DIMENSION

Guida rapida per l’utente

12 Novembre 2010

Part No. 87383-15, Rev 1.06

Avvertimenti, ammonizioni e note utilizzate in questa guida

Avvertimenti

Gli avvertimenti in questa pubblicazione sono utilizzati per sottolineare che il voltaggio, le temperature o le altre condizioni che potrebbero causare infortuni alla persona esistono nell'attrezzatura o potrebbero essere associati al suo uso. Un avvertimento è utilizzato per quelle situazioni dove la disattenzione o un cattivo uso potrebbero causare un infortunio o un serio danno all'attrezzatura.

Ammonimenti

Un ammonimento è utilizzato liddove l'attrezzatura potrebbe essere danneggiata se non vengono osservate le corrette istruzioni operative.

Nota

Le note richiamano l'attenzione su informazioni che sono particolarmente importanti per la corretta comprensione e operazione dell'attrezzatura.

Questo documento è basato su informazioni disponibili al momento della sua pubblicazione. Anche se sono stati fatti tutti gli sforzi d'accuratezza, le informazioni contenute in questo documento non hanno lo scopo di coprire tutti i dettagli dell'hardware o del software, nè di fornire ogni possibile imprevisto durante l'installazione, il funzionamento o la manutenzione.

Promemoria di sicurezza

- NON operare quest'attrezzatura prima di aver letto e compreso questo manuale. Se si utilizza il Dimension per la prima volta, chiedere l'assistenza del proprio supervisore o di un operatore qualificato.
- Inserire la fornitura elettrica SOLO in una spina con messa a terra. Non tagliare il polo per la messa a terra e non utilizzare un cavo elettrico o un adattatore senza un polo con messa a terra.
- Presumere sempre che la corrente sia accesa. Non effettuare alcun tipo di manutenzione prima di aver verificato che la corrente sia SCONNESSA, staccando la fornitura elettrica del tracciatore.
- Non accendere mai la macchina mentre qualcuno sta effettuando operazioni di manutenzione o riparazioni.
- Quando la macchina è in funzione, tenere lontani i capelli, le mani e i vestiti.

PENSARE PRIMA ALLA SICUREZZA – PRATICARE SEMPRE ABITUDINI DI LAVORO SICURE.

Capitolo 1– Guida introduttiva

Perché questa guida?

Il tracciatore Dimension che raggiunge la vostra struttura è in condizione quasi pronta all'uso. Questa guida introduttiva permetterà di utilizzare il Dimension il più velocemente possibile. Saranno trattati i seguenti argomenti

- Disimballaggio del Dimension ed identificazione delle caratteristiche del tracciatore e dei suoi accessori.
- La connessione della corrente e l'accensione dell'unità.
- L'utilizzo del display della tastiera tattile e l'esame di alcune schermate dell'operatore.
- Il montaggio delle montature.
- Il montaggio delle lenti e degli stampi.
- La calibratura del Dimension
- La connessione del Dimension al sistema del computer del laboratorio.

Il Dimension ha molte funzionalità ed impostazioni che permettono di utilizzarlo nel proprio ambiente di laboratorio specifico. Ha anche ampie capacità diagnostiche e regolazioni per mettere a punto il funzionamento del tracciatore. Questa guida non descrive tutte queste caratteristiche o regolazioni. Una volta che si conosce come operare il tracciatore come descritto in questa guida, e si vogliono ulteriori informazioni, chiamare l'Assistenza tecnica.

Come si chiama quella cosa?

Prima di disimballare il Dimension e prima di installarlo, osservare le tre figure alle pagine seguenti per conoscere il nome dei componenti e delle funzioni del Dimension accessibili all'utente. La figura 1.1 mostra gli articoli visibili dalla parte anteriore dell'unità. La figura 1.2 mostra la visione d'insieme dei connettori sul retro dell'unità. La figura 1.3 mostra gli accessori che vengono spediti con il Dimension. In tutta la guida saranno utilizzati gli stessi nomi mostrati in queste figure.

Il disimballaggio del Dimension

Il Dimension viene spedito in blocchi di schiuma modellata, all'interno di uno scatolo di cartone. Un kit di accessori viene spedito in un inserto di cartone corrugato. Il cartone e i pezzi dell'imballaggio interno devono essere conservati in caso fosse necessario rispedire l'unità. Posizionare lo scatolo di cartone su un lato su una superficie di lavoro. Aprire il lato superiore dello scatolo e con cautela tirare fuori dal cartone il tracciatore, i blocchi/l'inserto di schiuma e posizionarli sulla superficie di lavoro. Liberare i blocchi di schiuma dal meccanismo del tracciatore. Ispezionare lo scatolo di cartone e tutti i blocchi di schiuma per accertarsi che nessuno degli accessori spediti con il Dimension rimanga imballato. Si dovrebbe essere in possesso dei seguenti articoli (come mostrato nelle Figure 1.1. e 1.3):

- Il meccanismo del tracciatore del Dimension
- Il kit di accessori contenente i seguenti articoli:
  - -Portalente/portastampo con apertura ovale per la calibratura,
  - -Lente di calibratura e due stampi di calibratura in metallo (rotondo e ovale),
  - -Piastra di calibratura della montatura con aperture grandi e piccole.
  - -Blocco montaggio lente (LMB) e mantenitore dello schema magnetico
  - -Cavo seriale, fusibili di ricambio, il trasporto avvita, chiave esagonale, stilo trasporto di ritenzione
  - -Guida rapida per l'utente (questo documento)

