALVA e passare al controllo del faro successivo.



NOTA: In questa pagina viene visualizzata l'immagine del fascio luminoso proiettato sullo schermo interno alla scatola ottica ed è possibile verificarne la posizione in modo REALE.



8.4 Prova del faro abbagliante



6



Ora l'apparecchio si predispose per la verifica dell'abbagliante destro.

1. Accendere il faro ABBAGLIANTE DESTRO del veicolo in test e premere il tasto ICONA DEL FARO.
2. Attendere qualche secondo e verificare la comparsa del punto di massima intensità dell'abbagliante.
3. FARO NON CENTRATO.
4. FARO CENTRATO: La posizione del punto al centro dei confini della tolleranza ammessa con la variazione del colore da rosso a verde è segno di faro correttamente CENTRATO.
5. Premere il tasto R per passare al controllo del faro in modalità Reale.
6. Premere il tasto SALVA e passare al controllo del faro successivo.

NOTA: In questa pagina viene visualizzata l'immagine del fascio luminoso proiettato sullo schermo interno alla scatola ottica ed è possibile verificarne la posizione in modo REALE.

Passare ora al lato sinistro del veicolo e ripetere la sequenza della verifica.

PROVA UFFICIALE: Alla fine della procedura l'apparecchio invierà i dati al PC mediante un protocollo di comunicazione RS232.

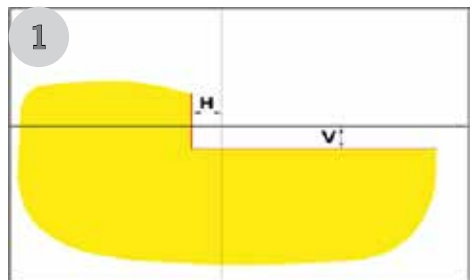
7. PROVA LIBERA: ONei modelli con la stampante a bordo l'esito della prova viene stampato premendo il tasto STAMPA.



ATTENZIONE! Nel caso di centrafari in stazione libera (su ruote gommate) dopo essersi posizionati su faro sinistro verificare nuovamente l'allineamento attraverso il visore.

09 • Proiettori con funzioni intelligenti

9.1 Proiettori dotati di Dynamic Light Assist (DLA)

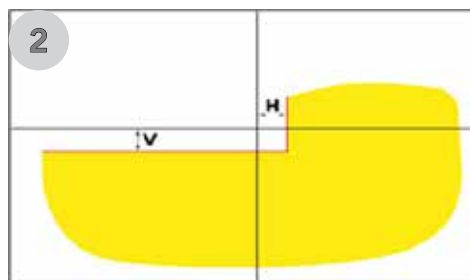


Le seguenti illustrazioni mostrano le misurazioni dei fari dotati di Dynamic Light Assist (DLA).

1. Configurazione dello schermo per proiettore DLA sinistro.

2. Configurazione dello schermo per proiettore DLA destro.

H: Deviazione del bordo in direzione orizzontale dalla mediana. Il valore è sempre mostrato come valore assoluto. Unità possibili: %, cm / 10 m, gradi.



V: deviazione del bordo in direzione verticale dalla mediana. Il valore è sempre mostrato come valore assoluto. Unità possibili: %, cm / 10 m, gradi.



NOTA: Prestare particolare attenzione all'allineamento accurato del centrafari. Solo una volta che questo è stato fatto, i proiettori possono essere regolati in modo tale che nessun altro utente della strada sia abbagliato.

NOTA: Per la regolazione dei proiettori con Dynamic Light Assist (DLA), è necessario portare i fari nella modalità impostazioni di base mediante il dispositivo di diagnostica per generare un modello di prova. Solo in questo modo sono possibili test e regolazioni!



NOTA: Condizione del veicolo in base alle specifiche del produttore.

3. Nel menu "Impostazioni" nella funzione "Fari", selezionare DLA.

Quando tutte le altre impostazioni sono corrette, premere "OK".

Collegare il dispositivo di diagnostica e impostare i fari alle impostazioni di base.

Posizionare il centrafari al centro del proiettore sinistro e verificare il parallelismo con il veicolo tramite il visore laser.

INFORMAZIONE: Per il posizionamento esatto davanti al proiettore, utilizzare il laser croce integrato.

4. L'icona AVVIO CHIAVE cambia nel simbolo del faro selezionato. Per iniziare il test premere questo simbolo. Il profilo del proiettore DLA destro è mostrato.



5. Il profilo del proiettore DLA destro è mostrato.

Regolare se necessario i fari in modo tale che le linee di misurazione procedano centralmente nel campo di tolleranza.

La corretta regolazione è segnalata da una marcatura verde delle linee di misurazione.

Selezionare il tasto SALVA.

Regolare il proiettore del lato opposto nel medesimo modo.

