

Backeye® 360 Select

Guida all'installazione

Assicurarsi di avere letto e compreso le istruzioni contenute nel presente manuale prima di procedere all'installazione o alla taratura del sistema.



Indice

1	Introduzione	Error! Bookmark not defined.
1.1	Funzionamento del sistema	Error! Bookmark not defined.
1.2	Layout dello schermo	Error! Bookmark not defined.
2	Componenti del sistema	Error! Bookmark not defined.
2.1	BN360-ECU-10	Error! Bookmark not defined.
2.2	BN360-100C (4 telecamere)	Error! Bookmark not defined.
2.3	BN360-10H-01	Error! Bookmark not defined.
2.4	BN360-VBV-L4015	Error! Bookmark not defined.
2.5	BN360-CP-01 (Scatola comandi).....	Error! Bookmark not defined.
2.6	BN360-100C-FIX (Kit di montaggio)	Error! Bookmark not defined.
2.7	BN360-LXXX (Cavi delle telecamere).....	Error! Bookmark not defined.
3	Strumenti per la taratura	Error! Bookmark not defined.
3.1	BN360-CT-01 - Strumento Brigade per la taratura con scheda SD.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	BN360-CAL-MAT - Tappetini per la taratura (4)	Error! Bookmark not defined.
3.3	Backeye®360 Select - Chiavetta USB.....	Error! Bookmark not defined.
4	Installazione dell'hardware.....	Error! Bookmark not defined.
4.1	Telecamere (4).....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Posizione di montaggio normale.....	7
4.1.2	Potenziale aumento dell'angolo di montaggio	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Montaggio orizzontale.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Altezza di montaggio delle telecamere	Error! Bookmark not defined.
4.3	Cablaggio.....	Error! Bookmark not defined.
4.4	ECU	Error! Bookmark not defined.
4.5	Monitor.....	Error! Bookmark not defined.
5	Avviamento iniziale e collaudo del sistema.....	Error! Bookmark not defined.
6	Taratura	Error! Bookmark not defined.
6.1	Ambiente per l'esecuzione della taratura.....	Error! Bookmark not defined.
6.2	Raccolta delle immagini delle telecamere.....	Error! Bookmark not defined.
6.3	Configurazione della scheda SD.....	Error! Bookmark not defined.
6.4	Esecuzione del programma sul PC.....	Error! Bookmark not defined.
6.5	Apertura del file di configurazione.....	Error! Bookmark not defined.
6.6	Apertura dei file di immagini.....	Error! Bookmark not defined.
6.7	Punti di controllo per la taratura	Error! Bookmark not defined.
6.8	Anteprima della Surround View (vista panoramica).....	Error! Bookmark not defined.
6.9	Regolazione della Surround View (vista panoramica)	Error! Bookmark not defined.
6.10	Caricamento dell'immagine del veicolo (overlay).....	Error! Bookmark not defined.
6.11	Modifica viste telecamere (solo sistema Standard)	Error! Bookmark not defined.
6.12	Guida di parcheggio (solo sistema Standard).....	Error! Bookmark not defined.
6.13	Versione LUT	Error! Bookmark not defined.
6.14	Creazione dei dati vista panoramica da scaricare sulla ECU	Error! Bookmark not defined.
6.15	Caricamento sulla ECU.....	Error! Bookmark not defined.
7	Controllo del funzionamento del sistema	Error! Bookmark not defined.
7.1	Taratura corretta	Error! Bookmark not defined.
7.2	Taratura errata	Error! Bookmark not defined.
8	Caricamento del file DSP	Error! Bookmark not defined.
9	Schermata di informazione sulla versione	Error! Bookmark not defined.
10	Schema del sistema.....	Error! Bookmark not defined.
11	Dimensioni della ECU e delle telecamere.....	Error! Bookmark not defined.
11.1	ECU	Error! Bookmark not defined.
11.2	Telecamere	Error! Bookmark not defined.
11.3	Staffe.....	Error! Bookmark not defined.
11.3.1	BN-360-100C-BKT03.....	Error! Bookmark not defined.
11.3.2	BN360-100C-BKT02	Error! Bookmark not defined.
11.3.3	BN360-100C-BKT03C	Error! Bookmark not defined.
11.3.4	BE-360-CD.....	Error! Bookmark not defined.
12	Contenuto della chiavetta USB	Error! Bookmark not defined.
13	Cronologia revisione software.....	Error! Bookmark not defined.

1 Introduzione

Il sistema di telecamere e monitor Brigade Backeye®360 Select offre una simulazione della vista in pianta del veicolo e dell'area circostante, *come se* l'immagine fosse ripresa da una telecamera montata in alto al di sopra del veicolo. Questo sistema consente inoltre di selezionare individualmente le viste anteriore, posteriore, laterale destra e laterale sinistra. Ciò assicura al conducente una buona visibilità tutto intorno al mezzo grazie a un'unica immagine sul monitor. In realtà, questa vista 'panoramica' a 360° è il prodotto della fusione di diverse immagini riprese da varie telecamere installate sul veicolo. **Non si tratta dunque di una vista in pianta vera e propria, bensì di una vista "composita", in cui gli oggetti appaiono distorti a causa della posizione fisica delle telecamere. Inoltre, nelle aree in cui gli angoli di visione di telecamere adiacenti si sovrappongono, gli oggetti (pedoni, altri veicoli, ecc.) possono apparire distorti, o risultare solo parzialmente visibili, poiché l'immagine è prodotta da due telecamere puntate in direzioni diverse. A causa della natura del sistema, la posizione degli oggetti potrebbe apparire leggermente falsata rispetto alla loro posizione effettiva in relazione al veicolo e pertanto essi potrebbero essere fisicamente più vicini di quanto non sembrino. In particolare, gli oggetti in posizione sollevata da terra potrebbero essere più vicini di quanto non appaiano o non essere visibili.** Grazie a questo sistema, i conducenti dei mezzi saranno comunque consapevoli della presenza di potenziali ostacoli.

È fondamentale che il sistema Brigade Backeye®360 Select venga installato e messo in servizio da tecnici addestrati e competenti. L'installatore è infatti responsabile dell'idoneità all'uso dell'intero sistema e della sua conformità a tutte le leggi e normative vigenti. Gli operatori dei veicoli sui quali viene installato Brigade Backeye®360 Select devono essere opportunamente addestrati su come interpretare le immagini fornite dal sistema, per evitare che ne siano distratti o che vi facciano eccessivo affidamento. Le distrazioni possono infatti essere causa di incidenti.

Questo sistema è da considerarsi come uno strumento di supporto per l'operatore del mezzo, il quale deve comunque concentrarsi sulle manovre di guida, rispettare il codice della strada e le normative locali, e continuare a fare affidamento sull'addestramento ricevuto, i suoi sensi e gli altri ausili alla guida presenti sul veicolo, quali gli specchietti retrovisori, come farebbe in assenza del sistema. Nulla esonera l'operatore dalla responsabilità di guidare il veicolo in maniera corretta e legale.

1.1 Funzionamento del sistema

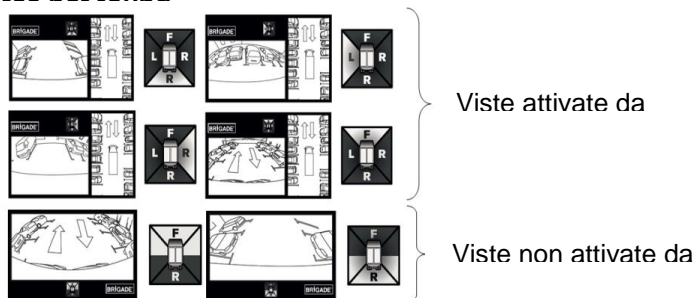
Il sistema fornisce al conducente/operatore un'unica immagine "a volo d'uccello" del veicolo prodotta da quattro telecamere ultragrandangolari (~185°) generalmente montate sul davanti, sul retro e sui lati del veicolo. Il sistema Standard è inoltre in grado di offrire al conducente viste diverse. Se si desidera che le viste siano selezionate in modo automatico senza alcun intervento da parte del conducente, è possibile collegare gli ingressi trigger della centralina ECU a segnali idonei del veicolo, ad es. inserimento della retromarcia, degli indicatori di direzione, ecc. (*il segnale di velocità non viene attualmente utilizzato ed è stato eliminato sui modelli successivi*). Le viste possono anche essere selezionate manualmente tramite il tasto di Selezione vista (vedere Sezione 2.5). È inoltre disponibile come optional una versione Full Screen (a schermo intero) del sistema che visualizza l'immagine composita "a volo d'uccello" solo a tutto schermo (questa versione richiede l'aggiornamento del software della ECU - vedere Sezione 8). Quando si utilizza la versione Full Screen, il tasto di Selezione vista e i trigger non sono attivi.

Vista di default

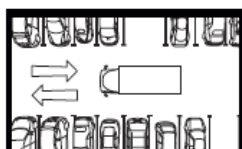
La vista di default per il layout Standard è la Surround View (vista panoramica) accompagnata dalla vista posteriore. Sulle versioni successive (ECU con suffisso A con software Micom SB_01R03 e versioni successive) è possibile impostare la telecamera anteriore come vista di default collegando il cavo verde (Vista anteriore di default) alla stessa alimentazione del cavo rosso (ACC). Per maggiori informazioni, vedere lo Schema del sistema alla Sezione **Error! Reference source not found**.

Layout dello schermo

Sistema Standard



Sistema Full Screen

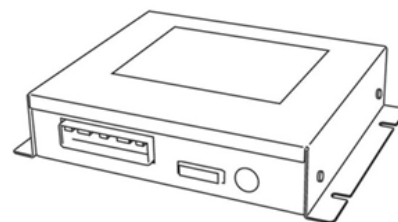


Solo vista a tutto schermo

2 Componenti del sistema

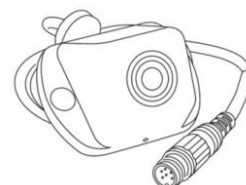
2.1 BN360-ECU-10

La centralina ECU è l'interfaccia tra tutte le telecamere e il monitor.



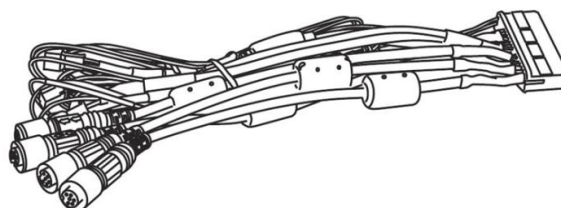
2.2 BN360-100C (4 telecamere)

Le telecamere sono composte dalla telecamera vera e propria fissata a una staffa di montaggio e da un alloggiamento protettivo che ricopre la telecamera e la staffa.



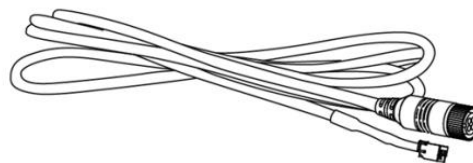
2.3 BN360-10H-01

Il connettore a 40 pin del cablaggio del sistema comprende tutti gli ingressi e le uscite per la ECU. Gli ingressi trigger sono chiaramente indicati. Per maggiori informazioni, vedere lo Schema del sistema alla Sezione 10.



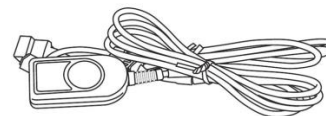
2.4 BN360-VBV-L4015

Il cavo di uscita video è collegato al connettore a 40 pin del sistema e consente il collegamento al monitor tramite un connettore Select/Essential.