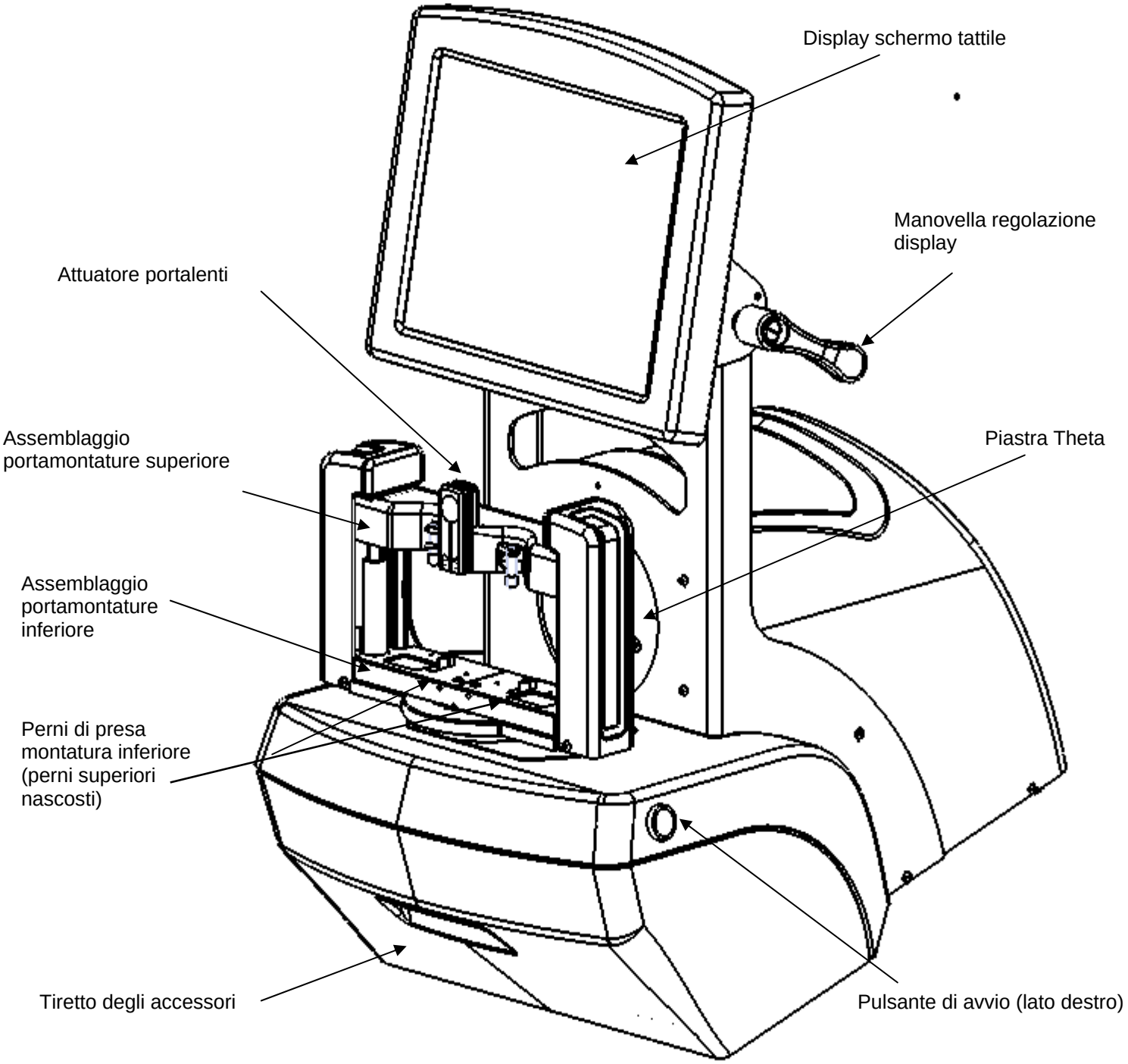


Figura 1.1: Articoli per l'utente di Dimension – vista frontale

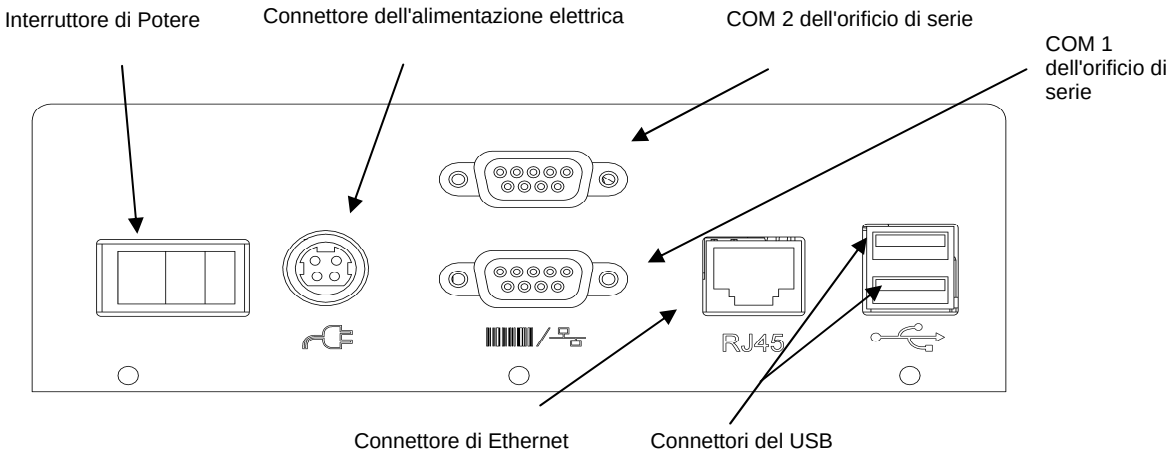


Figura 1.2: Piastra posteriore dei connettori del Dimension.

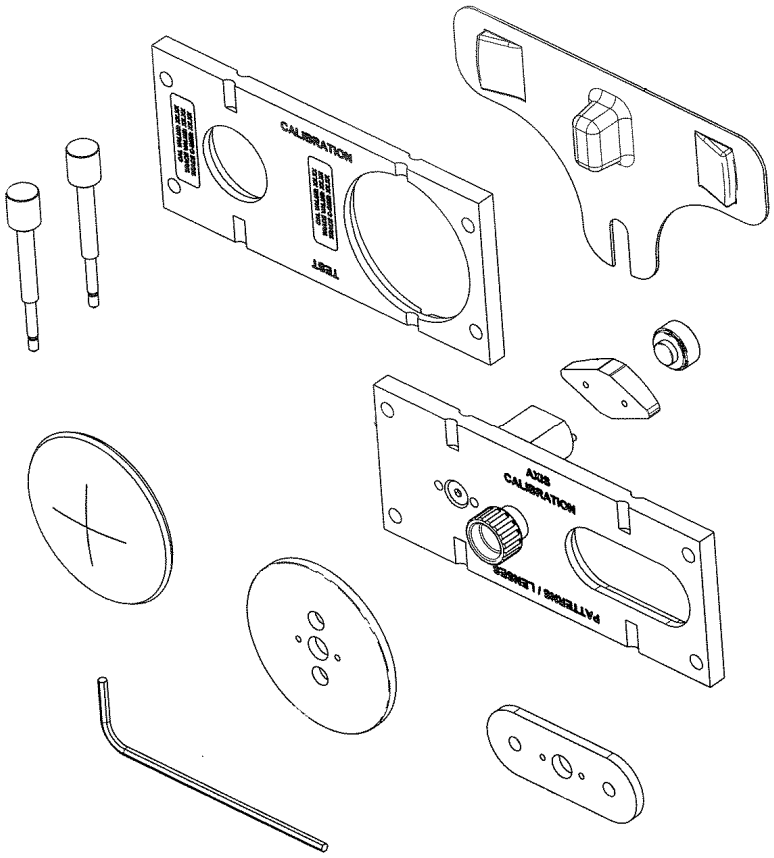


Figura 1.3: Accessori del Dimension.

Rimozione dei ritegni di spedizione

Il Dimension viene spedito con le parti in movimento legate, al fine di ridurre al minimo il rischio di danneggiamento durante il trasporto.

Rimozione delle viti di fissaggio per la spedizione

Il Dimension viene inviato con due viti a testa zigrinatea inserite, per prevenire il movimento del meccanismo durante la spedizione. Il meccanismo tracciatore è legato con una vite al fondo dello slot della piastra theta rotonda. Il portalenti è collegato con una vite sul lato sinistro dell'insieme inferiore del portalenti. Entrambe le viti mostrate nelle Figure 1.4 devono essere rimosse e riposte nel tiretto degli accessori. Dopo la rimozione delle viti, spostare il tavolo del tracciatore su un lato e rimuovere la protezione di plastica trasparente dalla puntina dello stilo, facendo leggermente pressione e tirandola verso fuori.

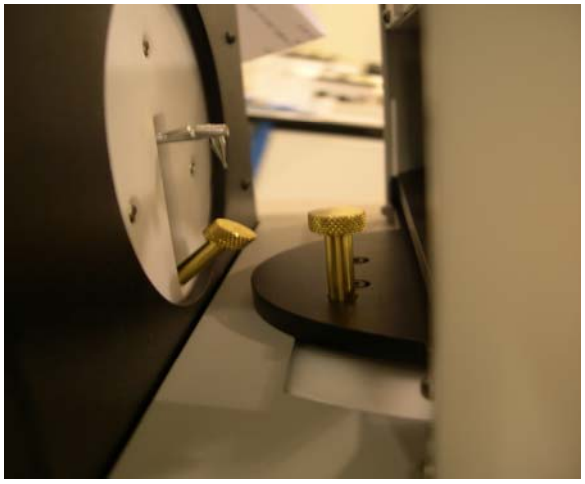


Figura 1.4: Viti di ritenzione in ottone

Rimozione degli altri ritegni di spedizione

Gli oggetti di spedizione che devono essere rimossi sono identificati da etichette gialle.

1. Utilizzando forbici o pinze da ufficio, rimuovere e scartare tutto il nastro e le cinghie di fissaggio.
2. Rimuovere la copertura per la spedizione dello stilo in plastica trasparente e riporla nel tiretto degli accessori.
3. Rimuovere i blocchi di schiuma che si trovano tra gli assemblaggi del portalenti superiore e inferiore

Prudenza

Quando il Dimension deve essere spedito nuovamente, le viti a serraggio in ottone, la copertura dello stilo e i blocchi di schiuma devono essere nuovamente installati . Il non rispetto di questo requisito potrebbe apportare seri danni al meccanismo e potrebbe rendere nulla la garanzia.

L’accensione del Dimension

1. Assicurarsi che l’interruttore di accensione/spegnimento del Dimension si trovi in posizione OFF – premere il lato destro dell’interruttore con il simbolo **0**.
2. Inserire un’estremità della presa di alimentazione AC nel modulo per la fornitura elettrica.
3. Inserire l’altra estremità della presa di alimentazione AC nell’attacco con messa a terra.
4. Inserire il modulo di fornitura di energia elettrica nella presa di corrente che si trova sulla piastra posteriore mostrata nella Figura 1.2. Il lato piatto del connettore dovrebbe essere rivolto verso l'alto.

Avvertimenti

Usare esclusivamente una presa con messa a terra. Non rendere inattiva la messa a terra tagliando il polo per la messa a terra del cavo elettrico o utilizzando un adattatore senza messa a terra.

Nota

Il modulo di fornitura dell’energia elettrica è progettato per poter funzionare sia con 115 VAC (60 Hz) che con 230 VAC (50Hz). Per ogni applicazione è disponibile un cavo elettrico separato.

5. Premere il lato sinistro dell’interruttore di corrente con il simbolo **I**, per apportare potenza al Dimension. Entro 8-10 secondi il display dovrebbe diventare attivo e il meccanismo dovrebbe spostarsi per localizzare la propria posizione di base.

Questa pagina deliberatamente lasciato vuota per scopi di alimentatore.
(This page intentionally left blank for duplexing purposes.)

Capitolo 2 – Funzionamento di base

Il Display della tastiera tattile e la schermata Job

Il display della tastiera tattile è il primo mezzo di inserimento dati e di visualizzazione dello stato della macchina e dei risultati di tracciatura del Dimension. Alla prima accensione del Dimension apparirà la schermata Job. Vedere la Figura 2.1 sotto.