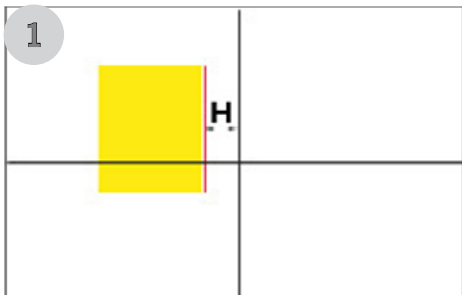
Successivamente verificare l'allineamento del proiettore anabbagliante.



ATTENZIONE! Controllo del proiettore DLA!

Al termine delle regolazioni, è necessario eseguire un controllo degli anabbaglianti. La regolazione della deviazione orizzontale del proiettore non può essere ulteriormente regolata durante il controllo. È consentita solo la regolazione della deviazione verticale.

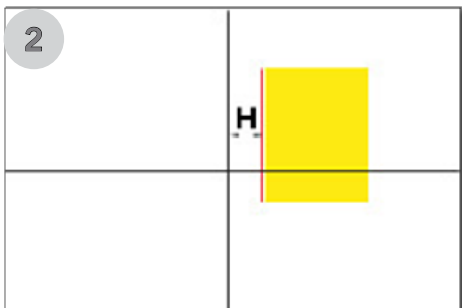
9.2 Proiettori con funzione Matrix



L'illustrazione seguente mostra le misurazioni per i proiettori con funzione Matrix.

1. Lettura della funzione Matrix del proiettore sinistro.
2. Lettura della funzione Matrix del proiettore destro.

H: Deviazione del bordo luminoso nella deviazione orizzontale dalla mediana. Il valore è sempre mostrato come un valore assoluto in minuti di grado.

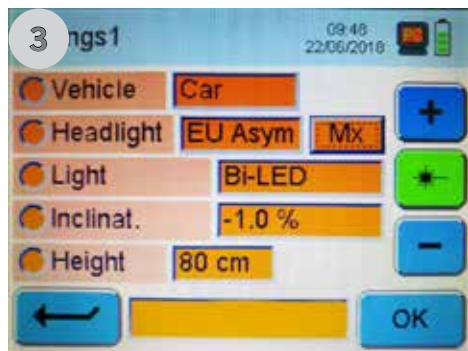


NOTA: Prestare particolare attenzione all'allineamento accurato del centrafari. Solo una volta che questo è stato fatto, i proiettori possono essere regolati in modo tale che nessun altro utente della strada sia abbagliato.

NOTA: Il proiettore LED Matrix deve essere calibrato con un dispositivo diagnostico.

NOTA: Per prima cosa regola gli anabbaglianti. Di seguito è riportata la calibrazione della funzione abbaglianti del fascio Matrix.

NOTA: Prendere nota dei prerequisiti di prova e regolazione del costruttore del veicolo.



Dopo le seguenti attività, il proiettore Matrix deve essere calibrato:

- La posizione del faro è stata modificata (rimozione e installazione, allentamento delle viti di montaggio).
- Il modulo di alimentazione per il proiettore Matrix è stato sostituito.
- La telecamera anteriore per i sistemi di assistenza è stata rimossa e installata.
- Il parabrezza è stato rimosso e installato.
- La traccia dell'asse posteriore è stata regolata.
- Nella memoria errori dei proiettori è stato inserito "no o configurazione / adattamento di base errato"

3. Nel menu "Impostazioni" nella funzione "Fari", selezionare Mx.

Quando tutte le altre impostazioni sono corrette, premere "OK".

Posizionare il centrafari al centro del proiettore sinistro e verificare il parallelismo con il veicolo tramite il visore laser.

INFORMAZIONE: Coprire il proiettore con un sottile foglio di carta per facilitare un migliore posizionamento al segmento di riferimento. Per il posizionamento esatto, utilizzare il laser croce incorporato. Collegare il dispositivo di diagnostica e impostare i fari alle impostazioni di base. Seguire le istruzioni nel manuale di officina per la calibrazione dei proiettori. Controllare la regolazione dei fari nella modalità anabbagliante. Dopo questo, vi verrà richiesto di determinare / leggere e inserire il valore dell'angolo sul bordo del segmento interno del proiettore mediante il settaggio del raggio.

NOTA: Nessuna regolazione meccanica dei proiettori è necessaria.

Selezionare il tasto Matrix.

4. L'icona AVVIO CHIAVE cambia nel simbolo del faro selezionato. Per iniziare il test premere questo simbolo.

5. Il profilo del proiettore Matrix destro è visualizzato.

Leggere il valore dell'angolo del bordo del segmento di riferimento interno (HL) e accedere al dispositivo di diagnostica. Prestare attenzione ai segni (+/-) quando si esegue questa operazione.