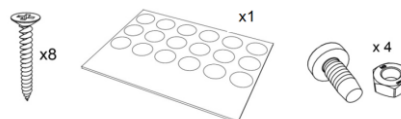
2.5 BN360-CP-01 (Scatola comandi - Tasto di Programmazione e Selezione vista)

I tasti di Programmazione e Selezione vista sulla scatola comandi vengono utilizzati per la taratura e la selezione dell'immagine visualizzata. (Il tasto di standby non viene utilizzato durante il normale funzionamento, ma è necessario per la taratura. Vedere Procedura di taratura alla Sezione 6). Non è necessario installare sul cruscotto la scatola comandi per l'uso da parte del guidatore.



2.6 BN360-100C-FIX (kit di montaggio)

Il kit comprende viti autofilettanti, viti per ferro, dadi e coprivite.



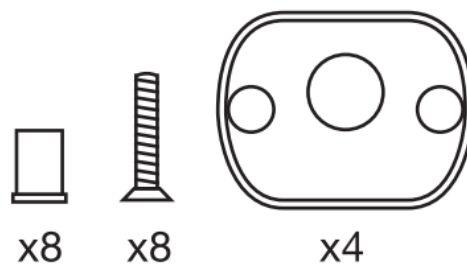
2.7 BN360-LXXX (cavi delle telecamere)

I cavi sono disponibili in diverse lunghezze.

Lunghezza	2,5 m	5 m	10 m	15 m	20 m
Cod. modello	BN360-L1025	BN360-L105	BN360-L110	BN360-L115	BN360-L120
Cod. componente	4499	4498	4496	4495	4493

2.8 BN360-100C-MK (Kit guarnizione isolante)

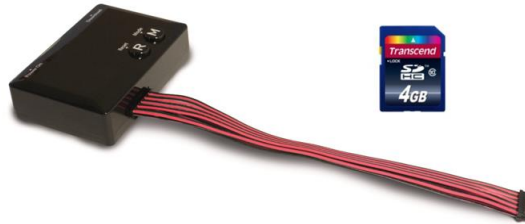
Il kit guarnizione di montaggio isola la telecamera e il suo alloggiamento dal collegamento a massa del veicolo, impedendo il verificarsi di disturbi e interferenze sulle immagini (vedere Sezione 11.3.5)



3 Strumenti per la taratura

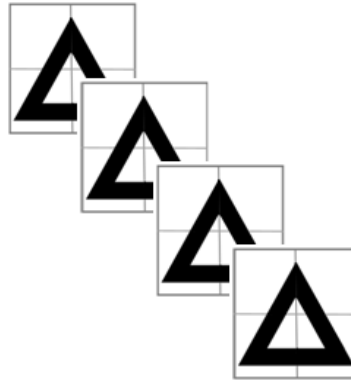
3.1 BN360-CT-01 Strumento Brigade per la taratura con scheda SD

Utilizzato per il trasferimento dei dati tra la centralina ECU e il PC tramite una scheda SD. *(Può essere necessario un lettore per la scheda SD)*



3.2 BN360-CAL-MAT Tappetini per la taratura (4)

Questi tappetini vengono allineati intorno al veicolo per eseguire la taratura delle telecamere.



3.3 Backeye®360 Select - Chiavetta USB

La chiavetta USB contiene tutta la documentazione, il software e i file di supporto necessari all'installazione e alla taratura del sistema. Per i contenuti della chiavetta USB, vedere la Sezione 12. *Per informazioni aggiornate sui contenuti della chiavetta USB, contattare Brigade Electronics.*



Software per la taratura del sistema Backeye®360 Select (fornito sulla chiavetta USB fornita con Backeye®360 Select)

Questo è il software utilizzato per la taratura del sistema. Il software deve essere caricato su un PC che gli installatori utilizzeranno per la taratura del sistema (vedere Procedura di taratura nella Sezione 6).

4 Installazione dell'hardware

4.1 Telecamere (4)

Le telecamere sono montate a filo della carrozzeria. Assicurarsi di utilizzare il kit guarnizione isolante (4864) mostrato a 2.8 se si montano le telecamere su componenti in metallo (vedere **Error! Reference source not found.**).

Si consiglia di montare temporaneamente le telecamere per valutarne il campo di visione prima di fissarle in maniera definitiva. I cavi delle telecamere sono dotati di anelli di tenuta nel punto di uscita sul retro della telecamera e passano da un foro di 13 mm trapanato sulla superficie di montaggio. Sono quindi collegati alle prolunghe mediante connettori a vite IPX7. I cavi delle telecamere sono quindi diretti alla ECU.

Non è possibile far uscire il cavo dal fondo dell'alloggiamento della telecamera, ma può essere fatto uscire dal retro dell'alloggiamento utilizzando l'anello di tenuta della telecamera.



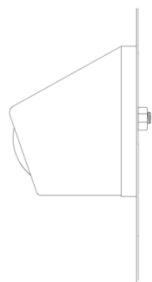
Posizionamento delle telecamere

Le telecamere sono studiate per essere montate su una superficie verticale per un corretto allineamento dell'immagine. All'interno dell'immagine, la carrozzeria del veicolo dovrebbe occupare uno spazio del 10% circa sul fondo al centro. In alcuni casi sarà necessario modificare l'angolo di montaggio delle telecamere. A tal fine utilizzare una delle staffe universali di montaggio fornite da Brigade (vedere Sezione 11.3) oppure fabbricare delle staffe idonee per modificare l'angolo di montaggio delle telecamere in modo che la carrozzeria occupi il 10% dell'immagine. Vedere esempi di seguito.

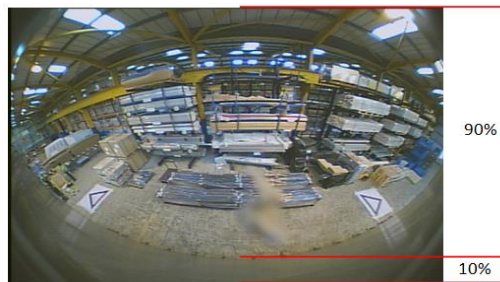
Si raccomanda di installare le telecamere nel modo più simmetrico possibile, cioè assicurandosi che la telecamera anteriore sia allineata con quella posteriore e che le due telecamere laterali siano allineate tra di loro. In certi casi tale allineamento non sarà possibile: ciò non impedirà il normale funzionamento del sistema dopo la taratura, ma le immagini alle estremità del campo visivo delle telecamere potrebbero risultare distorte.

Le telecamere non montate simmetricamente potrebbero rendere più difficile la procedura di taratura.

4.1.1 Posizione di montaggio normale



Telecamera montata su superficie verticale



La carrozzeria del veicolo occupa circa il 10% dell'immagine

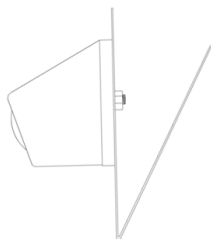
4.1.2 Potenziale aumento dell'angolo di montaggio



Telecamera montata su superficie inclinata



La carrozzeria del veicolo non occupa il 10% dell'immagine al centro



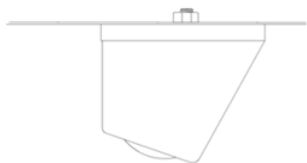
È possibile usare staffe per correggere l'angolazione della telecamera



Ora la carrozzeria del veicolo occupa circa il 10% dell'immagine al centro

4.1.3 Montaggio orizzontale

Le telecamere possono essere montate a sospensione su una superficie orizzontale. Con questo tipo di montaggio, la telecamera dev'essere ruotata di 180° sulla staffa di montaggio. Devono essere praticati fori di deflusso supplementari nell'angolo inferiore dell'alloggiamento.



Fori di deflusso supplementari nell'angolo inferiore



Camera in posizione di default



Camera ruotata di 180° sulla staffa (rimuovere le viti più grandi, ruotare la telecamera e fissarla nuovamente)

4.2 Altezza di montaggio delle telecamere

L'altezza di montaggio delle telecamere è fondamentale per il corretto funzionamento del sistema. L'altezza di montaggio minima dipenderà da una serie di fattori variabili, come ad esempio la lunghezza del veicolo, la posizione delle telecamere, ecc. Per eseguire la taratura è sufficiente che le telecamere siano in grado di "vedere" la griglia di taratura (vedere Sezione 6), tuttavia le prestazioni generali del sistema potrebbero non essere considerate adeguate. L'altezza di montaggio della telecamera influirà sulla prospettiva degli oggetti che non si trovano a livello suolo nella vista panoramica. Se il sistema è adeguatamente tarato, gli oggetti a livello suolo dovrebbero essere visualizzati correttamente; solo la visualizzazione degli oggetti in posizione sollevata dal suolo è influenzata dall'altezza di montaggio delle telecamere.



Paletto di 1 m situato al di sotto di una telecamera montata a 1,8 m di altezza



Visualizzazione del paletto (intera lunghezza) da una prospettiva sopraelevata



Paletto di 1 m davanti a una telecamera montata a 0,6 m di altezza



Visualizzazione parziale del paletto da una prospettiva laterale

4.3 Cablaggio

I cavi delle telecamere devono essere installati all'interno di tubi protettivi e seguire un layout idoneo all'interno del veicolo. Non disporre questi cavi insieme ad altri cavi elettrici del veicolo per evitare possibili interferenze. Per non danneggiarlo, assicurarsi di non piegare il cavo in eccesso avvolgendolo troppo stretto e non stringere troppo le fascette fermacavi. Nota: È necessario un foro di 13 mm per l'inserimento dei connettori.

4.4 ECU

La centralina ECU deve essere montata in un ambiente asciutto e al riparo da fonti di calore eccessivo.

Nota: Il corpo della ECU si riscalda durante il normale funzionamento.

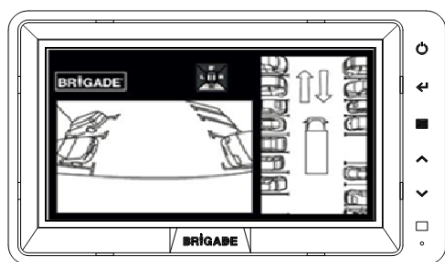
Collegamento del sistema

Per le procedure di installazione e le connessioni elettriche per qualsiasi applicazione, fare riferimento alle indicazioni fornite dal produttore della carrozzeria del veicolo. Assicurarsi che le connessioni di accensione e di alimentazione siano dotate di fusibili alla sorgente. Per i collegamenti del sistema, vedere Schema del sistema alla Sezione 10. Le connessioni trigger sono opzionali e sono inattive quando il sistema è configurato per l'utilizzo "Full Screen". Nota: Attualmente l'ingresso trigger per il segnale di velocità non viene utilizzato e deve essere lasciato scollegato.

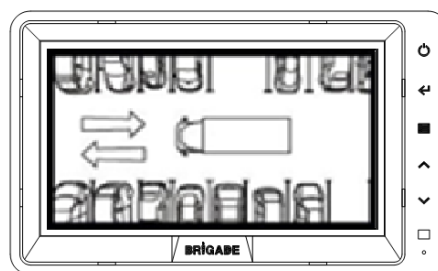
4.5 Monitor

Il monitor va montato in posizione idonea per l'operatore e nel rispetto delle leggi/normative vigenti. Quando il sistema è configurato per l'utilizzo "Full Screen", può essere necessario ruotare il monitor di 90°.

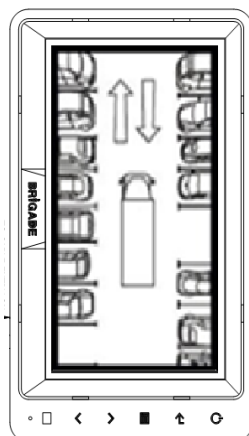
Sistema Standard visualizzato su un monitor orientato orizzontalmente



Sistema Full Screen visualizzato su un monitor orientato orizzontalmente



Sistema Full Screen con monitor orientato verticalmente



5 Avviamento iniziale e collaudo del sistema

Inserire l'accensione del veicolo e controllare l'immagine visualizzata sul monitor.