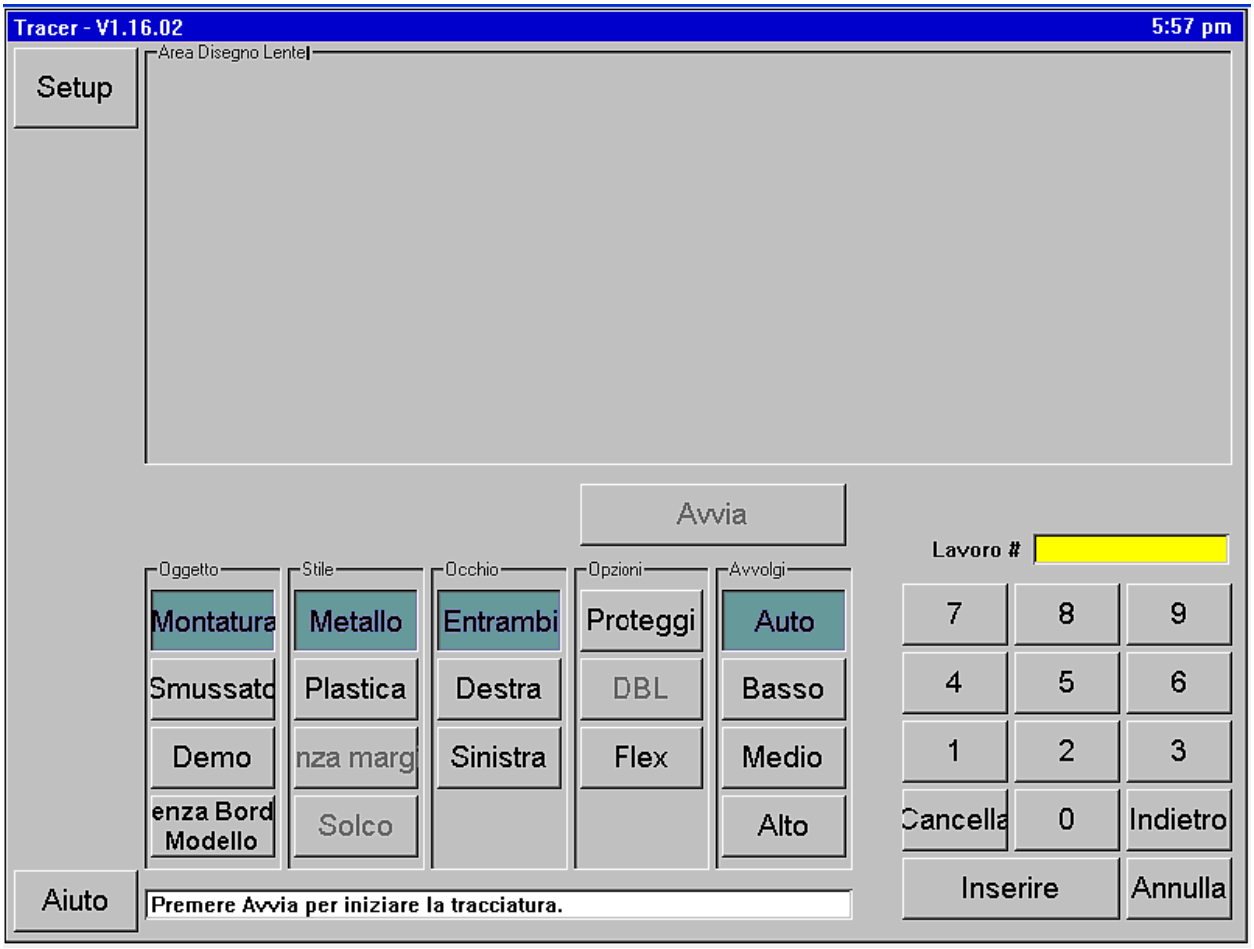


Figura 2.1 : Schermata Job

Le funzioni della schermata job

Le aree funzionali della schermata Job sono indicate nella Figura 2.1. Le funzioni sono riassunte di seguito:

- **Pulsanti di navigazione della schermata:** I pulsanti in questa organizzazione verticale, permettono all'utente di selezionare visualizzazione di varie schermate. L'unica altra schermata accessibile dalla schermata Job è la schermata di configurazione.
- **Area di disegnatura lente:** Dopo una tracciatura, in questa zona apparirà un disegno a scala intera della tracciatura, insieme alle dimensioni chiave (dimensione A, dimensione B, dimensione C, DBL, FCRV, angolo di curvatura)

- **Pulsante di avvio/arresto del tracciatore:** Dopo l'inserimento di tutte le opzioni di tracciatura, questo pulsante diventa attivo e comincerà a tracciare (oppure arrestarlo durante la tracciatura). La tracciatura inizierà anche premendo *Enter* due volte, così come pure premendo i due pulsanti meccanici al lato del Dimension.
- **Campo del numero di lavoro:** Questo campo visualizza il numero di lavoro, che può essere inserito utilizzando la tastiera o tramite un rilevatore di codice a barre USB (facoltativo).
- **Tastiera di inserimento dati:** Inserire i dati, come il numero di lavoro o un valore di calibratura. Il tasto *Enter* farà sì che i dati siano accettati dal Dimension. *Clear (cancella)* cancella tutti gli inserimenti del campo. *Back (indietro)* rimuove la cifra più recente. *Cancel (annulla)* è utilizzato quando si modificano i dati per terminare il processo di modifica. Quando si inseriscono dati in una schermata che *non sia* la schermata Job, i dati non saranno salvati finché si torna alla schermata Job.
- **Compensazione della curvatura:** Il Dimension può individuare e compensare automaticamente i vari gradi di curvatura della montatura. Se si conosce la curvatura approssimativa di una montatura, si può selezionare *Low, Med o Hi* prima dell'inizio della tracciatura. Altrimenti selezionare *Auto.*
- **Opzioni:** *Protect(proteggi)* previene la sovrascrittura di una tracciatura memorizzata. *Flex* accende la forza dello stilo quando si tracciano montature molto flessibili o montature con dimensioni A lunghe e B corte. *DBL* è utilizzato per tracciature di montature unilaterali. Dopo aver tracciato il lato specificato, viene tracciata una piccola frazione dell'altro lato – giusto abbastanza per determinare il DBL.
- **Eye (occhio):** Permette di specificare quale lato sarà tracciato.
- **Frame style (stile montatura):** Indica il tipo di montatura in cui sarà montata la lente finita.
- **Trace object (tracciatura oggetto):** Seleziona il tipo di oggetto che sarà tracciato.

Fare selezioni ed inserire dati

Per selezionare un pulsante, toccare leggermente l'immagine dello schermo con la punta di un dito (ma non con l'unghia del dito). Non è necessario premere a lungo o con forza. L'immagine sullo schermo cambierà per suggerire che il pulsante è stato premuto. Si può anche utilizzare una gomma per matita oppure acquistare uno stilo presso un negozio di articoli di cancelleria. Una volta selezionata un'opzione, la chiave sarà visualizzata in un colore più scuro. Se un pulsante non è attivo, viene mostrato in uno stato "affievolito". Il tasto di avvio rimane "affievolito" finché è stato inserito un numero di lavoro e finché sono state selezionate tutte le opzioni di tracciatura.

Prudenza

Spegnere il Dimension prima di pulire lo schermo. Non usare un oggetto tagliente (una matita o la punta di una penna, una graffetta, ecc.) sullo schermo tattile. Il rivestimento sensibile al tatto potrebbe essere graffiato o danneggiato. Se lo schermo si sporca, usare un panno in microfibra, come quello utilizzato per pulire le lenti degli occhiali. Per le macchie difficili da rimuovere, può essere usato un panno morbido, leggermente inumidito con acqua pulita.

La schermata di configurazione (Setup)

Alla schermata di configurazione si accede premendo il pulsante di configurazione nella schermata Job. La schermata di configurazione permette di adattare il Dimension alle proprie preferenze e ai requisiti della propria struttura. La figura 2.2 most ra la schermata di configurazione, le cui funzioni vengono descritte nella figura sottostante.