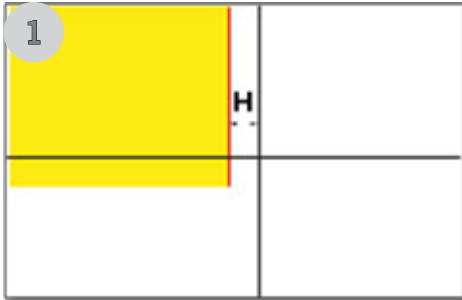
Premere il tasto SALVA.

Testare il proiettore sul lato opposto del veicolo allo stesso modo dopo il l'ok del dispositivo di diagnostica.

Le informazioni del dispositivo di diagnostica seguono per completare la calibrazione.

Dopo il completamento della calibrazione, leggere la memoria errori e rimuovere / eliminare gli errori presenti, se applicabile.

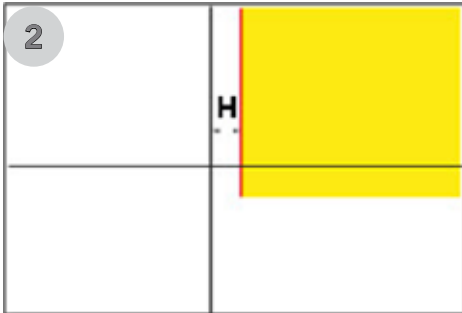
9.3 Sistema di luci senza abbagliamento (ILS)



L'illustrazione seguente mostra le dimensioni di misurazione più importanti per i proiettori Ford LED con abbaglianti anabbaglianti (ILS).

1. Lettura della funzione ILS del proiettore sinistro.
2. Lettura della funzione ILS del proiettore destro.

H: Deviazione del bordo in direzione orizzontale dalla mediana. Il valore è sempre mostrato come valore assoluto. Unità possibili: %, cm / 10 m, gradi.



NOTA: Prestare particolare attenzione a garantire l'allineamento accurato del centrafari. Solo una volta che questo è stato fatto, i proiettori possono essere regolati in modo tale che nessun altro utente della strada sia abbagliato.



NOTA: Per la regolazione dei proiettori con abbaglianti anabbaglianti (ILS), è necessario portare i fari nella modalità impostazioni di base mediante il dispositivo di diagnostica per generare un modello di prova. Solo in questo modo sono possibili test e regolazioni!

NOTA: Condizione del veicolo in base alle specifiche del produttore.

3. Nel menu "Impostazioni" nella funzione "Fari", selezionare ILS. Quando tutte le altre impostazioni sono corrette, premere "OK". Posizionare il provafari al centro del proiettore sinistro e verificare il parallelismo con il veicolo tramite il visore laser.

INFORMAZIONE: Per il posizionamento esatto davanti al proiettore, utilizzare il laser a croce incorporato.

Collegare il dispositivo di diagnostica. Impostare i fari sulle "impostazioni di base" tramite il dispositivo di diagnostica.

IL PROIETTORE È ORA IN MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE ANABBAGLIANTE.

Testare le impostazioni dei fari nella modalità anabbagliante.

Testare il proiettore sul lato opposto del veicolo allo stesso modo.

CONFIGURAZIONE DELLA LUCE ANABBAGLIANTE COMPLETATA.

Seguire le istruzioni del dispositivo diagnostico e impostare i fari su "Impostazioni base abbaglianti".



IL PROIETTORE È ORA IN MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE ABBAGLIANTI E VIENE GENERATO UNO SCHEMA DI PROVA SPECIALE.

Posizionare il centrafari al centro del faro.

Per l'esatto posizionamento davanti al proiettore, utilizzare il laser a croce incorporato.

Selezionare l'icona ILS.



4. L'icona AVVIO CHIAVE cambia nel simbolo del faro selezionato. Per iniziare il test premere questo simbolo.

5. Il profilo del proiettore ILS è mostrato.

Regolare se necessario i fari in modo tale che le linee di misurazione procedano centralmente nel campo di tolleranza.

La corretta regolazione è segnalata da una marcatura verde delle linee di misurazione.

Premere il tasto SALVA.

Regolare il proiettore del lato opposto nel medesimo modo.

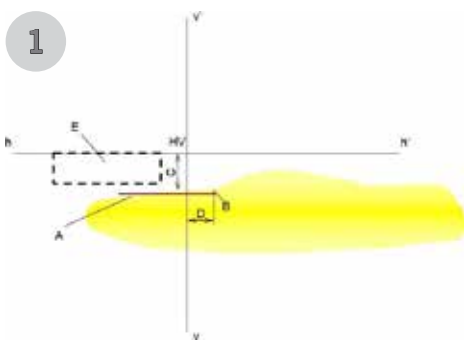
10 • Prova dei fari US

L'impostazione delle luci VOL / VOR è simile alla luce anabbagliante asimmetrica europea. Nelle denominazioni dei fari è indicato il lato del veicolo:

- VOL: Faro sinistro.
- VOR: Faro destro.