È possibile controllare ciascuna telecamera individualmente premendo il tasto Selezione vista sulla scatola comandi.



Collegando lo strumento di taratura (senza la scheda SD) si attiva la modalità "full screen" (schermo intero), che consente una migliore visualizzazione delle immagini delle telecamere. Visualizzare l'immagine ripresa da ogni telecamera premendo il tasto Selezione vista per controllare che offra una visione ottimale, priva di ostacoli, e che tutti i punti di riferimento sulla griglia di taratura siano visibili. Il nome di ciascuna telecamera apparirà nell'angolo superiore sinistro dello schermo (Front Camera, Rear Camera, ecc.)

Nota: Sul monitor apparirà l'avviso 'WARNING' (ATTENZIONE) finché la procedura di taratura non sarà stata ultimata per la prima volta.



6 Taratura

6.1 Ambiente per l'esecuzione della taratura

Per la taratura è necessario che sia disponibile uno spazio perimetrale di almeno 2 m tutto intorno al veicolo. Il veicolo deve trovarsi su una superficie piana; se esistono dislivelli la taratura potrebbe non essere possibile. Lo schema di taratura è costituito da quattro triangoli disposti come indicato di seguito nello Schema di taratura e allineamento del veicolo.

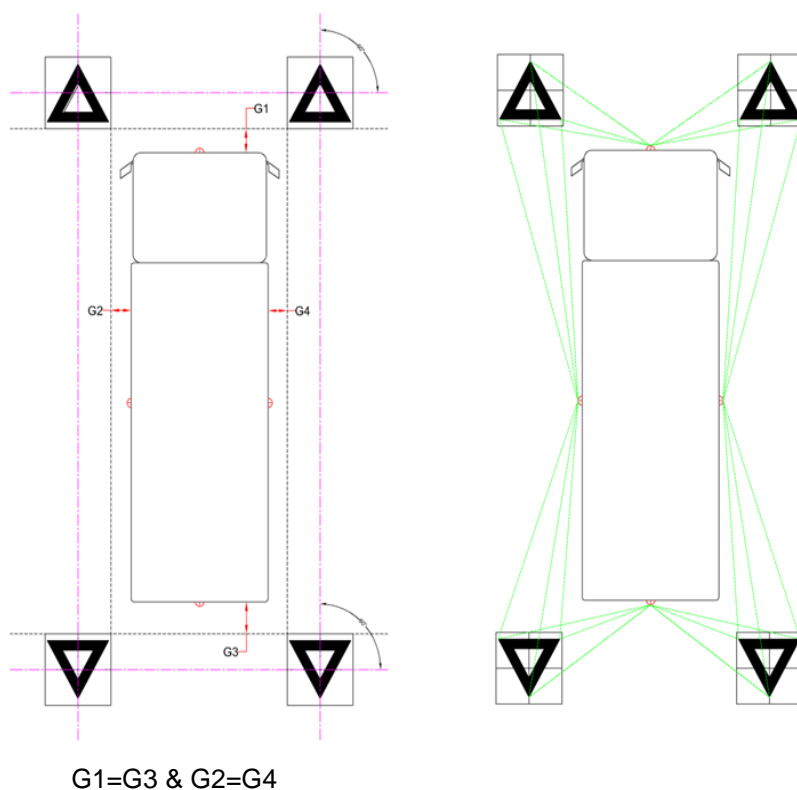
Schema di taratura e allineamento del veicolo

I tappetini di taratura sul davanti e sul retro del veicolo devono essere disposti a squadra utilizzando come riferimento il reticolo stampato su di essi, in posizione perfettamente parallela rispetto alla linea del frontale e del retro del veicolo. Il veicolo deve trovarsi perfettamente al centro dello schema. L'immagine riportata di seguito è solamente a scopo illustrativo e le dimensioni indicate sono puramente indicative. Nota: Quanto più precisa sarà la disposizione dello schema di taratura, tanto più accurati saranno i risultati. Assicurarsi sempre che le telecamere possano vedere i punti di riferimento sotto indicati. Ciascuna telecamera deve poter vedere due tappetini e tutti e tre i punti di ciascun triangolo. Quanto minore sarà la distanza tra i tappetini e le telecamere, tanto più semplice e accurata risulterà la taratura.

Si consiglia di posizionare a terra i tappetini in maniera approssimativa, prima di allinearli con precisione.

Attrezzi di allineamento consigliati: Traccialinee laser o gesso.

Le specifiche di taratura possono variare a seconda del veicolo.



6.2 Raccolta delle immagini delle telecamere

Si raccomanda di formattare la scheda SD prima di iniziare ciascuna procedura di taratura.

Ad accensione disinserita, collegare lo strumento di taratura alla ECU e inserire l'accensione (sul monitor apparirà l'immagine a tutto schermo ripresa dalla telecamera anteriore). Quindi inserire la scheda SD nello strumento di taratura.



A questo punto occorre accertarsi che non vi sia nulla che ostruisca la visibilità dei punti dei triangoli necessari per la taratura (vedere Sezione 6) controllando la vista a schermo intero di ciascuna telecamera (vedere Sezione 5).

Tenere premuto il tasto di Selezione vista per 3 secondi e rilasciarlo.



In questo modo si creerà un file di immagini che verrà salvato sulla scheda SD (front.bmp, rear.bmp, right.bmp e left.bmp). L'avanzamento della procedura verrà visualizzato sul monitor come illustrato di seguito.

Nota: Non rimuovere la scheda SD nel corso di questa operazione.

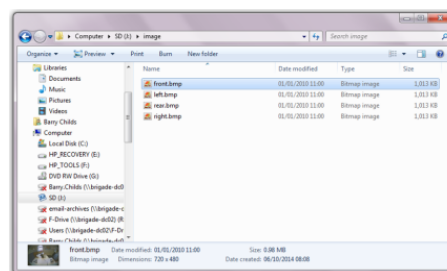
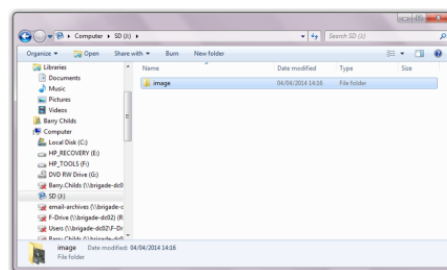
AVVERTENZA: Fare attenzione a non sovrascrivere inavvertitamente i file esistenti sulla scheda SD perché non verrà visualizzato alcun avviso del tipo: "Desideri salvare i file con lo stesso nome?"

Nota: Le istruzioni a schermo guideranno l'utente nell'esecuzione della procedura.



Al termine della procedura, rimuovere la scheda SD dallo strumento di taratura e inserirla in un apposito lettore nel computer sul quale si eseguirà la taratura.

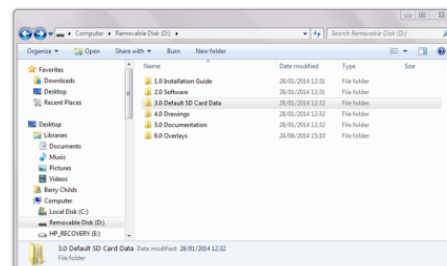
Dopo aver trasferito le immagini dalla ECU, sulla scheda SD sarà stata creata una cartella immagini. La cartella immagini dovrebbe contenere quattro file in formato .bmp denominati front.bmp, left.bmp, rear.bmp e right.bmp. Le immagini salvate possono essere aperte e controllate per verificarne l'idoneità per la procedura di taratura.

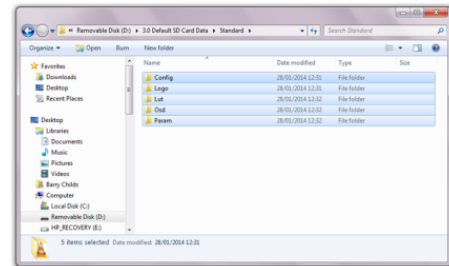
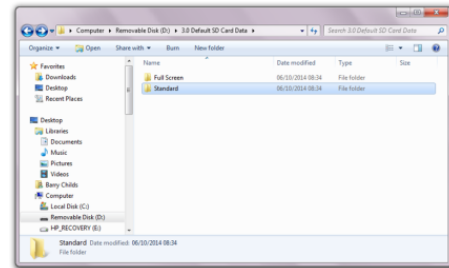


6.3 Configurazione della scheda SD per la taratura

Copiare la struttura gerarchica di default delle cartelle dei dati relativi alla scheda SD per il sistema Standard o

Full Screen dalla chiavetta USB e incollare queste cartelle sulla scheda SD (che dovrebbe già contenere la cartella "immagini").

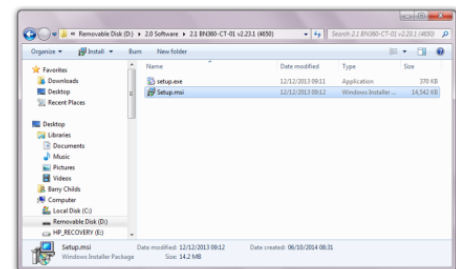




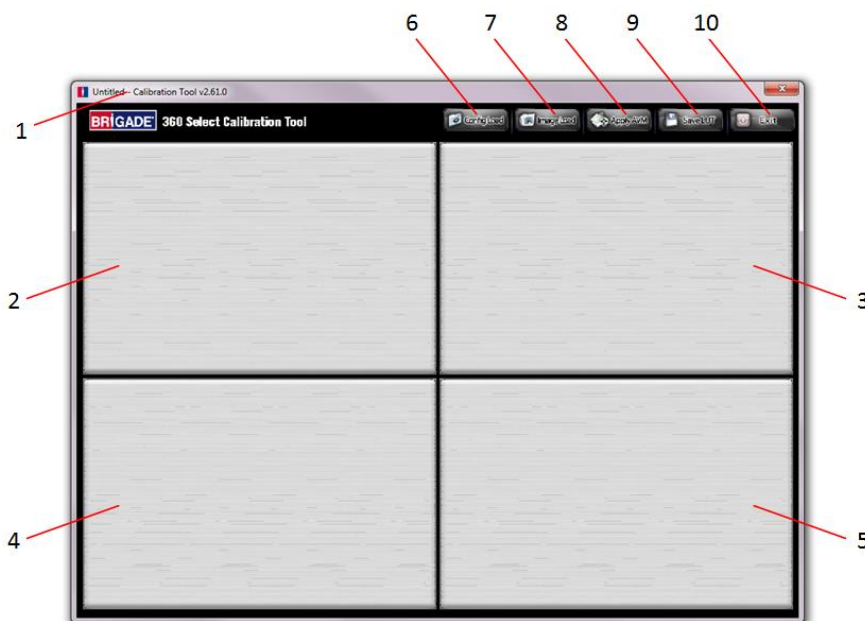
6.4 Esecuzione del programma sul PC

Per installare il programma dalla chiavetta USB di Backeye®360 Select fare doppio clic sul file di configurazione (Setup) e seguire le istruzioni.

Per la versione più aggiornata, contattare Brigade.



Una volta terminata l'installazione, fare doppio clic sull'icona sul desktop per aprire il software di taratura Brigade - la schermata iniziale è mostrata qui sotto.