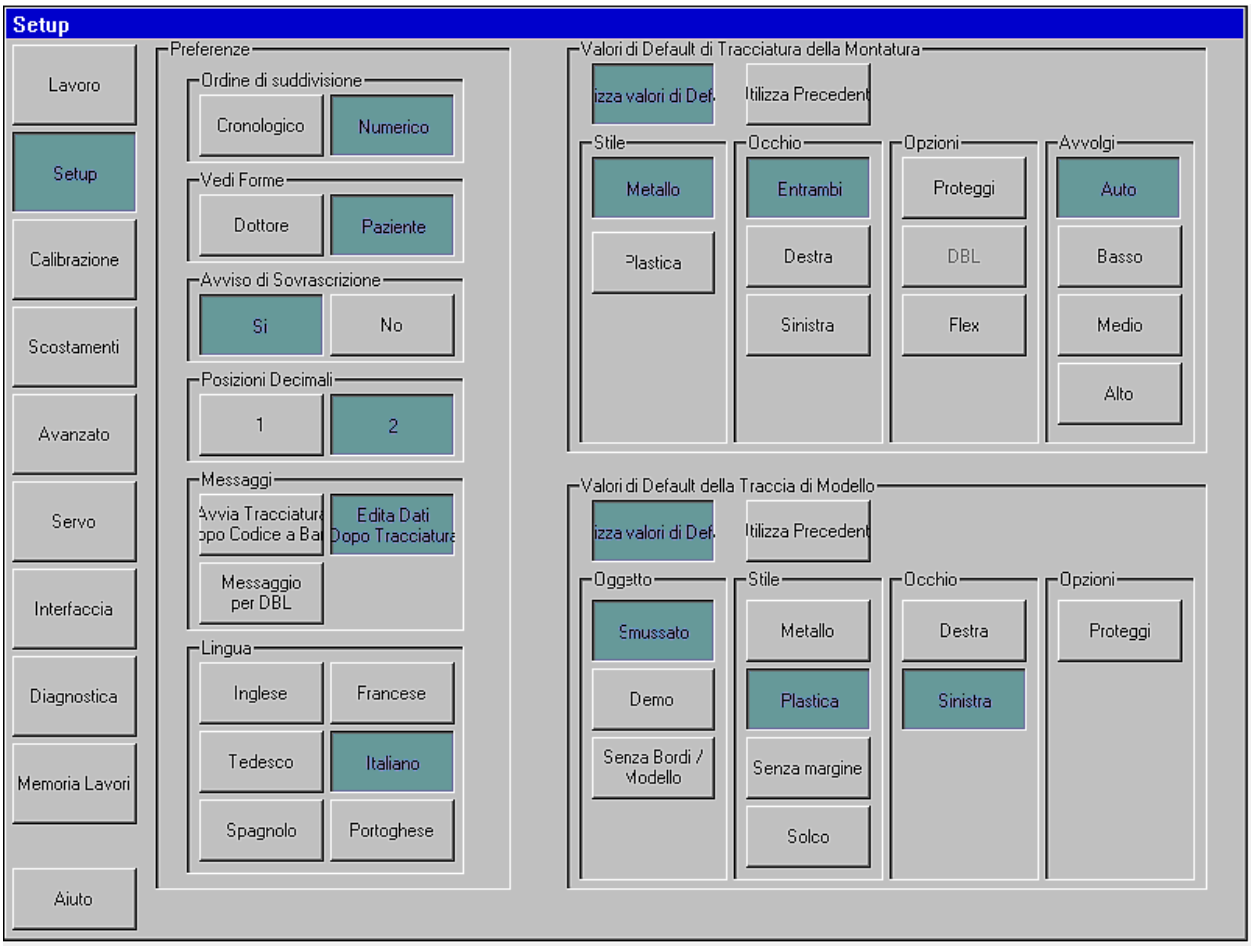


Figura 2.2: Schermata di configurazione

Funzioni della schermata di configurazione

- **Pulsanti di navigazione della schermata:** I pulsanti in questa disposizione verticale, permettono all'utente di selezionare la visualizzazione di varie schermate.
- **Preferenze di visualizzazione:** Specificare le preferenze di visualizzazione dei lavori archiviati.
  - **Ordinazione:** I lavori possono essere visualizzati o nell'ordine di tracciatura (cronologico) o nella sequenza del loro numero di lavoro (numerico).
  - **Forma della vista:** Visualizzare le forme tracciate dal punto di vista del paziente o da quello del dottore.
  - **Avvertimento di sovrascrittura:** Emettere un avvertimento all'operatore, prima di sovrascrivere un lavoro memorizzato non protetto con un lavoro che abbia lo stesso numero.
  - **Posizioni decimali:** Visualizzare i numeri con una o due cifre dopo la virgola decimale.

- **Prompt:** Le selezioni includono l'inizio immediato della tracciatura dopo l'inserimento del codice a barre, la visualizzazione della schermata per modificare i dati dopo la tracciatura e i suggerimenti per inserire un DBL dopo la tracciatura unilaterale.
- **Lingua:** Selezionare la lingua delle schermate e dei messaggi Dimension.

- **Impostazioni predefinite della tracciatura della montatura:** Selezionare lo Stile, l'Occhio, le Opzioni e la Curvatura (Style, Eye, Options e Wrap) predefiniti. Toccare il pulsante *Use Defaults (Usare valori predefiniti)* per visualizzare questi valori predefiniti nella schermata Job all'inizio di ogni lavoro di tracciatura della montatura. Premere *Use Previous (Usa precedente)* per rivisualizzare le impostazioni del lavoro di tracciatura della montatura precedente nella schermata Job.
- **Valori predefiniti di tracciatura dello stampo:** Selezionare l'Oggetto, lo Stile, l'Occhio e le Opzioni. Toccare il pulsante *Use Defaults* per visualizzare questi valori predefiniti nella schermata Job, all'inizio di ogni lavoro di tracciatura di uno stampo/lente. Premere *Use Previous* per rivisualizzare le impostazioni del lavoro di tracciatura dello stampo/lente precedente nella schermata Job.

Altre schermate

Il margine sinistro della schermata di configurazione fornisce i mezzi per accedere alle altre schermate utilizzate occasionalmente durante il funzionamento o la manutenzione del Dimension. Lo scopo di queste schermate è riassunto di seguito. Essi sono descritti in dettaglio nei capitoli seguenti.

Schermata di calibratura

Questa schermata fornisce l'attrezzatura per la calibratura del tracciatore.

Schermata degli scostamenti

Dopo una tracciatura potrebbe essere preferibile applicare gli scostamenti, per modificare leggermente le dimensioni e il contorno della forma tracciata. Ogni scostamento specificato in questa schermata viene applicato automaticamente a *tutte le tracciature* del tipo specificato. Gli scostamenti di una tracciatura specifica possono essere applicati utilizzando le caratteristiche di modifica della tracciatura.

Schermata Advanced

Questa schermata fornisce una varietà di funzioni che includono l'amministrazione della password, l'aggiornamento del software Dimension, i dati di configurazione della gestione e i file di registro, l'impostazione dell'angolo di curvatura dove si inclina il portalenti e la configurazione della verifica della calibratura.

Schermata Servo

Questa schermata fornisce i mezzi per regolare le velocità, le forze, le caratteristiche di risposta e i limiti di movimento del motore Dimension.

Nota

I valori mostrati sulla schermata Servo vanno modificati esclusivamente sotto la guida di personale addestrato. Se questi numeri non sono impostati correttamente, il funzionamento del tracciatore può essere seriamente compromesso o perfino disattivato.

Schermata Interface

Questa schermata è utilizzata per configurare le porte seriali e l'Ethernet, per comunicare con i dispositivi e i sistemi dei computer ospiti.

Schermata Diagnostics

Questa schermata permette il jogging di ogni motore del Dimension e la lettura di ogni registro di posizione. È possibile verificare la capacità delle porte seriali di leggere e scrivere caratteri, così come pure il corretto funzionamento dei vari sensori utilizzati dal Dimension.

Schermata Job Storage

Questa schermata è utilizzata per visualizzare e modificare i lavori subito dopo la loro tracciatura oppure lavori recuperati dalla memoria dei lavori del Dimension. Dopo la modifica, un lavoro può essere memorizzato con il numero di lavoro originario (quindi sovrascrivendo i dati del lavoro originario), può essere salvato con un nuovo numero di lavoro (permettendo così di mantenere sia i dati originali che quelli nuovi) oppure può essere inviato ad un computer ospite.

Questa pagina deliberatamente lasciato vuota per scopi di alimentatore.
(This page has intentionally been left blank for duplexing purposes.)

<u>Capitolo 3</u> – La montatura di oggetti di tracciatura

Questo capitolo descrive come montare montature, stampi e lenti per la tracciatura. Far riferimento alla Figura 1.1 e notare la posizione degli assemblaggi superiori e inferiori del portalenti, i perni di presa superiori e inferiori e l'attuatore del portalenti. Si rimanda alla Figura 1.3 per identificare gli accessori. In alcune delle seguenti foto, alcune parti della cassa del Dimension sono state rimosse per una maggiore visibilità.

Il montaggio della piastra di calibratura della montatura

1. Premere e tenere premuto l'attuatore del portalenti e posizionare la piastra di calibratura tra i perni di presa inferiori. Abbassare l'insieme del portalenti superiore in modo che la piastra di calibratura si trovi tra i perni di presa superiori.
2. Rilasciare l'attuatore del portalenti.

Il montaggio delle montature.

1. Con una mano premere e tenere premuto l'attuatore del portalenti. In questo modo i perni di presa inferiori e quelli superiori si divaricano.
2. Tenere la montatura da montare per le tempie, come mostrato sotto nella Figura 3.1a. Posizionare la parte metallica oculare inferiore della montaura e tra i perni di presa inferiori.
3. Abbassare cautamente l'insieme del portalenti superiore finché la parte metallica oculare superiore si trova tra i perni di presa superiori. Non abbassare l'insieme del portalenti tanto da comprimere la montatura.
4. Rilasciare l'attuatore del portalenti. La Figura 3.1b mostra la montatura montata.