L'impostazione dei fari principali e dei fendinebbia è simile alle impostazioni dello standard ECE.

10.1 Fari anabbaglianti VOL / VOR



Il lato più importante per regolare i fari è il piano orizzontale sinistro della divisione tra luce e buio.

1. Fari VOL.
2. Fari VOR.

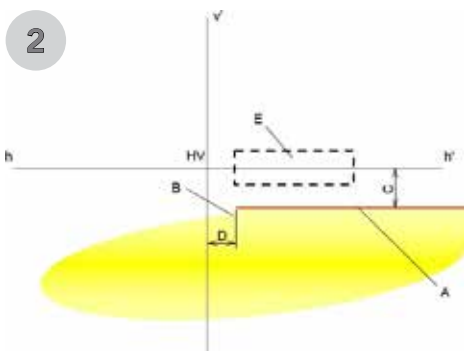
A: Linea Cut-off. La linea di divisione tra luce e buio corre lungo il lato sinistro per i VOL ed il lato destro per i VOR del punto di rottura. La linea cut-off dev'essere all'interno del margine di tolleranza.

B: Punto di rottura.

C: Deviazione del punto di rottura nell'inclinazione verticale (conosciuto anche come pitch angle). Il valore è sempre mostrato come valore assoluto; possibili unità: %, cm / 10 m, gradi.

D: Deviazione del punto di rottura nell'inclinazione orizzontale. Il valore è sempre mostrato come valore assoluto; possibili unità: %, cm / 10 m, gradi.

E: Campo di tolleranza per la linea cut-off.



10.2 Anabbaglianti SAE

I fari anabbaglianti non hanno una classica linea di demarcazione chiaro-scuro. Sono impostati in base all'hotspot.

A: Hotspot.

B: Deviazione del punto di rottura nell'inclinazione verticale (conosciuto anche come pitch angle). Il valore è sempre mostrato come valore assoluto; possibili unità: %, cm / 10 m, degrees.

C: Deviazione del punto di rottura nell'inclinazione orizzontale. Il valore è sempre mostrato come valore assoluto; possibili unità: %, cm / 10 m, degrees.

D: Campo di tolleranza per la linea cut-off.

11 • Istruzioni supplementari

11.1 Sostituzione batterie visore laser



Svitare le due viti poste sul coperchio del visore laser e sostituire le 3 pile stilo da 1,5V dimensione AA prestando attenzione alla polarità; richiudere il visore fissando il coperchio con le viti in dotazione.

11.2 Pulizia e manutenzione

L'apparecchiatura non richiede particolari manutenzioni, se non la normale pulizia da effettuarsi con un panno umido (acqua o normale detergente).

NOTA: Non utilizzare solventi nitro.

11.3 Demolizione e smaltimento

L'apparecchiatura è composta quasi interamente in acciaio.

Altre parti:

- In plastica, alcuni particolari
- In cartone e carta, l'imballo ed i documenti
- Verniciatura dell'apparecchio, in polvere epossidica antigraffio.

Per lo smaltimento dell'apparecchio attenersi alle disposizioni delle autorità locali.

11.4 Garanzia

Al momento della consegna è essenziale controllare ed assicurarsi subito di aver ricevuto tutto il materiale indicato sui documenti di trasporto, verificare inoltre che lo strumento non abbia subito danni da trasporto. In caso di danni da trasporto, mostrare il danno allo spedizioniere ed informare prontamente l'ufficio Customer Care Tecnolux. La ricezione di eventuale materiale mancante e l'eventuale rimborso del danno possono essere ottenuti solo seguendo questa procedura.

In caso di evidenti e riconosciuti difetti di fabbricazione su qualche articolo, esso verrà riparato o sostituito in garanzia, purché il reclamo venga avanzato e documentato entro 8 giorni dalla consegna. La restituzione di merci difettose sarà accettata solo in PORTO FRANCO, mentre tutti i ritorni in porto assegnato saranno respinti. Rimane esclusa qualsiasi altra forma di indennizzo.



Scanerizza qui per
visualizzare questo
documento in altre lingue

ZEEHAIT901A v2.0



www.snapon-totalshopsolutions.com

Total Shop Solutions™ is a family of Snap-on® brands

© 2020 Snap-on Incorporated

Total Shop Solutions™ brands offer a unique breadth of solutions to outfit any shop from floor to ceiling, bringing together best-in-class automotive repair products from across the industry. From wheel balancers, wheel aligners and diagnostics, to brake lathes, automotive lifts, and collision repair.

Product images are for illustrate purposes only and may differ from the actual product. Snap-on® reserves the right to modify any content without prior notice. Other mentioned brands are registered trademarks of their respective owners.