Barra di stato con versione del sistema

1: Barra di stato con versione del sistema (indica la versione del software e il file di configurazione attualmente caricato - vedere Sezione 0)

Finestra di visualizzazione delle immagini delle telecamere e di selezione dei punti di controllo (vedere Sezione 6.7)

- 2: Immagine telecamera anteriore e punto di controllo
- 3: Immagine telecamera posteriore e punto di controllo
- 4: Immagine telecamera sinistra e punto di controllo
- 5: Immagine telecamera destra e punto di controllo

Barra degli strumenti

- 6: Input configuration file (Carica file di configurazione) (per caricare il file di configurazione dalla scheda SD - vedere Sezione 0)
- 7: Input image (Carica immagini) (per caricare le immagini dalla scheda SD - vedere Sezione 6.6)
- 8: Around View preview (Anteprima vista panoramica) (per aprire la schermata di anteprima della vista panoramica - vedere Sezione 0)
- 9: Save LUT (Salva LUT) (per salvare i file dei dati di taratura sulla scheda SD - vedere Sezione 6.14)
- 10: Exit (Esci) (per uscire dal programma)

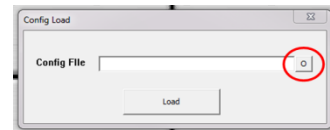
6.5 Apertura del file di configurazione

I file di configurazione di default (sbQConfigV1.bin o sbQLSTopConfig.bin) si trovano nella cartella Config sulla scheda SD. Vedere Sezione 6.3 - Preparazione della scheda SD.

Cliccare sull'icona "Config Load" sulla barra degli strumenti.



Cliccare sul tasto 'o' nella finestra "Config Load".



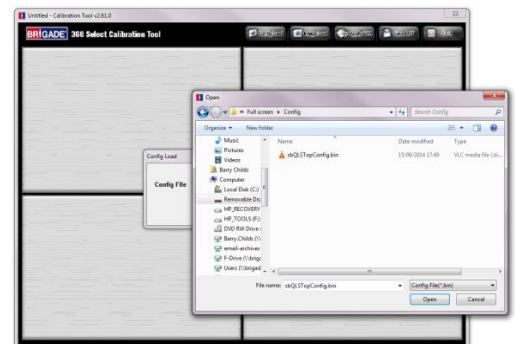
Selezionare il file di configurazione 'sbQConfigV1.bin' per la vista Standard.

Nota: Sulla ECU deve essere caricato il file DSP Standard per consentire il funzionamento del sistema con questa configurazione (vedere Sezione 8).



Selezionare il file di configurazione 'sbQLSTopConfig.bin' per la vista Full Screen.

Nota: Sulla ECU deve essere caricato il file DSP Full Screen per consentire il funzionamento del sistema con questa configurazione (vedere Sezione 8).



Cliccare sull'icona "Load" nella finestra "Config Load".

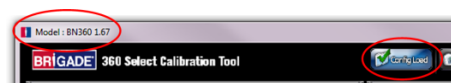


Una volta caricato il file di configurazione, il titolo della configurazione verrà visualizzato nell'angolo superiore sinistro della finestra.

Sarà visualizzato il codice 1.65 se viene caricata la configurazione Vista Standard.

Sarà visualizzato il codice 1.67 se viene caricata la configurazione Vista Full Screen.

Sull'icona "Config Load" apparirà un segno di spunta verde a indicare che il caricamento del file di configurazione è riuscito.



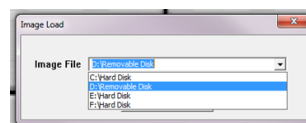
6.6 Apertura dei file di immagini

Le immagini delle 4 telecamere sulla scheda SD acquisite dalla ECU del sistema Backeye®360 Select devono essere caricate dopo l'avvenuto caricamento del file di configurazione.

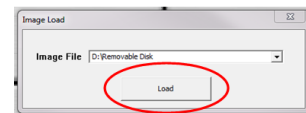
Cliccare sull'icona "Image Load" sulla barra degli strumenti.



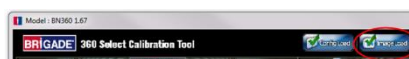
Selezionare la scheda SD nella finestra "Image Load" cliccando sul tasto '▼'.



Cliccare sull'icona "Load" nella finestra "Image Load".



Se il caricamento delle immagini è riuscito, sull'icona "Image Load" apparirà un segno di spunta e le immagini delle telecamere saranno visualizzate nella finestra.



6.7 Punti di controllo per la taratura

Una volta caricate le immagini, i triangoli dello schema di taratura sono rilevati automaticamente e vengono visualizzati i punti di controllo. Il software rileva automaticamente gli angoli dei triangoli e calcola le coordinate di ciascuna immagine caricata. L'operatore deve controllare le coordinate e, qualora fossero errate, provvedere a modificarle per poter effettuare la taratura.

Ordine dei punti di controllo

Vista telecamere anteriore e posteriore



Vista telecamere sinistra e destra



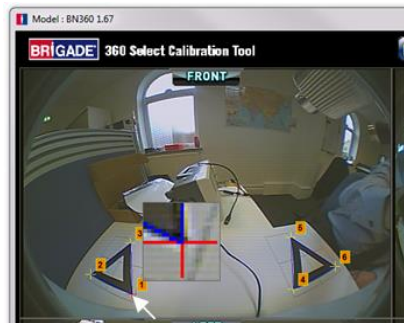
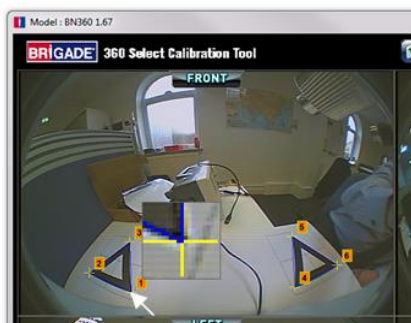
AVVERTENZA: Assicurarsi che i punti di controllo siano selezionati nell'ordine corretto sopra indicato. Se l'ordine è diverso, la taratura non sarà possibile.

La sequenza dei punti di controllo inizia dal punto del triangolo più vicino alla carrozzeria del veicolo e procede in senso orario. Se l'ordine dei punti di controllo è errato, sarà impossibile eseguire la taratura.

Verifica delle coordinate dei punti di controllo

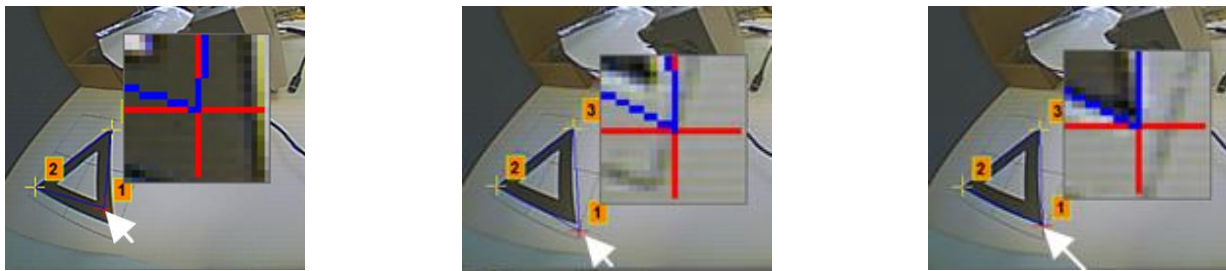
Selezione dei punti di controllo

Per la taratura è importante che i punti di controllo siano posizionati con precisione. L'immagine del punto di controllo si ingrandisce spostandoci sopra il cursore del mouse (vedere figura sotto). Ciò consente il posizionamento corretto dei punti di controllo. Cliccare con il tasto sinistro del mouse sul punto che va modificato. Le coordinate del punto di controllo selezionato saranno quindi evidenziate in rosso (vedere figura sotto). Per deselegionare il punto di controllo, basta cliccare con il tasto sinistro del mouse su qualsiasi altro punto dell'immagine.



Selezione delle coordinate corrette e modifica del punto di controllo

Allineare le coordinate con l'angolo più esterno, come illustrato di seguito, assicurandosi che le linee blu siano perfettamente allineate con il triangolo. Di seguito sono riportate immagini precedenti e successive all'allineamento. Si consiglia di spostare il punto di controllo al di fuori del triangolo in modo da lasciare un margine tra il punto di controllo e il triangolo, quindi riavvicinare il punto al triangolo finché non tocca il bordo esterno del triangolo stesso.



Una volta selezionato un punto di controllo (rosso), tenendo premuto il tasto sinistro trascinare il mouse per spostare il punto in una posizione approssimativa, quindi rilasciare il tasto sinistro e, con il punto di controllo ancora evidenziato in rosso, utilizzare i tasti freccia sulla tastiera per eseguire piccoli adattamenti (premendo il tasto freccia una volta si sposterà il punto di controllo di un pixel nella direzione desiderata).

Controllare e modificare, se necessario, tutti e sei i punti di controllo di ciascuna telecamera.

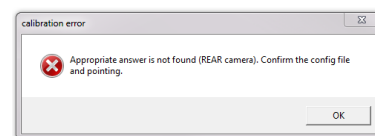
6.8 Anteprima della Surround View (vista panoramica)

Cliccando sul tasto "Apply AVM" (Applica AVM) si apre la finestra "Preview" di anteprima della vista panoramica.

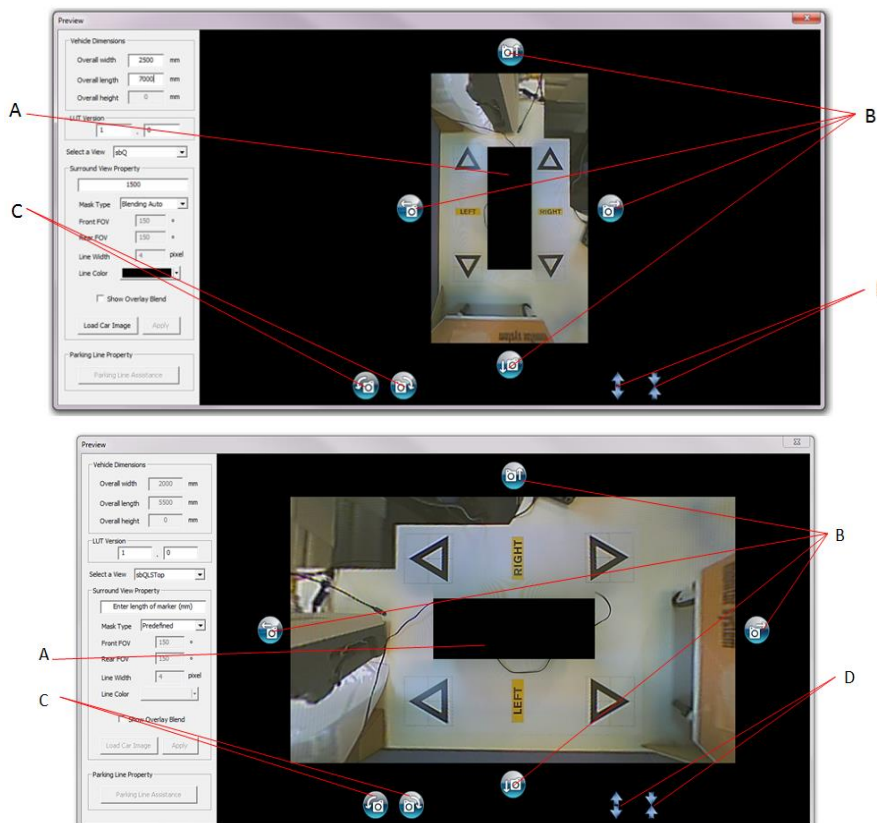


Se appare la finestra "Calibration Error" (Errore di taratura) significa che si è verificato un errore nel posizionamento dei punti di controllo, dovuto in genere a uno dei seguenti casi:

1. I punti di controllo non sono posizionati correttamente: controllarne l'ordine e la posizione.
2. La griglia di taratura non è posizionata correttamente: eseguire il riallineamento.



La finestra di anteprima è mostrata di seguito con una legenda dei pulsanti di regolazione.

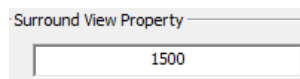
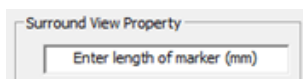


A = Mascherina del veicolo **B** = Tasti di movimento **C** = Tasti di rotazione **D** = Tasti di regolazione del V-Ratio

6.9 Regolazione della vista panoramica

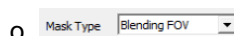
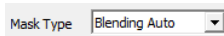
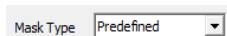
Surround View Property

Modificare il valore nella casella "Enter Marker Length" (Inserisci lunghezza marker) inserendo le dimensioni dei triangoli utilizzati per la taratura (i lati dei tappetini di taratura Brigade misurano 1.500 mm). Una volta inserito il valore, premere il tasto Invio.