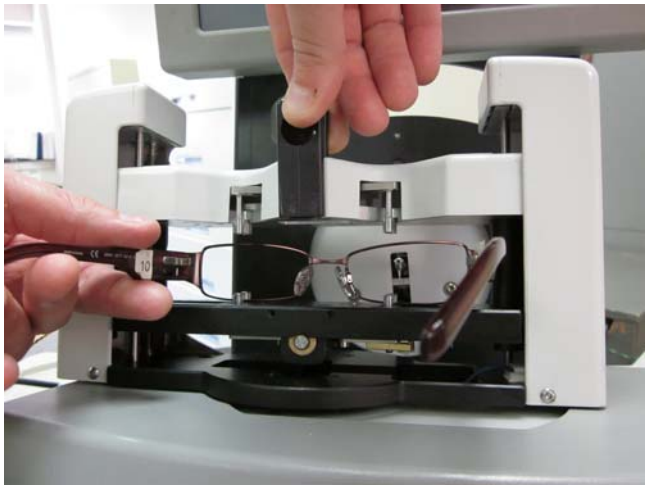


Figura 3.1a: Caricatura di una montatura

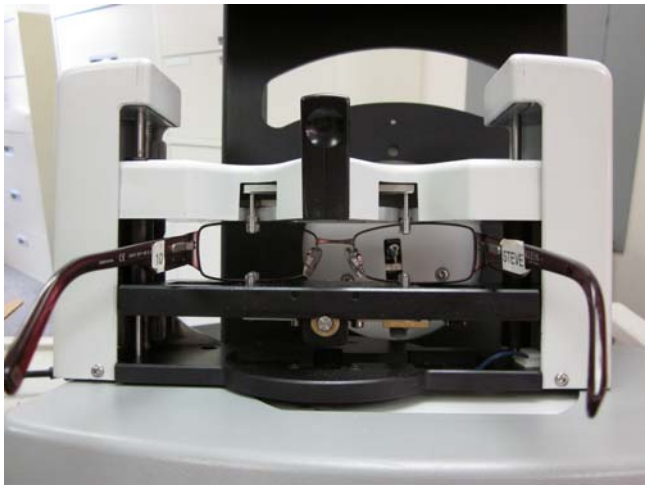
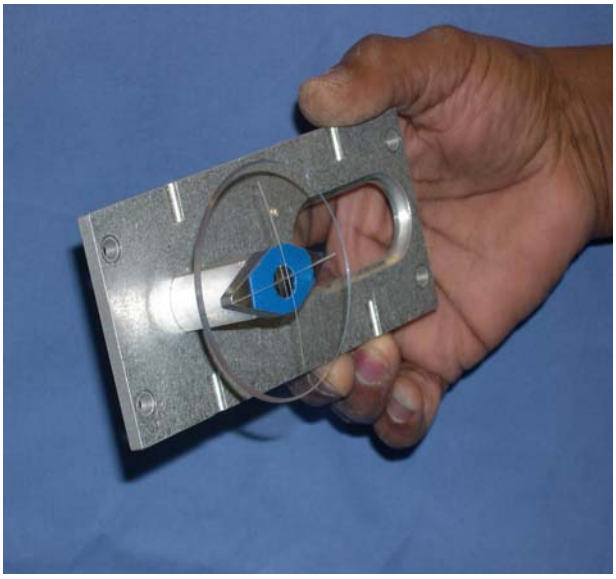


Figura 3.1b: Montatura caricata e pronta per la tracciatura.

Il montaggio delle lenti

1. Attaccare un cuscineto LEAP all'LMB e con cautela attaccare la lente al cuscinetto LEAP.
2. Attaccare l'LMB al portalenti/portastampi tramite i perni di registrazione.
3. Selezionare l'oggetto di tracciatura desiderato nella schermata Job.
4. Premere e tenere premuto l'attuatore del portalenti e posizionare il portalenti/il portastampo tra i perni di presa inferiori. Abbassare l'insieme del portalenti superiore in modo che il portalenti/il portastampo si trovi tra i perni di presa superiori.
5. Rilasciare l'attuatore del portalenti. Vedere la Figura 3.2 sotto.



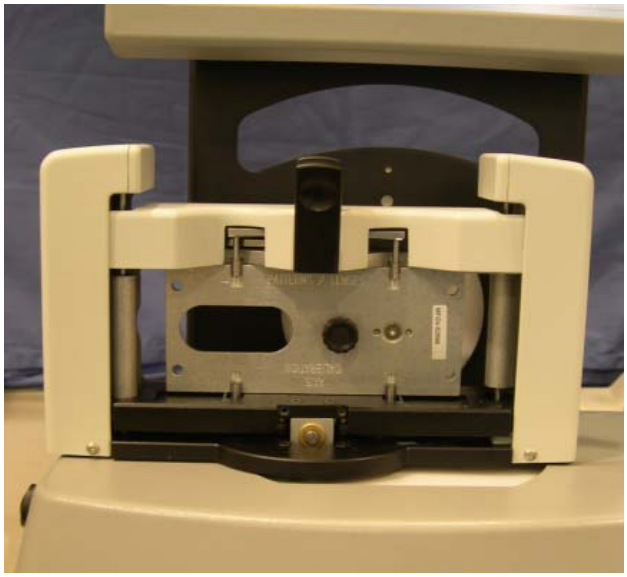


Figura 3.2: Una lente montata su un portalenti/portastampo e poi montato nel tracciatore.

Stampi di montaggio

1. Attaccare lo stampo al portalenti/portastampi tramite i perni di registrazione. Attaccare lo stampo con il supporto dello stampo. Vedere la figura 3.3 sulla destra.
2. Nella schermata Job, Selezionare l'oggetto di tracciatura desiderato.
3. Premere e tenere premuto l'attuatore del portalenti e posizionare il portalenti/portastampo tra i perni di presa inferiori. Abbassare l'insieme del portalenti superiore in modo che il portalenti/portastampo si trovi tra i perni di presa superiori.
4. Rilasciare l'attuatore del portalenti.

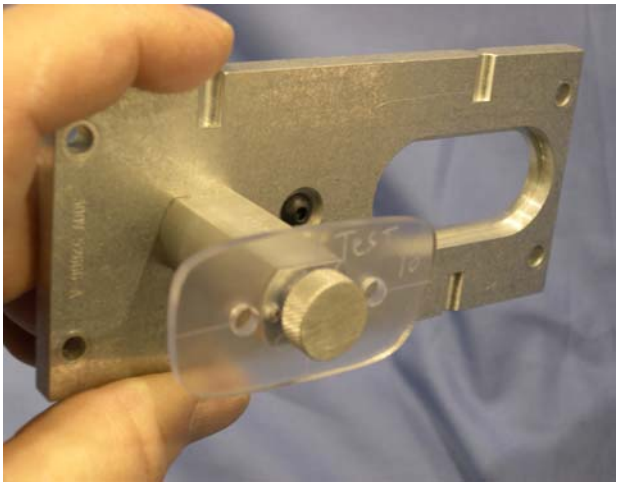


Figura 3.3: Stampo montato su un portalenti/portastampo

Capitolo 4 – Calibratura

Schermata di calibratura

Accedere alla schermata di calibratura dalla schermata di configurazione. La figura 4.1 sottostante mostra la schermata di calibratura.

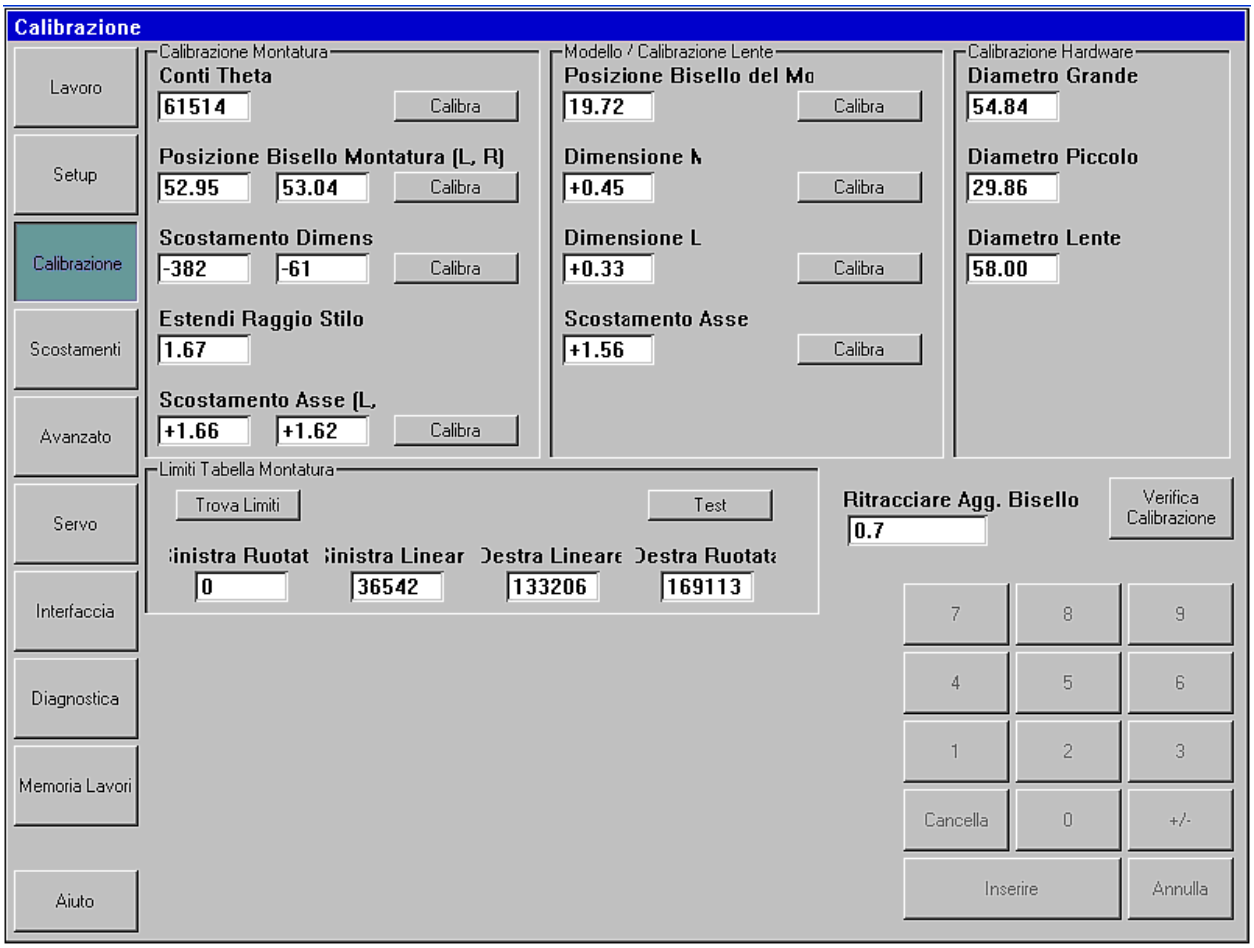


Figura 4.1: Schermata di calibratura.

