



**Manuale Utente**  
**Rev 6a**

## **Avviso**

Summa si riserva il diritto di modificare le informazioni contenute in questo Manuale Utente in qualsiasi momento senza preavviso. E' vietato eseguire copie, modifiche, distribuzioni o visualizzazioni non autorizzate. Tutti i diritti sono riservati.

## Registrazione

Vi preghiamo di compilare il modulo di registrazione al seguente link:

<https://www.summa.com/en/support/product-registration/>

La mancata registrazione potrà causare un ritardo nella risposta a domande o richieste d'intervento durante il periodo di garanzia.

## Informazioni per contattarci

Indirizzare qualsiasi richiesta d'informazione, commento o suggerimento relativi a questo od altri manuali Summa ai seguenti indirizzi:

**Summa, nv**  
Rochesterlaan 6  
B-8470 GISTEL  
Belgium

**Summa America**  
100 Cummings Center Suite #151-G  
Beverly MA 01915  
USA

[www.summa.com](http://www.summa.com)

[www.summa.com/en-us](http://www.summa.com/en-us)  
[+1-978-522-4765](tel:+19785224765)





Benvenuto

## **Congratulazioni per l'acquisto di un plotter S Class 2!**

I plotter S CLASS 2 sono costruiti per i produttori di insegne che esigono il meglio in termini di qualità di taglio.

Quattro modalità di funzionamento consentono di passare tra mezzo taglio, taglio passante (FlexCut), disegno o punzonatura. Così, anche se il vostro spazio di lavoro è limitato, le vostre opzioni di produzione non lo sono.

Una tecnologia di trascinamento senza eguali assicura una ripetibilità garantita di taglio fino a 12 metri (40 piedi). Ciò permette lavorazioni non assistite anche per produzioni di notevole lunghezza.

I plotter da taglio S CLASS 2 serie T tramite un vero controllo tangenziale della lama, e non con una semplice "emulazione tangenziale", possono utilizzare una gamma più vasta di materiali e tagliarli con una precisione ineguagliabile.

In breve, i plotter da taglio della serie S CLASS 2 sono una rivoluzione nel taglio dei materiali.

Questo manuale è la guida di riferimento per l'installazione e l'uso dei plotter della serie S Class 2.

Le revisioni minime necessarie per questo manuale:

Firmware plotter: 026 (MD9981)

Cutter Control versione 5.1 (installato da Cutter Tools versione 2.2.0)

Driver USB: versione 6.4

Driver Telecamera: revisione 1.0.136



<b>1</b>	<b>Configurazione .....</b>	<b>1-1</b>
1.1	<b>Disimballaggio del plotter.....</b>	<b>1-1</b>
1.1.1	Rimozione del plotter dall'imballo .....	1-1
1.1.2	Assemblaggio del piedistallo .....	1-2
1.1.3	Posizionamento del plotter sul piedistallo .....	1-4
1.2	<b>Componenti del Plotter S CLASS 2 .....</b>	<b>1-5</b>
1.2.1	Vista frontale del plotter .....	1-5
1.2.2	Vista posteriore del plotter .....	1-7
1.3	<b>Sicurezza, Condizioni Operative Ideali, Collegamento alla Rete Elettrica .</b>	<b>1-9</b>
1.3.1	Sicurezza.....	1-9
1.3.1.1	Premessa.....	1-9
1.3.1.2	Simboli utilizzati nel manuale .....	1-9
1.3.1.3	Etichette di sicurezza sull'apparecchiatura.....	1-10
1.3.1.4	Precauzioni di sicurezza .....	1-10
1.3.2	Ambiente di lavoro .....	1-11
1.3.3	Collegamento del plotter alla rete elettrica .....	1-12
1.3.3.1	Messa a terra.....	1-12
1.3.3.2	Tensione di alimentazione .....	1-12
1.4	<b>Accensione del plotter .....</b>	<b>1-13</b>
1.5	<b>Connessione al computer .....</b>	<b>1-14</b>
1.5.1	Connessione USB.....	1-14
1.5.1.1	Collegare il plotter S CLASS 2 al PC tramite cavo USB.....	1-14
1.5.1.2	Collegare il plotter S CLASS 2 al Mac tramite cavo USB.....	1-15
1.5.2	Connessione di rete Ethernet .....	1-16
1.6	<b>Caricamento materiale .....</b>	<b>1-18</b>
1.6.1	Posizionamento rotelle di trascinamento.....	1-18
1.6.2	Impostazione pressione rotelle di trascinamento.....	1-19
1.6.3	Caricamento materiale .....	1-20
1.6.4	Procedura caricamento materiale .....	1-23
1.7	<b>Installazione Utensile .....</b>	<b>1-27</b>
1.7.1	Plotter con testa di taglio auto-pilotante .....	1-27
1.7.1.1	Installazione lama .....	1-27
1.7.1.2	Installazione penna .....	1-30
1.7.1.3	Installazione del punzone .....	1-30
1.7.2	Plotter con testa di taglio tangenziale.....	1-31
1.7.2.1	Installazione lama tangenziale .....	1-31
1.7.2.2	Installazione penna .....	1-34
1.7.2.3	Installazione del punzone .....	1-35
1.7.2.4	Installazione lama auto-pilotante.....	1-35
1.7.3	Sostituzione lama di separazione materiale.....	1-36
1.8	<b>Attivazione del barcode .....</b>	<b>1-37</b>