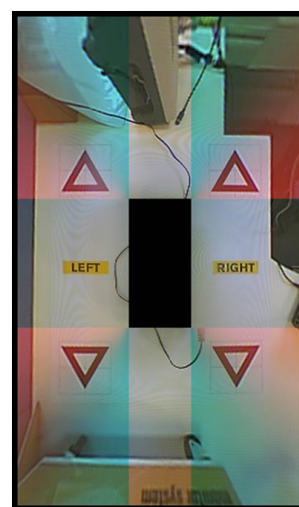
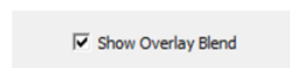


Mask Type (tipo di mascherina)

Modificare il Mask Type da 'Predefined' (Predefinito) a 'Blending Auto' (Blending automatico) o 'Blending FOV' nel menu a discesa. 'Blending Auto' è l'impostazione di default di Brigade per le installazioni standard.

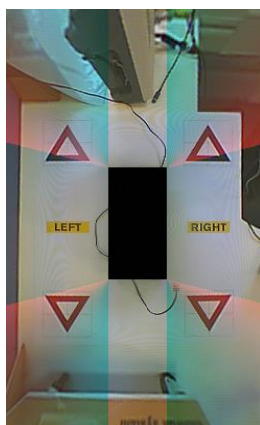
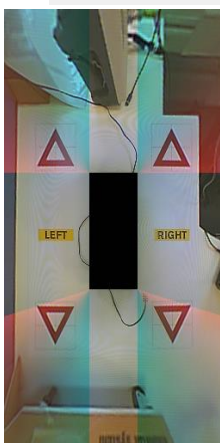
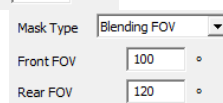
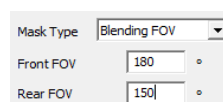
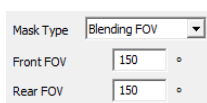
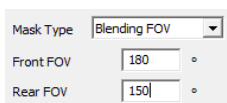


Selezionare 'Show Overlay Blend' per identificare e visualizzare dove si trova l'area di blending delle telecamere. L'area di blending è evidenziata in rosso.



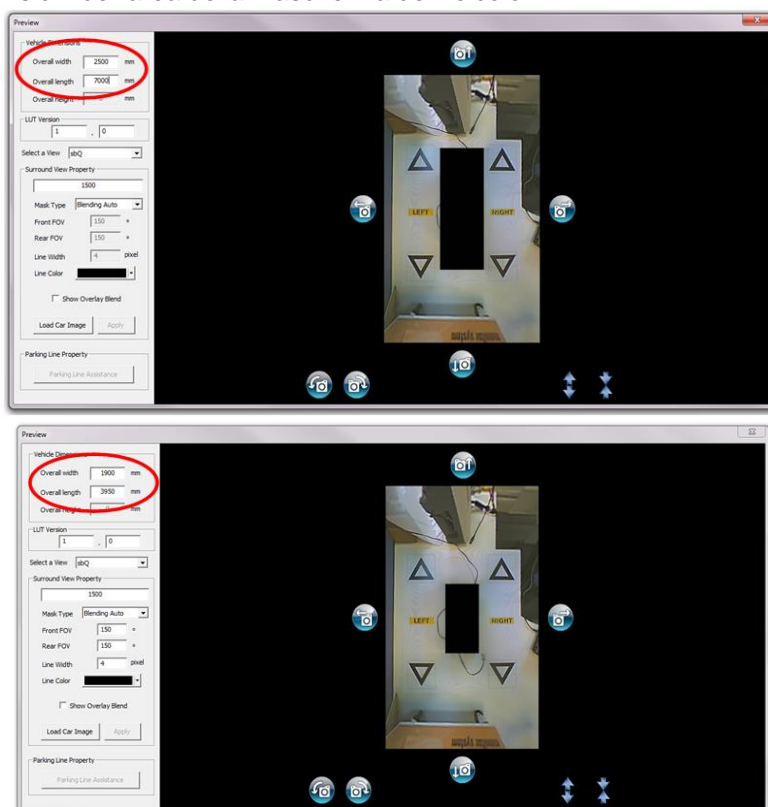
Selezionando il Mask Type 'Blending Auto' si integrano le aree di visione delle telecamere laterali con quelle a 180° delle telecamere anteriori/posteriori creando un angolo di blending sul davanti e sul retro della mascherina, come illustrato nella figura a destra. Selezionare 'Show Overlay Blend' per visualizzare dove si trovano le aree di blending tra le telecamere anteriori/posteriori e laterali.

Il Mask Type 'Blending FOV' consente di modificare la posizione del blending tra le telecamere anteriori/posteriori e quelle laterali: ciò può essere necessario nei casi in cui le telecamere non siano state installate in posizione simmetrica oppure il veicolo abbia una forma tale da non consentire un blending uniforme ai quattro angoli utilizzando la funzione automatica 'Blending Auto'.



Regolazione delle dimensioni del veicolo

Una volta selezionato il Mask Type possono essere inserite le dimensioni del veicolo. Inserire la lunghezza e la larghezza del veicolo nella finestra "Vehicle Dimensions" (Dimensioni veicolo) e premere il tasto Invio. Verranno così determinate le dimensioni dell'area della mascherina del veicolo.



Rotazione

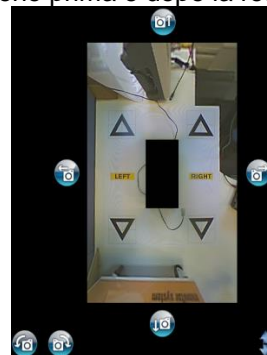
Se l'intera immagine non è dritta, si possono effettuare lievi regolazioni per correggere il problema. Cliccare sui tasti di rotazione (C) per ruotare l'intera vista panoramica. Le immagini qui sotto sono prima e dopo la rotazione.



L'intera vista panoramica non è allineata



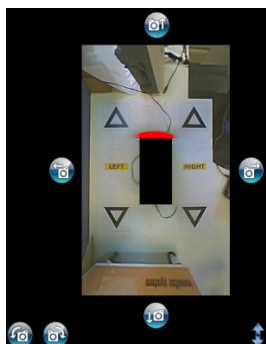
Cliccare sul tasto di rotazione per correggere la rotazione



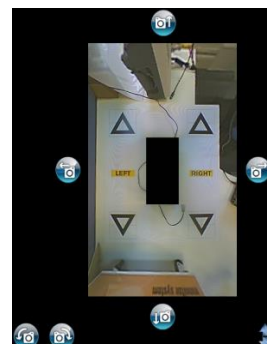
Ora l'intera immagine è allineata

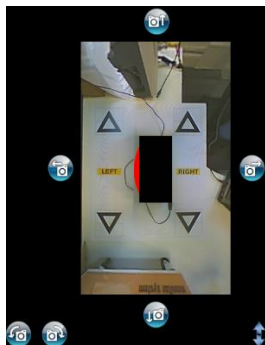
Centrata

Centrare la posizione della mascherina del veicolo (A) utilizzando i tasti freccia (B) sullo schermo se il veicolo e il centro della griglia non sono allineati. Le immagini qui sotto sono prima e dopo la centratura (l'area evidenziata in rosso non è visibile dalla telecamera).

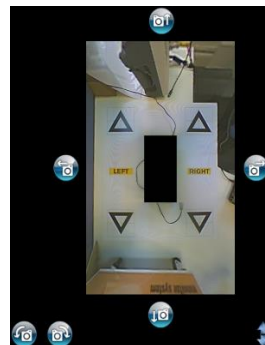


Cliccare sul tasto di movimento su/giù per spostare verticalmente l'immagine





Cliccare sul tasto di movimento sinistra/destra per spostare orizzontalmente l'immagine



Dopo aver impostato la posizione preferita della mascherina, verificare che la carrozzeria del veicolo o l'area cieca della telecamera (area in rosso) non siano eccessivamente visibili.

In alcuni casi, inserendo le dimensioni esatte del veicolo, parti della carrozzeria o dell'area cieca di una telecamera possono risultare visibili (a causa della posizione e degli angoli di montaggio della telecamera). Occorre quindi modificare i valori dimensionali del veicolo e riposizionare la mascherina per eliminare la parte di carrozzeria o dell'area cieca esposta.

Ingrandimento e riduzione dell'immagine

Quando si inserisce il valore dimensionale nella finestra Surround View Property può capitare che la vista complessiva sia insufficiente e che l'immagine debba essere ingrandita o ridotta.

Le dimensioni dell'area visualizzata intorno al veicolo possono essere modificate intervenendo sulla Surround View Property (aumentando il valore della Surround View Property si ingrandisce l'immagine e diminuendolo si riduce l'immagine)

Quando si usa questa tecnica per ingrandire o ridurre l'immagine, le dimensioni del veicolo devono essere anch'esse ridotte in proporzione. Ad esempio, nelle immagini qui sotto, la Surround View Property è stata ridotta del 25%, quindi le dimensioni del veicolo devono anch'esse essere ridotte del 25% per mantenere le dimensioni corrette della mascherina.

Surround View Property

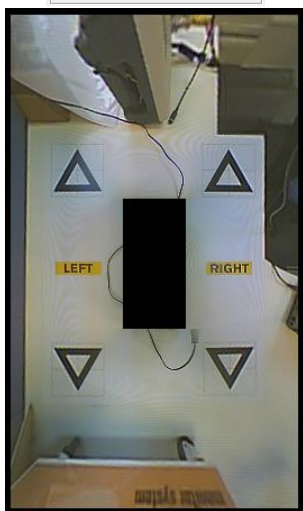
1500

Vehicle Dimensions

Overall width 1900 mm

Overall length 4000 mm

Overall height 0 mm



X 0,75

Surround View Property

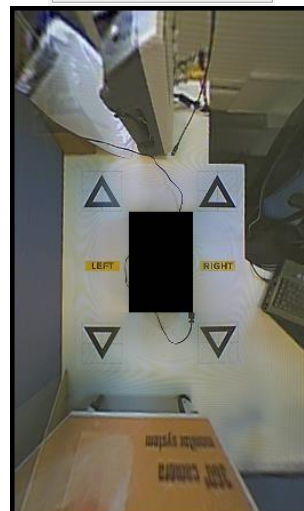
1125

Vehicle Dimensions

Overall width 1425 mm

Overall length 3000 mm

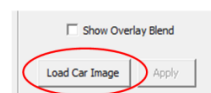
Overall height 0 mm



Sebbene sia possibile anche utilizzare il tasto V-Ratio per modificare l'area della vista panoramica, si consiglia piuttosto di intervenire sulla Surround View Property: infatti, modificando il V-Ratio si ingrandisce/si riduce l'area della vista panoramica ma non le dimensioni della mascherina, quindi non viene mantenuto il rapporto tra le dimensioni del veicolo e quelle dei triangoli.

6.10 Caricamento dell'immagine del veicolo (overlay)

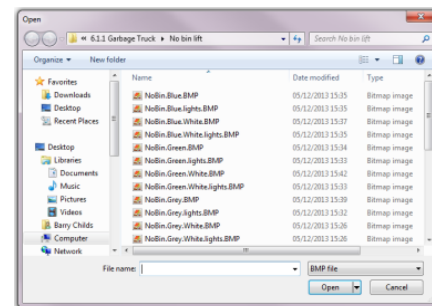
Cliccando sul tasto "Load Car Image" si aprirà una finestra di Windows Explorer.