Preparazione alla calibratura

1. Localizzare la piastra di calibratura della montatura, gli stampi e la lente di calibratura. Ognuna di esse deve indicare le informazioni sulle dimensioni. Quando si riceve la richiesta di inserire un valore sulla dimensione della piastra di calibratura, assicurarsi di inserire il valore marcato come "CAL VALUE".
2. Inserire il foro grande, i diametri piccoli della piastra di calibratura e il diametro della lente di calibratura nella zona superiore destra della schermata di calibratura.
3. Nella zona superiore sinistra, premere il pulsante **Calibrate** per impostare il conteggio Theta.

Calibratura della montatura

Calibratura della posizione del bisello della montatura

Questa calibratura permette allo stilo di allungarsi in modo da incastrare la canalatura del bisello nella montatura La quantità dell'estensione è impostata separatamente per ogni occhio. Premere il punsante **Calibrate** e seguire le istruzioni della schermata.

Calibratura dello scostamento della dimensione della montatura (R,Z)

Questa calibratura permette al Dimension di tracciare la dimensione delle montature in modo accurato. Premere il punsante **Calibrate** e seguire le istruzioni della schermata. In questa fase di calibratura, il Dimension eseguirà la tracciatura dei cerchi grandi e piccoli in senso orario.

Calibratura dello scostamento dell'asse della montatura

Questa calibratura assicura che le montature siano tracciate sull'asse. Premere il punsante **Calibrate** e seguire le istruzioni della schermata.

Calibratura dello stampo / della lente

Calibratura della posizione del bisello

Questa calibratura permette allo stilo di allungarsi in modo da ingranare la lente/lo stampo in modo corretto. Premere il punsante **Calibrate** e seguire le istruzioni della schermata.

Calibratura della dimensione dello stampo

Questa calibratura assicura che le dimensioni tracciate degli stampi e delle lenti senza bordi siano corrette. Premere il punsante **Calibrate** e seguire le istruzioni della schermata.

La calibratura delle dimensioni della lente

Questa calibratura assicura che le dimensioni tracciate delle lenti smussate siano corrette. Premere il pulsante **Calibrate** e seguire le istruzioni della schermata.

Calibratura dell'Offset dell'asse dello stampo

Questa calibratura assicura che l'asse tracciata delle lenti e dello stampo siano corrette. Premere il pulsante **Calibrate** e seguire le istruzioni della schermata.

Scostamenti

Nei laboratori con tracciatori e refilatrici multipli (specialmente se sono di marche diverse), potrebbe essere necessario effettuare degli aggiustamenti anche dopo la calibratura di ogni dispositivo. Il Dimension permette che gli offset vengano specificati per il DBL, la dimensione A, la dimensione B e la dimensione C delle montature in metallo, in plastica, delle lenti a stampo/senza bordo e smussate. Questi aggiustamenti sono effettuati automaticamente dopo ogni tracciatura degli oggetti di tracciatura specificati.

Notare che specificando lo scostamento della dimensione A o B, questo normalmente influirà anche sulla dimensione C. Se sono specificati gli scostamenti della dimensione A o B e quello della dimensione C, vengono applicati prima gli scostamenti A e B e poi quello della dimensione C.

Questa pagina deliberatamente lasciato vuota per scopi di alimentatore.
(This page has intentionally been left blank for duplexing purposes.)

<u>Capitolo 5</u> – Configurazione delle comunicazioni

Il Dimension comunica con i computer host e con altri dispositivi, utilizzando lo standard industriale Data Communications Standard (DCS) del Vision Council (in passato Vision Council of America, VCA). Per facilità lo chiameremo "comunicazioni DCS". (Le versioni precedenti di questo standard erano chiamate "comunicazioni OMA".) Assumiamo che normalmente l'utente conosca le comunicazioni DCS e le idee di un ospite e di un dispositivo DCS.

Il Dimension può comunicare con due porte seriali (chiamate COM1 e COM2) e via Ethernet. Può anche accettare informazioni relative al numero di lavoro dal codice a barre, tramite una delle due porte USB.

L'accesso alla configurazione delle comunicazioni avviene dalla schermata Interface, nella schermata di configurazione.

Dimension come dispositivo DCS

Il più delle volte il Dimension è configurato come dispositivo DCS. Come tale acquisisce informazioni sui punti di tracciatura da una montatura, una lente o uno stampo e invia questi dati ad un ospite DCS. La Figura 5.1 sulla destra mostra la porta COM1 configurata come dispositivo DCS. La connessione deve essere *Host* e normalmente il margine di oscillazione è di 19.200. Le Opzioni possono essere selezionate in base alle procedure del laboratorio. Si raccomanda l'*Initialize (Inizializzazione)*. Si raccomanda anche un TRCFMT di almeno 2. Può essere configurata come dispositivo DCS solo una delle porte alla volta. Se si seleziona *Send 1 Eye as Right (Invia 1 occhio come destro)*, i dati relativi alla tracciatura di un singolo occhio di un lato qualsiasi saranno sempre inviati come dati relativi al lato destro. La maggior parte degli host sono configurati per 400 punti di dati di tracciatura.

Figura 5.1: Dimension COM1 Configurato come dispositivo DCS.

Dimension come ospite DCS

Il Dimension può essere configurato come ospito DCS. Come tale acquisisce informazioni del punto di tracciatura e memorizza questi dati per un ripescamento futuro, nel momento in cui viene richiesto da un dispositivo (come una refilatrice o un bloccatore). La figura 5.2 mostra la porta COM2 configurata come Host DCS. La connessione deve essere *Device(s)* e normalmente il margine di oscillazione è 19,200. Le Opzioni possono essere selezionate in base alle procedure del laboratorio. Si raccomanda l'*Initialize.* Si raccomanda anche un TRCFMT di almeno 2. Se si seleziona *Send 1 Eye as Right*, i dati relativi alla tracciatura di un occhio singolo di un lato qualsiasi saranno sempre inviati come informazioni relative al lato destro. La maggior parte dei dispositivi è configurata per poter processare 400 punti di dati di tracciatura.

Figura 5.2: Dimension COM2 come ospite DCS.

Inserimento del numero seriale di Dimension

La schermata Interface ha anche un pulsante per l'inserimento del numero seriale del Dimension. Questo si trova sulla placchetta sul retro dell'unità. Il numero seriale è incluso in alcuni messaggi DCS. Inserire solo le cifre numeriche del numero seriale.

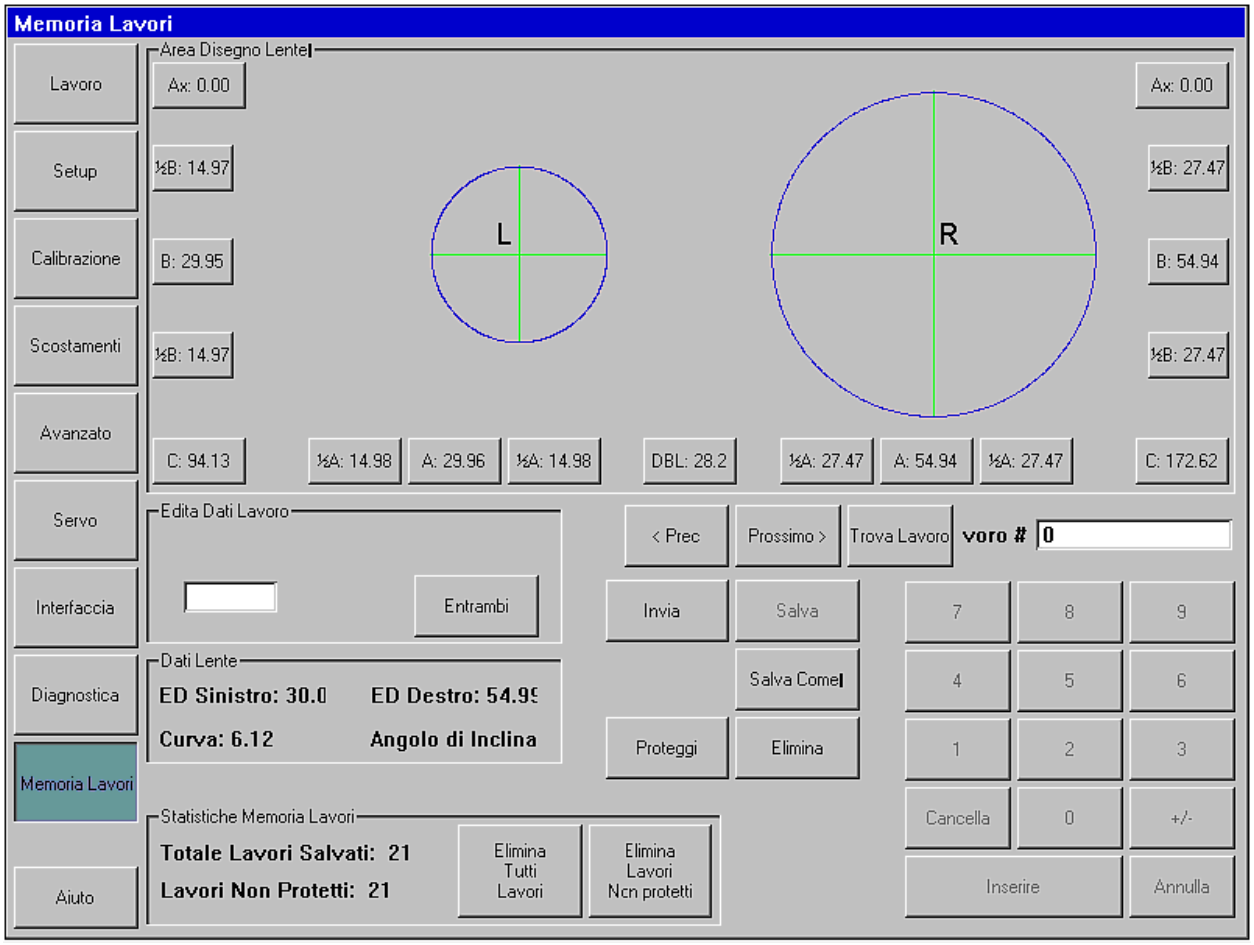
Le opzioni di comunicazione del Dimension non abilitate In alcune delle prime versioni