Selezionare un'immagine del veicolo appropriata dalla chiavetta USB di Backeye@360 Select.

I file con le immagini dei veicoli sono contenuti nella cartella "Vehicle images" sulla chiavetta USB. Vedere Sezione 12 - Contenuto della chiavetta USB.

È possibile creare immagini di veicoli personalizzate: il formato del file deve essere .bmp a 24 bit, lo sfondo deve essere nero (RGB 0,0,0), l'RGB del colore del veicolo non deve contenere valori 0). Tutti i colori che contengono un valore 0 nell'RGB saranno visualizzati come trasparenti. Paint o Paint.Net può essere utilizzato per creare o modificare immagini di veicoli esistenti.

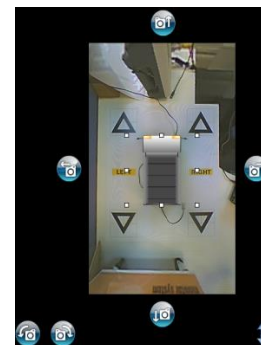
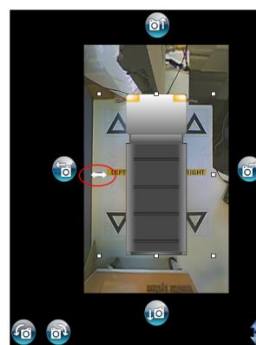


L'immagine del veicolo sarà sovrapposta sulla vista panoramica.



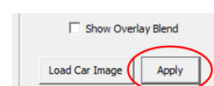
Per modificare le dimensioni dell'immagine, utilizzare le otto caselle intorno all'immagine. Posizionando il cursore del mouse sopra una di queste caselle, esso si trasforma in frecce: tenendo premuto il tasto sinistro, trascinare il mouse per ridimensionare l'immagine. Per riposizionare l'immagine, posizionare il cursore del mouse sopra le caselle e, tenendo premuto il tasto sinistro, trascinare il mouse e spostare l'immagine.

Nota: Si consiglia di tenere l'immagine del veicolo leggermente più grande della mascherina.



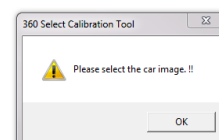
Applicazione dell'immagine del veicolo sulla vista panoramica

Applicare l'immagine del veicolo cliccando sul tasto "Apply".



Per essere applicata, l'immagine del veicolo deve prima essere selezionata (caselle di regolazione visualizzate).

Se non è selezionata alcuna immagine, apparirà una finestra di avvertimento.

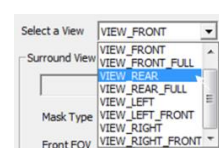


Se dopo l'applicazione l'immagine del veicolo non si trova in posizione corretta, essa dovrà essere nuovamente caricata e adattata. **Non esiste il tasto "Annulla" per tornare indietro.**

6.11 Modifica della vista telecamera (solo sistema Standard)

Se necessario, le viste delle singole telecamere possono essere modificate individualmente.

Selezionare la vista da modificare dal menu "Select a View" (Seleziona vista). (Non selezionare "View_Right" o "View_Left" perché non sono attive)



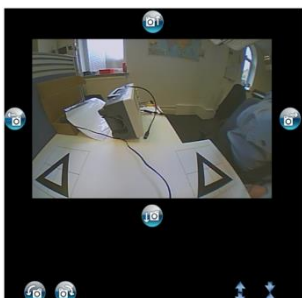
Sarà così visualizzata la vista selezionata.



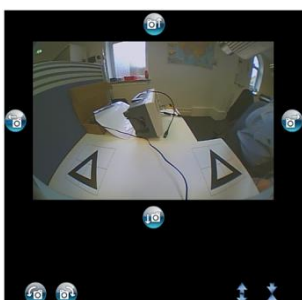
I tasti di rotazione possono essere utilizzati per ruotare l'immagine.



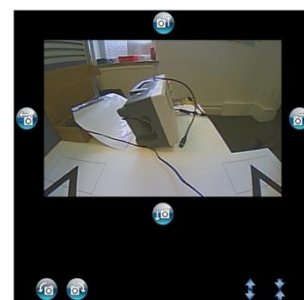
I tasti di movimento su/giù possono essere utilizzati per far scorrere la vista verticalmente



I tasti di movimento sinistra/destra possono essere utilizzati per far scorrere la vista orizzontalmente



I tasti di ingrandimento/riduzione possono essere utilizzati per ingrandire/ridurre la vista

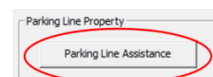
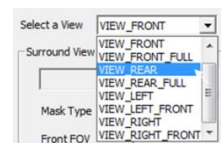


6.12 Guida al parcheggio (solo sistema Standard)

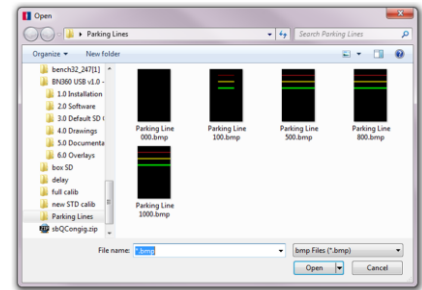
Se necessario, è possibile sovrapporre dei marker sulle viste delle telecamere posteriori.

Quando si selezionano le opzioni "VIEW_REAR" o "VIEW_REAR_FULL" dal menu "Select a View" sarà attivato il tasto "Parking Line Assistance" (Assistenza al parcheggio).

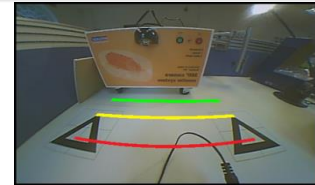
Cliccando sul tasto "Parking Line Assistance" si aprirà una finestra di Windows Explorer.



Selezionare una Parking Line (linea di parcheggio) appropriata dalla chiavetta USB del sistema Backeye®360 Select - vedere Sezione 12). È possibile creare linee di parcheggio personalizzate: l'immagine deve essere in formato .bmp a 24 bit, lo sfondo deve essere nero (RGB 0,0,0), l'RGB del colore della linea non deve contenere valori 0). Tutti i colori che contengono un valore 0 nell'RGB saranno visualizzati come trasparenti. Paint o Paint.Net può essere utilizzato per creare o modificare linee di parcheggio esistenti.



La linea di parcheggio verrà sovrapposta sulla vista posteriore selezionata ogni volta che questa viene visualizzata. Una volta caricata una linea di parcheggio bisogna selezionare "Parking line 000" per rimuoverla (questo è un file completamente nero che sarà trasparente una volta caricato sulla vista).



Quando viene applicata una linea di parcheggio si attiva la casella "overall length" (lunghezza complessiva) tra le dimensioni del veicolo. Modificando questo valore si sposterà verticalmente la linea di parcheggio sulla vista della telecamera.

Inserendo un valore inferiore si sposterà la guida di parcheggio verso il basso sulla vista della telecamera, mentre inserendo un valore superiore si sposterà la guida verso l'alto (la modifica di questo valore non influisce in alcun modo sull'immagine della vista panoramica).

Nota: Il valore "Overall length" indica approssimativamente dove sarà posizionato il margine superiore del file Parking Line.bmp e non si riferisce alla posizione delle linee di parcheggio nel file .bmp, ovvero solo se una linea è posizionata all'estremità superiore dell'immagine BMP il valore "Overall length" indicherà approssimativamente la posizione di questa linea.

Se occorre modificare la larghezza delle linee di parcheggio, bisogna selezionare un file "Parking guide" alternativo oppure creare un'immagine BMP personalizzata.

Le linee di parcheggio sono sempre posizionate al centro e in posizione orizzontale nell'immagine della vista della telecamera, quindi se si modifica la vista (vedere Sezione 0) le linee si sposteranno di conseguenza.

6.13 Versione LUT

Se necessario, l'installatore può assegnare un numero di identificazione alla procedura di taratura. Se l'installatore non fa alcuna modifica, la versione di default sarà 1.0.

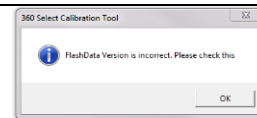
La versione LUT deve essere composta da due cifre e non contenere alcuna lettera.

Si consiglia di non usare questa funzione per le installazioni aftermarket.

Per maggiori informazioni sull'identificativo della versione, vedere Sezione 9).

LUT Version	1 . 0	Default
LUT Version	12 . 22	✓
LUT Version	123 . 22	✗
LUT Version	12 . H2	✗
LUT Version	0 . 0	✗

Se si digitano troppo caratteri oppure se la versione è impostata su 0.0, sarà visualizzato un messaggio di errore.



6.14 Creazione dei dati per la Surround View da scaricare sulla ECU

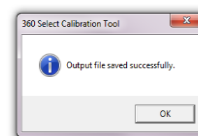
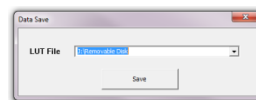
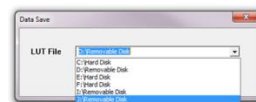
Salvataggio del file LUT sulla scheda SD

Cliccare sull'icona "Save LUT" (Salva LUT) sulla barra degli strumenti.



Selezione della scheda SD

Cliccare sul tasto '▼' nella finestra "Data Save" (Salvataggio dati) e selezionare la scheda SD utilizzata.



Cliccare sul tasto "Save" (Salva) nella finestra "Data Save".

Le cartelle **Lut**, **Osd** e **Param** saranno aggiornate sulla scheda SD.

Sarà visualizzata una finestra con una barra di avanzamento.

Una volta creati i file, apparirà una finestra di conferma.

Non chiudere il software. Non cliccare sul tasto "EXIT".

Se necessario, apportare delle modifiche alla taratura quindi salvare nuovamente i file LUT. Se si chiude il software, bisogna ricominciare da capo l'intero processo di taratura. Chiudere il software solo dopo l'avvenuto caricamento dei dati di taratura sulla ECU, l'esecuzione del collaudo e la verifica che il sistema funziona correttamente (vedere Sezione **Error! Reference source not found.**).

6.15 Caricamento sulla ECU

Ad accensione disinserita, collegare lo strumento di taratura alla ECU, quindi inserire l'accensione (sul monitor apparirà l'immagine a tutto schermo ripresa dalla telecamera anteriore). A questo punto inserire la scheda SD nello strumento di taratura e attendere 5 secondi circa.



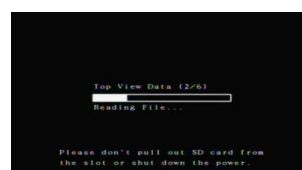
Premere il tasto di Programmazione per meno di 1 secondo sulla scatola comandi.

Se si tiene premuto il tasto per più di 1 secondo, apparirà la schermata "Version Information" (Informazioni versione) (vedere Sezione 9).

Se invece il tasto viene premuto troppo rapidamente potrebbe apparire una schermata nera: in questo caso, spegnere e riaccendere la ECU e riprovare.



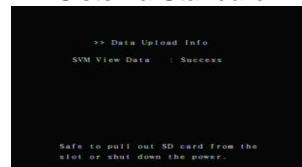
Le informazioni aggiornate saranno visualizzate sullo schermo (questo richiederà circa 3 minuti).



Sulla schermata 'Data Upload Info' (Informazioni caricamento dati) apparirà il messaggio 'Success' (Riuscito) per ciascun elemento caricato correttamente. Se dopo il caricamento iniziale sulla ECU si apportano delle modifiche e si rende necessario un secondo caricamento, potrebbe comparire il messaggio 'Failed' (Non riuscito) accanto ad alcuni elementi: questo significa che il file è lo stesso e non richiede alcun aggiornamento (questo messaggio appare più frequentemente con "OSD Data" (Dati OSD) per il sistema Standard).



Sistema Standard



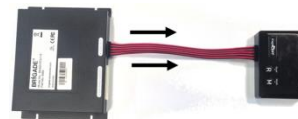
Sistema Full Screen

Nota: Le istruzioni a schermo guideranno l'utente nell'esecuzione della procedura.

Tenendo premuto il tasto R, disinserire lo strumento di taratura dalla ECU. Il sistema dovrebbe resettarsi e visualizzare la vista tarata.



e



7 Controllo del funzionamento del sistema

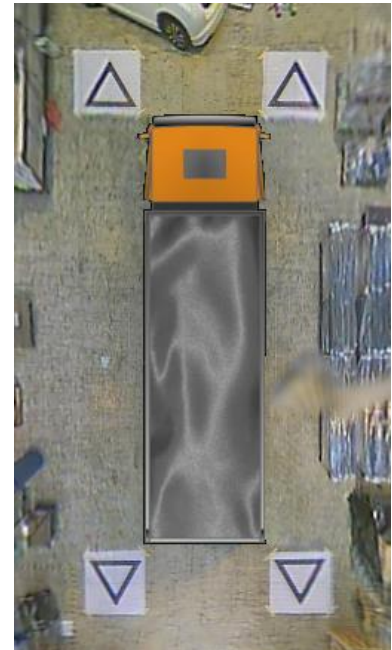
Verificare che l'immagine visualizzata sia normale dopo il resettaggio della ECU.

Accertarsi di testare tutte le aree di blending per escludere la presenza di angoli ciechi intorno al veicolo.

Si consiglia di chiedere a un assistente di camminare intorno al veicolo quando si controlla la vista panoramica per controllare che la taratura sia corretta.

7.1 Taratura corretta

Tutti gli oggetti a livello suolo, ad esempio i segnali orizzontali sul manto stradale, appaiono come sono nella realtà (si consiglia di lasciare in posizione la griglia di taratura per agevolare la valutazione). Nella vista panoramica non sono presenti angoli ciechi, neanche nelle aree di blending. Gli oggetti non a livello suolo (ad es. un corpo umano) dovrebbero essere visibili tutto intorno al veicolo, ma potrebbero essere visualizzati da due prospettive diverse nell'area di blending e apparire distorti. Nella vista panoramica non sono visibili elementi della carrozzeria del veicolo.

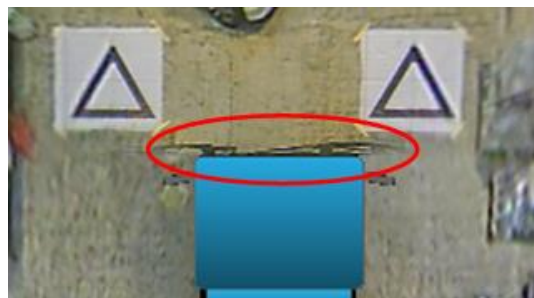


7.2 Taratura errata

Gli oggetti a livello suolo appaiono distorti o non allineati correttamente.



Nell'immagine sono visibili parti del veicolo.



Gli oggetti al suolo non sono allineati correttamente con il veicolo.



8 Caricamento del file DSP

Il file DSP sulla ECU può essere aggiornato per consentire al sistema di funzionare con vista Standard o Full Screen, se necessario.

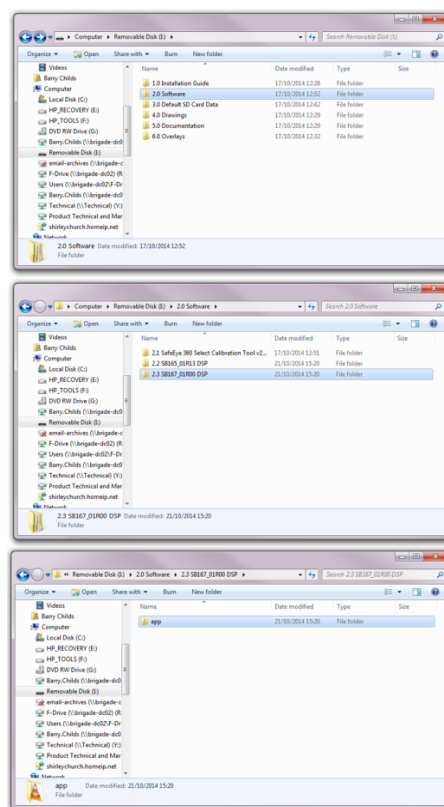
Nota: Se le immagini del veicolo sono già state catturate (vedere Sezione 6.2), salvarle sul PC pronte per essere ricaricate per eseguire nuovamente la taratura una volta aggiornato il file DSP.

Si raccomanda di formattare la scheda SD prima di procedere all'aggiornamento del file DSP.

I file DSP sono contenuti nella chiavetta USB del sistema Backeye@360 Select.

Copiare la cartella "app" del file DSP Standard o Full Screen dalla chiavetta USB e incollarla sulla scheda SD.

Vedere Sezione 6.2 per scoprire quali funzioni sono disponibili nelle varie versioni del file DSP.



Ad accensione disinserita, collegare lo strumento di taratura alla ECU, quindi inserire l'accensione (sul monitor apparirà l'immagine a tutto schermo ripresa dalla telecamera anteriore). A questo punto inserire la scheda SD nello strumento di taratura e attendere 5 secondi circa. Premendo il tasto R, il sistema sarà riattivato e inizierà l'aggiornamento.



Durante l'aggiornamento del file DSP sullo schermo non appariranno immagini, la spia LED verde dello strumento di taratura lampeggerà, si spegnerà per alcuni secondi, poi riprenderà a lampeggiare; quando l'aggiornamento sarà terminato, la spia diventerà brevemente rossa, quindi verde e resterà illuminata. L'intero processo dovrebbe durare circa 25 secondi.



A procedura ultimata, tenendo premuto il tasto R scollegare lo strumento di taratura dalla ECU: il sistema dovrebbe resettarsi e dovrebbe apparire una schermata di stato.



Nota: Se si modifica il DSP da sistema Standard a sistema Full Screen o viceversa, potrebbe comparire un messaggio di errore. Questo problema verrà risolto una volta che saranno stati caricati sulla ECU i file di taratura corretti.

Cancellare il file DSP dalla scheda SD.

Quindi iniziare la taratura (vedere Sezione 6).
(se le immagini sono già state catturate, copiare nuovamente la cartella contenente le immagini salvate sulla scheda SD e passare alla Sezione 6.3)

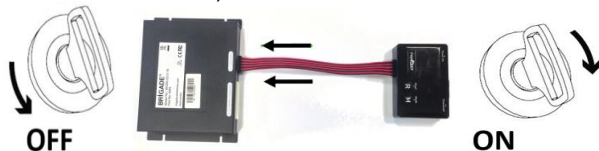
```
>> System Init. Error  
Encrypt Init. : Success  
Decoder Init. : Success  
SVM View Data : Error
```

```
>> System Init. Error  
Encrypt Init. : Success  
Decoder Init. : Success  
SVM View Data : Error  
Cam View Data : Error  
OSD Data      : Success
```

9 Schermata di informazioni sulla versione

È possibile visualizzare le informazioni relative al sistema caricato sulla ECU per identificare la configurazione del sistema.

Ad accensione disinserita, collegare lo strumento di taratura alla ECU (senza scheda SD inserita), quindi inserire l'accensione (sul monitor apparirà l'immagine a tutto schermo ripresa dalla telecamera anteriore). Premere il tasto di Programmazione sulla scatola comandi per più di 2 secondi e rilasciarlo. Sarà visualizzata la schermata "Version Information" (Informazioni versione).



>2 secondi



Name: BN360-000 è il modello dell'hardware e resta sempre invariato.

DSP Boot loader: 01R09 è il software operativo del sistema.

DSP App: Il file DSP che è stato caricato sulla ECU e che controlla la configurazione dello schermo.

SB165_01R13Q è per il sistema Standard

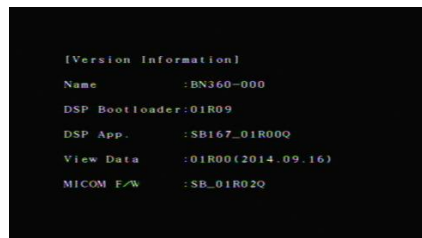
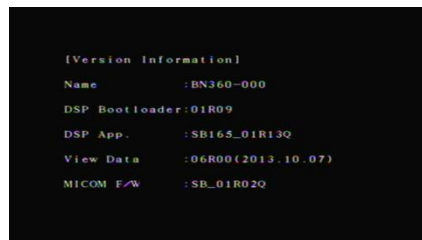
SB167_01R00Q è per il sistema Full Screen

View Data: Dati di taratura caricati sulla ECU

01R00 è la versione LUT (vedere Sezione 0)

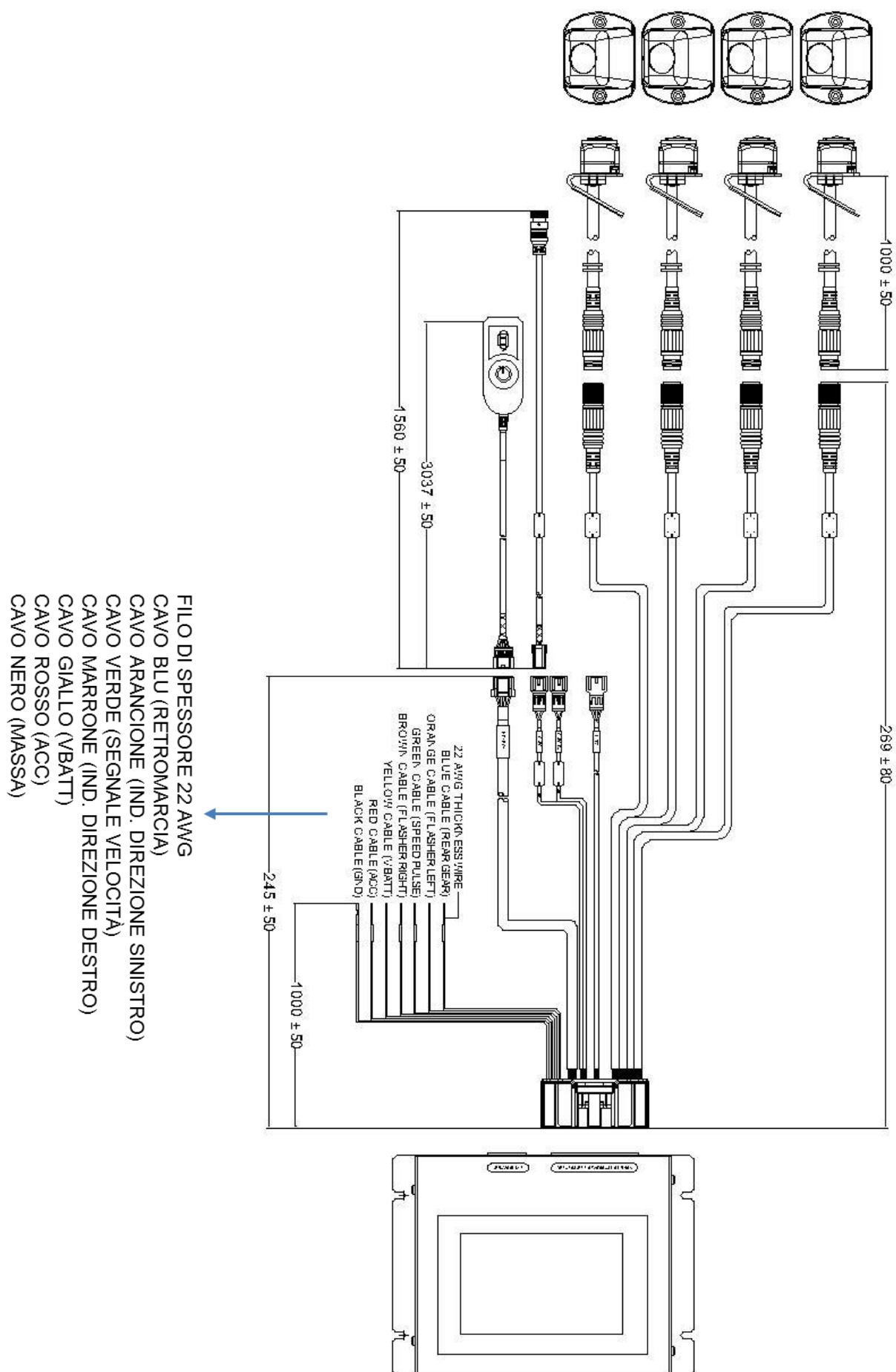
(2014.09.16) è la data di taratura in formato AAAA.MM.GG

MICOM F/W: SB_01R02Q è il software che controlla il funzionamento del sistema, ad es. i trigger.