Alcune versioni del tracciatore Dimension, messe in uso prima del rilascio formale del prodotto, non hanno tutte le opzioni di comunicazione abilitate. Ecco alcune restrizioni poste ad alcune prime versioni di prodotti.

1. Il supporto ethernet potrebbe non essere disponibile nelle configurazioni di rete di tutti i laboratori.

Capitolo 6 *– Schermata Job Storage (di memorizzazione lavoro)*

La Schermata di memorizzazione del lavoro permette di scorrere attraverso i lavori della memoria interna del Dimension, di trovare un lavoro specifico memorizzato, di modificare i dati di tracciatura e di offrire opzioni di memorizzazione lavori. I lavori sono memorizzati su un Flash Disk che può contenere migliaia di lavori.



Su ogni lato possono essere modificati i seguenti dati:

- Dimensione A
- Dimensione A lato sinistro o lato destro, solo della forma
- Dimensione B
- Dimensione B, lato superiore o inferiore della forma
- Dimensione C
- Asse (un aggiustamento positivo farà girare la forma di uno qualunque dei due occhi in senso orario).

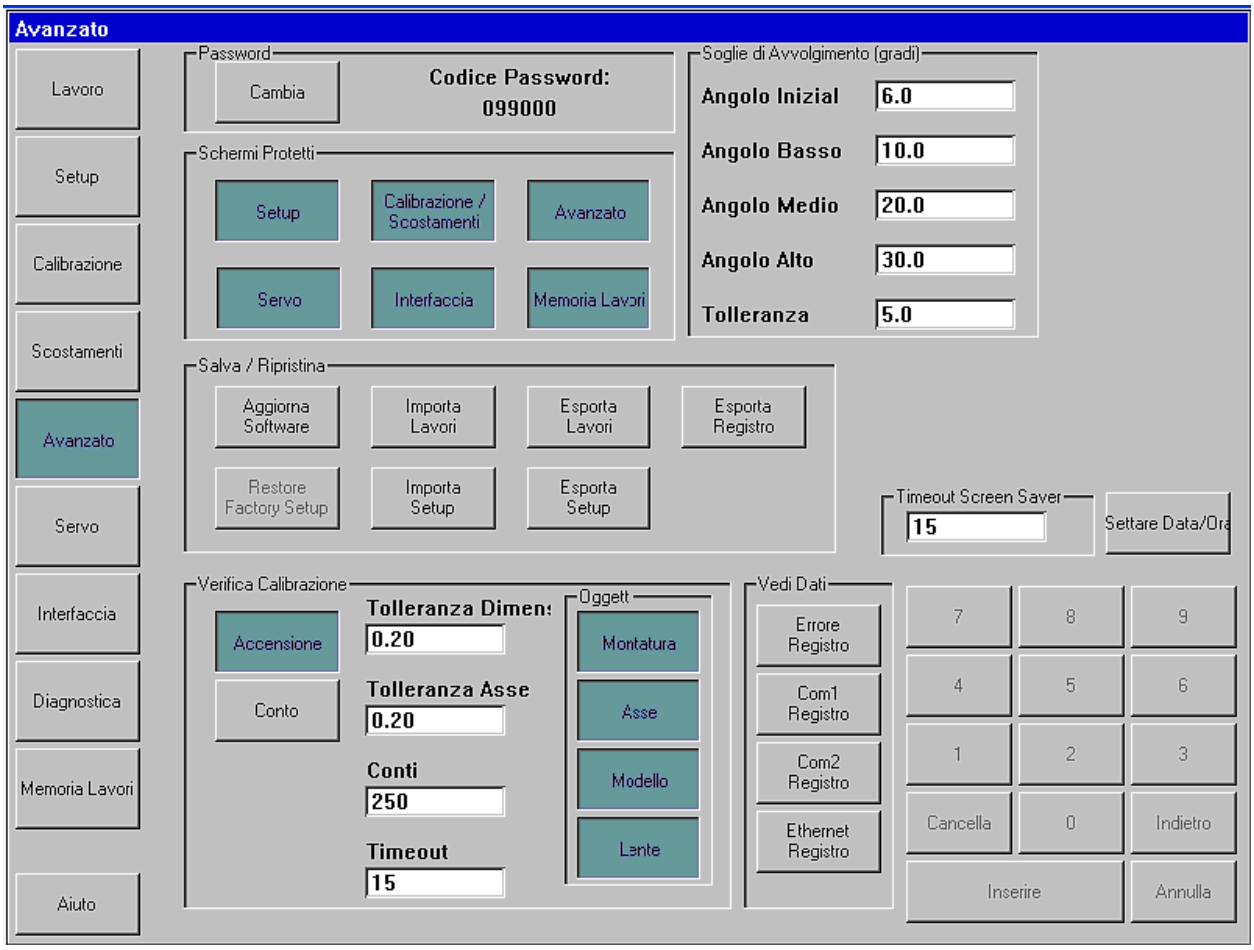
Il DBL può anche essere modificato. Notare che l'aggiustamento delle dimensioni mezzo A o mezzo B, sposterà il centro geometrico della forma.

Usare i tasti **Prev, Next** e **Find Job (Precedente, Successivo** e **Trova lavoro)** per selezionare il lavoro da visualizzare. Usare **Save As (Salva come)** per salvare un lavoro con un nuovo numero di lavoro e **Save**

(Salva) per sovrascrivere un lavoro esistente. Usare **Delete (Cancella)** per eliminare un lavoro dal negozio dei lavori e **Protect (Proteggi)** per proteggere dalla sovrascrittura o dalla cancellazione accidentale di un lavoro. Usare **Send (Invia)** per inviare dati di un lavoro ad un host attaccato. (Per rendere attiva questa funzione, il Dimension deve essere configurato come dispositivo DCS).

Capitolo 7 – Schermata di configurazione avanzata

Gli oggetti configurati tramite la schermata di configurazione avanzata (Advanced Setup Screen) sono impostati alla prima installazione del Dimension e raramente richiedono modifiche successive.



Amministrazione password

Il Dimension viene fornito con la password predefinita 082379. Per modificare la password, premere il pulsante **Change (Cambia)**. Se la password è stata dimenticata, telefonare al supporto tecnico e fornire il **Password Code (Codice password)** mostrato. Nota: questo codice cambia ogni volta che viene visualizzata la schermata Advanced. L'operatore del Supporto tecnico fornirà una password per uso singolo e temporaneo, che permetterà di cambiare la password.

Schermate protette

Selezionare una schermata qualsiasi che si vuole proteggere con la password.

Funzioni di memorizzazione/ripristino

Il Dimension usa una "penna" USB come mezzo di memorizzazione rimovibile. Copiare il nuovo software dal computer alla penna, inserire la penna in una delle porte USB del Dimension e premere il

pulsante **Update Software (Aggiorna software)** per aggiornare il software. Una volta configurato il Dimension come lo si desidera, è suggeribile salvare i valori di configurazione sulla penna. Inserire la penna e premere **Export Setup (Configurazione dell'esportazione)** per copiare i valori di configurazione sulla penna. Raccomandiamo anche di esportare la configurazione prima dell'aggiornamento del software. È possibile usare il pulsante **Import Setup (Configurazione importazione)**, per recuperare i valori di configurazione esportati in precedenza.

Usare i pulsanti **Export Jobs (Esporta lavori)** e **Import Jobs (Importa lavori)**, per copiare i dati del lavoro dall'archivio interno di lavori del Dimension alla penna o dalla penna alla memoria interna. Se necessario, si può utilizzare questo metodo per spostare lavori da un Dimension all'altro.

Cliccare sul pulsante **Export Log (Esporta registro)** per copiare tutti i file di registro interni del Dimension sulla penna. Questi file registrano errori che il Dimension ha individuato, la sessione più recente di ognuna delle porte di comunicazione seriale e le connessioni ethernet. Per la diagnosi del problema potrebbe essere richiesto di inviare i file di registro via e-mail al personale dell'assistenza tecnica.

Verifica della calibratura

Il Dimension può essere configurato per verificare che è calibrato. È possibile impostare il Dimension in modo che esegua questa verifica quando l'unità si accende o dopo un certo numero di giri. (Se si seleziona **Counts (Giri)**, la verifica avverrà dopo avere effettuato il numero di lavori specificato *e* poi rimanendo inattivo per il numero di minuti inserito nel **Timeout .**) Si può selezionare quale oggetti di calibratura verificare. (Normalmente sono sufficienti la dimensione e l'asse). Il Dimension verificherà che gli oggetti di calibratura selezionati si trovino all'interno della tolleranza specificata. La tolleranza può essere impostata secondo le preferenze di laboratorio; raccomandiamo una tolleranza della dimensione C di 0.15 mm e una tolleranza dell'asse di 0.5 gradi.

Nota

Durante la verifica, assicurarsi di utilizzare gli stessi oggetti di calibratura utilizzati per calibrare il tracciatore.

Soglie di curvatura

Le soglie di curvatura indicano il numero di gradi che il portalenti ruoterà, per ogni selezione di angolo di curvatura. Il portalenti rimarrà ruotato su questa angolatura, a meno che il Dimension misuri un tipo di angolo di curvatura diverso. Affinché possa verificarsi un aggiustamento, la differenza deve superare il valore di **Tolleranza**.

Timeout del salvaschermo e data/orario

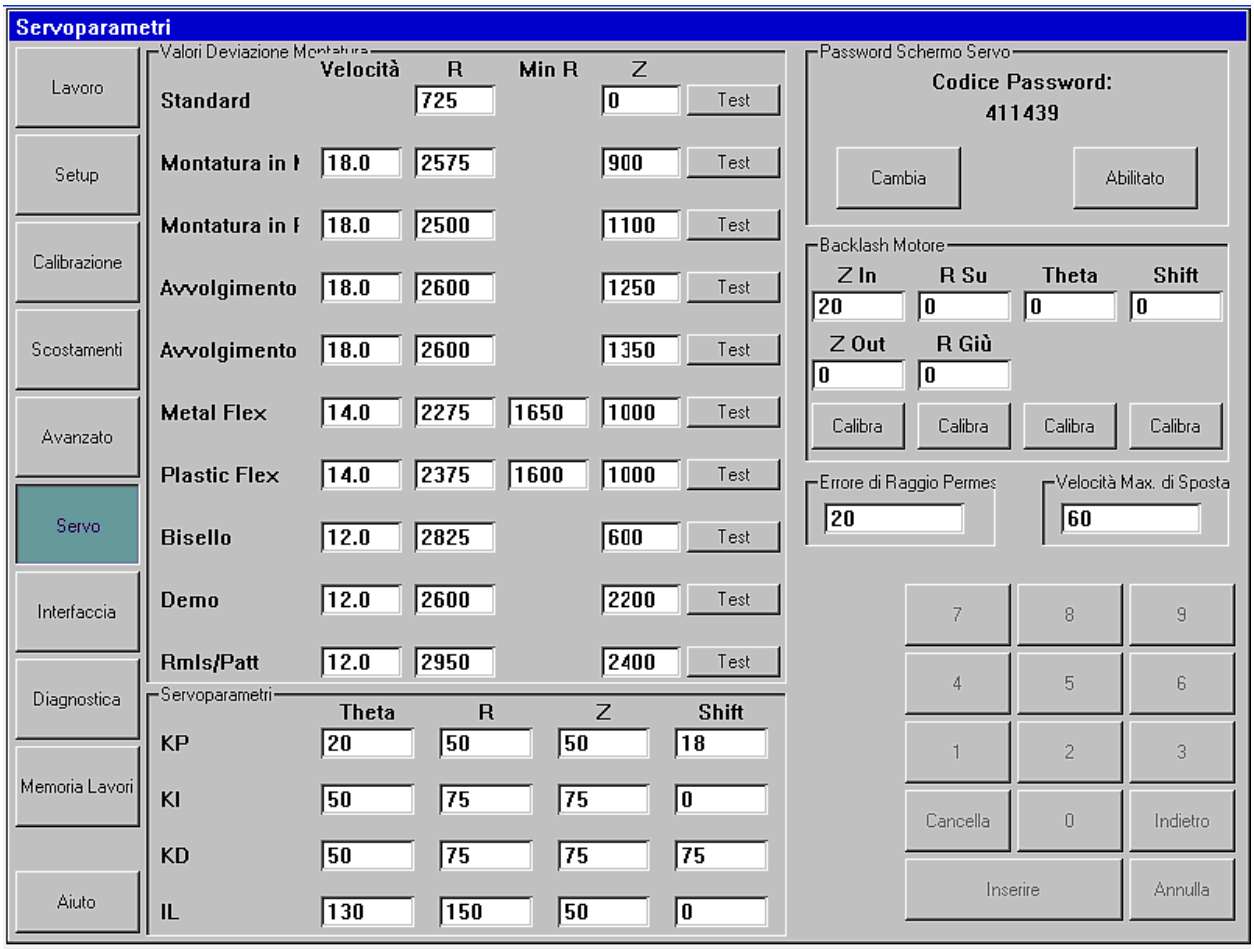
Lo **Screen Saver Timeout (Timeout del salvaschermo)** è il numero di minuti che il Dimension deve rimanere inattivo prima che appaia il salvaschermo. Se questo valore è impostato su 0, la funzione dello salvaschermo è disabilitata. Possono anche essere impostati il calendario/l'orologio, premendo il pulsante **Set Date/Time (Imposta data/orario)**. La data e l'orario sono anche supportati da batteria e, normalmente, una volta impostati non è necessario regolarli di nuovo.

Visualizzazione dei registri dati

Usare questi pulsanti per visualizzare il file di registro selezionato.

Appendice – *Schermata Servo*

I valori della schermata Servo devono essere esclusivamente cambiati sotto la guida del personale tecnico. Questa schermata è utilizzata per regolare la velocità e le forze dello stilo durante la tracciatura dei vari oggetti e permette la regolazione di altre sfaccettature del controllo dei movimenti del Dimension. Permette anche di provare le impostazioni prima che vengano salvate.



Valori di compensazione

- **Velocità** Imposta la velocità lineare dell'estremità dello stilo in mm/sec.
- **R** Imposta la forza radiale – esterna per le montature, interna per stampi e lenti. La scala di compensazione R, approssimativamente lineare da 0 a 5000.
- **Min R** Durante la tracciatura, l'impostazione Flex può ridurre la forza di compensazione R a questo valore.
- **Z** Imposta la forza dello stilo parallela all'asse della tracciatura.

Parametri Servo

I quattro assi di movimento (Theta, R, Z e Shift) usano il "comando PID" (PID indica che la strategia di controllo usa equazioni che includono termini *proporzionali*, *integrali* e *derivativi*). I valori della sezione dei parametri Servo mostrano i pesi relativi dati ad ognuno di questi termini per risolvere le equazioni.

Gioco del motore

Il meccanismo del Dimension include vari azionamenti a ingranaggio e a cinghia, ognuno dei quali ha bisogno della quantità corretta di "gioco”, per permettere un facile movimento, mantenendo allo stesso tempo l'accuratezza. La calibratura del gioco del motore permette la misurazione del “gioco”, in modo che può essere compensato.

Errore di raggio permesso

La tracciatura del Dimension comincia e termina nello stesso luogo, lungo la circonferenza dell’oggetto da tracciare, ma i raggi misurati nelle postazioni di avvio e di arresto possono leggermente cambiare. Questo valore imposta una soglia relativa alla differenza permessa prima di dichiarare un errore di tracciatura.

Velocità massima di spostamento

La velocità massima di spostamento limita la velocità dello spostamento laterale della tavola di tracciatura e il movimento rotatorio.

Tracciatore Dimension
Specifiche tecniche

Fornitura elettrica esterna

Alimentazione:	100 – 240 V ~ 47-63 Hz 1.9A
Tensione di uscita:	+3.3V ⎓ 7A
	-12V ⎓ 0.8A
	+12V ⎓ 3A
	65W Max

Requisiti di potenza del tracciatore Dimension

Alimentazione	+3.3V ⎓ 2.0A
	+12V ⎓ 3.0A

Temperatura

Funzionamento	60°F – 90°F (15.5°C – 32.2°C)
Conservazione	20°F – 110°F (-6.7°C – 43.3°C)

Umidità relativa	50% - 90% (senza condensazione)
Altitudine	-300 ft – 6000 ft (-91,4m – 1828,8m)
Grado d'inquinamento	2
Peso	19.9 lb (9,0 kg)
Altezza	21,6" (550 mm)
Larghezza	11,7" (297 mm)
Profondità	17,4" (441 mm)
Produttore	National Optronics Charlottesville, Virginia USA