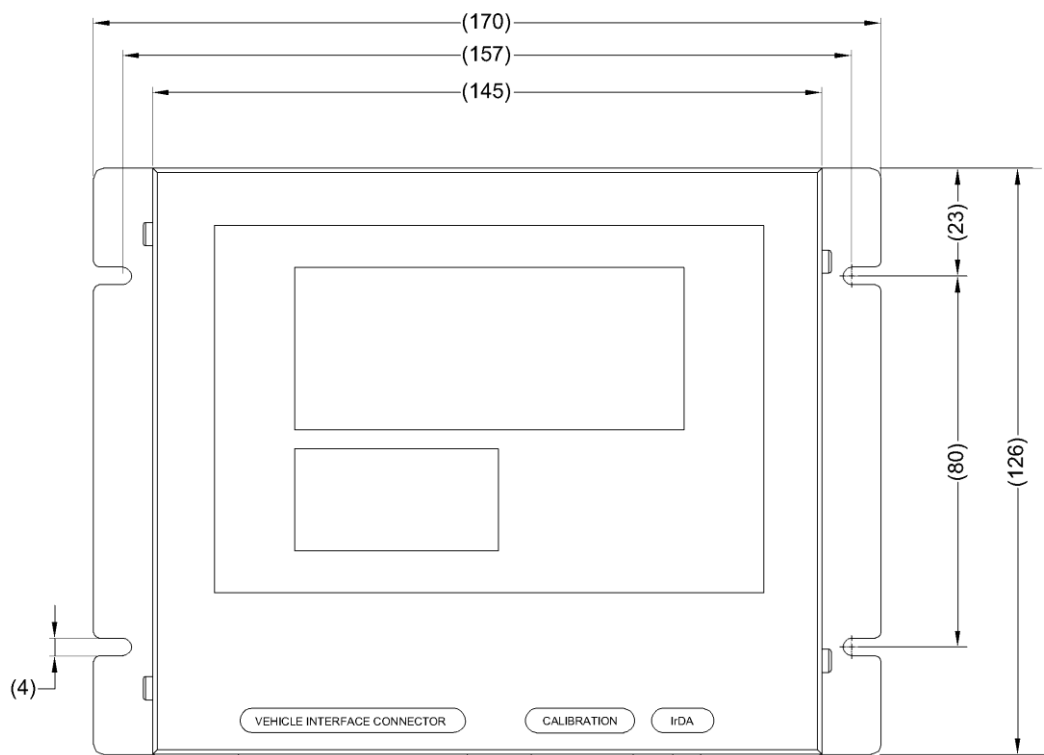
Per uscire dalla schermata Version Information, premere il tasto di Selezione vista.





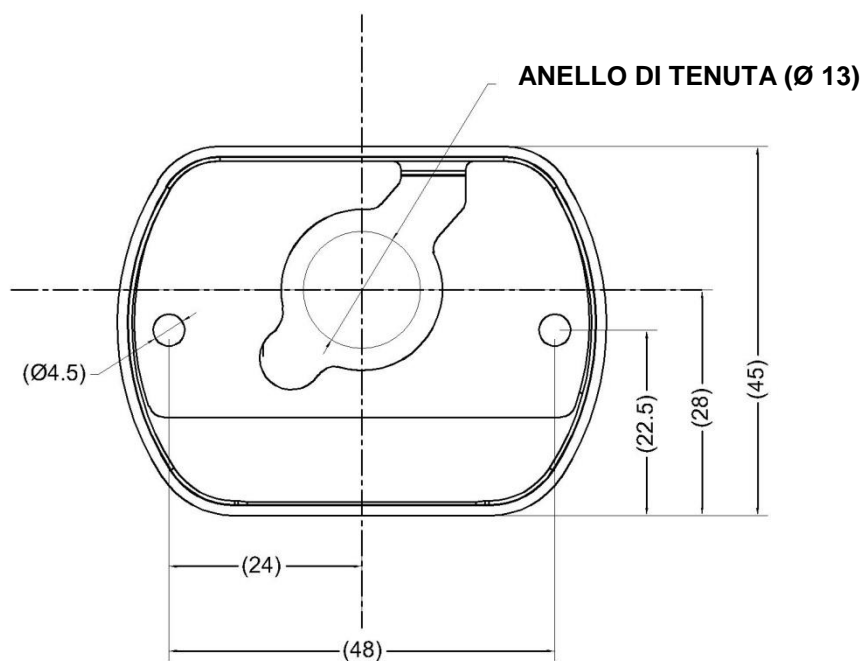
11 Dimensioni della ECU e delle telecamere

11.1 ECU



NON IN SCALA

11.2 Telecamere



NON IN SCALA

11.3 Staffe

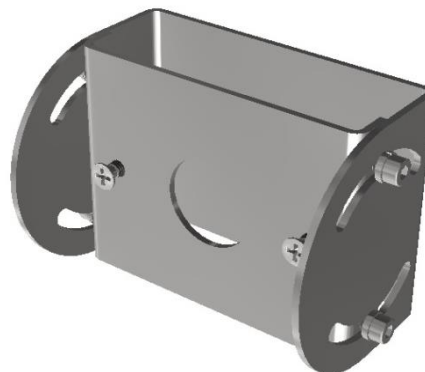
11.3.1 BN-360-100C-BKT03

Piastra in alluminio pretagliata che può essere modellata per consentire il montaggio della telecamera



11.3.2 BN360-100C-BKT02

Staffa in acciaio inossidabile preformata e regolabile che consente di modificare l'angolazione della telecamera.



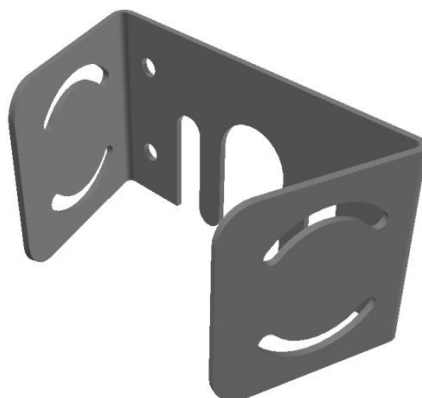
11.3.3 BN360-100C-BKT03C

Piastra di protezione che impedisce ad oggetti di colpire la telecamera (da utilizzare da sola con la telecamera)



11.3.4 BE-360-CD

Piastra di protezione che impedisce ad oggetti di colpire la telecamera (da utilizzare quando la telecamera è montata con la staffa BN360-100C-BKT02)



12 **Contenuto della chiavetta USB**

1. Guida all'installazione
 - 1.1. Guida all'installazione del sistema Backeye®360 Select
2. Software
 - 2.1. Software di taratura per il sistema Backeye®360 Select
 - 2.2. DSP Standard 1.65
 - 2.3. DSP Full Screen 1.67
3. Dati di default scheda SD
 - 3.1. Sistema Standard
 - 3.2. Sistema Full Screen
4. Schemi (schemi aggiornati al momento della pubblicazione)
 - 4.1. Sistema BN360-000
 - 4.2. ECU
 - 4.3. Telecamera e alloggiamento
 - 4.4. Cablaggio telecamera
 - 4.5. Cablaggio sistema
 - 4.6. Uscita video
 - 4.7. Scatola comandi (tasti di Programmazione e Selezione vista)
 - 4.8. Strumenti di taratura
 - 4.9. Staffe
5. Documentazione
 - 5.1. Formulario pre-installazione
 - 5.2. Report di installazione
 - 5.3. Specifica prodotto
6. Overlay
 - 6.1. Immagini veicoli - Sistema Standard
 - 6.2. Immagini veicoli - Sistema Full Screen
 - 6.3. Guide di parcheggio

Software di taratura		
Versione	Data di rilascio	Modifiche
V2.23.2	07/2014	Rilascio iniziale
V2.61.0	11/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiunta taratura del sistema Full Screen (se taratura eseguita con configurazione "sbQLSTopConfig.bin" e DSP SB1.67_01R00Q) • Aggiunta funzione Guide di parcheggio (se taratura eseguita con configurazione "sbQConfigV1.bin" e DSP SB1.65_01R13Q) • Aggiunta funzione Regolazione vista telecamera singola (se taratura eseguita con configurazione "sbQConfigV1.bin" e DSP SB1.65_01R13Q) • Migliorata funzione Blending FOV

Configurazione		
Versione	Data di rilascio	Modifiche
sbQConfig.bin	07/2014	Rilascio iniziale
sbQConfigV1.bin	11/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Supporta la funzione Guide di parcheggio (se utilizzato con DSP SB1.65_01R13Q e V2.61.0) • Supporta la funzione Regolazione vista telecamera singola (se utilizzato con DSP SB1.65_01R13Q e V2.61.0)
sbQLSTopConfig.bin	11/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Supporta il sistema Full Screen (se utilizzato con DSP SB1.67_01R00Q e V2.61.0)

DSP Standard		
Versione	Data di rilascio	Modifiche
SB1.65_01R01Q	07/2014	Rilascio iniziale
SB1.65_01R13Q	11/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Supportata funzione Guide di parcheggio (se taratura eseguita con configurazione "sbQConfigV1.bin" e V2.61.0) • Supportata Regolazione vista telecamera singola (se taratura eseguita con configurazione "sbQConfigV1.bin" e V2.61.0) • Supportate schede SD Class 6 • Bug fix per raccolta immagini e caricamento LUT non riusciti • Dati logo rimossi da schermata Data Upload Info (Informazioni caricamento dati)

DSP Full Screen		
Versione	Data di rilascio	Modifiche
SB1.67_01R00Q	11/2014	Rilascio iniziale (compatibile solo se taratura effettuata con configurazione "sbQLSTopConfig.bin" e V2.61.0)

Micom		
Versione	Data di rilascio	Modifiche
SB_01R02Q	07/2014	Rilascio iniziale

Matrice di compatibilità			
Software di taratura	Configurazione	DSP	Funzione
V2.23.2	sbQConfig.bin	SB1.65_01R01Q	Funzione schermo Standard
V2.23.2	sbQConfig.bin	SB1.65_01R13Q	Funzione schermo Standard
V2.23.2	sbQConfigV1.bin	SB1.65_01R01Q	Funzione schermo Standard
V2.23.2	sbQConfigV1.bin	SB1.65_01R13Q	Funzione schermo Standard
V2.61.0	sbQConfig.bin	SB1.65_01R01Q	Funzione schermo Standard
V2.61.0	sbQConfig.bin	SB1.65_01R13Q	Funzione schermo Standard
V2.61.0	sbQConfigV1.bin	SB1.65_01R01Q	Funzione schermo Standard
V2.61.0	sbQConfigV1.bin	SB1.65_01R13Q	Funzione schermo Standard con Regolazione vista telecamera singola e Guide di parcheggio.
V2.61.0	sbQLSTopConfig.bin	SB1.67_01R00Q	Funzione schermo Full Screen

Questa pagina è stata lasciata in bianco di proposito.