<b>2</b>	<b>Operazioni Di Base</b>	<b>2-1</b>
<b>2.1</b>	<b>Touch Screen</b>	<b>2-1</b>
2.1.1	Touch screen	2-3
2.1.2	Impostazioni	2-4
2.1.3	Azioni	2-4
2.1.4	Origine	2-5
2.1.5	Configurazioni	2-5
2.1.6	In Linea/Pausa	2-6
<b>2.2</b>	<b>Come Impostare i Parametri dell'Utensile</b>	<b>2-7</b>
2.2.1	Impostazione il tipo di utensile	2-7
2.2.2	Modificare la pressione utensile	2-8
2.2.3	Modifica offset della lama auto-pilotante	2-8
2.2.4	Calibrare la lama tangenziale	2-9
<b>2.3</b>	<b>Come impostare la velocità di taglio</b>	<b>2-13</b>
<b>2.4</b>	<b>Come essere certi che il lavoro abbia le dimensioni esatte</b>	<b>2-14</b>
<b>2.5</b>	<b>Taglio passante</b>	<b>2-16</b>
2.5.1	Procedura	2-16
2.5.2	Consigli pratici	2-19
2.5.2.1	Profondità fisica della lama tangenziale	2-19
2.5.2.2	Profondità fisica della lama auto-pilotante	2-20
2.5.2.3	Valori dei parametri FlexCut	2-21
2.5.2.4	Materiali privi di uno strato di supporto	2-22
<b>2.6</b>	<b>Testa a Doppio Utensile (Opzionale)</b>	<b>2-23</b>
2.6.1	Introduzione	2-23
2.6.2	Calibrare la testa a doppio utensile	2-23
2.6.3	Impostazioni nel software di taglio	2-24
2.6.3.1	Se si usa GoSign	2-24
2.6.3.2	Altri software	2-24

<b>3</b>	<b>OPOS (POSizionamento Ottico)</b> .....	<b>3-1</b>
<b>3.1</b>	<b>Introduzione</b> .....	<b>3-1</b>
<b>3.2</b>	<b>Operazioni basilari del sistema OPOS</b> .....	<b>3-1</b>
3.2.1	Stampare la grafica.....	3-2
3.2.2	I differenti metodi di allineamento OPOS .....	3-3
3.2.3	Procedimento con lavori di grandi dimensioni .....	3-4
<b>3.3</b>	<b>Automatizzare le Operazioni OPOS</b> .....	<b>3-5</b>
3.3.1	Origine OPOS.....	3-6
3.3.1.1	In combinazione con il metodo OPOS X.....	3-6
3.3.1.2	In combinazione con il metodo OPOS XY, OPOS XY2 o OPOS Xtra .....	3-6
3.3.1.3	In combinazione con OPOS Barcode .....	3-7
3.3.2	Taglio di più copie di un lavoro sullo stesso rotolo .....	3-8
3.3.3	Taglio di uno stesso lavoro su più fogli singoli .....	3-10
3.3.4	OPOS Barcode.....	3-11
3.3.4.1	Introduzione.....	3-11
3.3.4.2	Avviare la procedura di lavoro con barcode.....	3-12
<b>3.4</b>	<b>Calibrazione OPOS</b> .....	<b>3-13</b>
3.4.1	Calibrazione OPOS .....	3-13
3.4.2	Calibrazione materiale .....	3-14
<b>3.5</b>	<b>OPOS CAM</b> .....	<b>3-16</b>
3.5.1	Introduzione.....	3-16
3.5.2	Differenze nella calibrazione tra la telecamera OPOS ed il sensore OPOS .....	3-17
3.5.2.1	Calibrazione OPOS .....	3-17
3.5.2.2	Calibrazione materiale .....	3-17
<b>4</b>	<b>Operazioni Dettagliate</b> .....	<b>3-1</b>
<b>4.1</b>	<b>Introduzione</b> .....	<b>4-1</b>
<b>4.2</b>	<b>Menu Azioni</b> .....	<b>4-1</b>
4.2.1	OPOS Barcode.....	4-1
4.2.2	Modalità Foglio Singolo OPOS .....	4-1
4.2.3	Home .....	4-2
4.2.4	Prove taglio .....	4-2
4.2.5	Apri file.....	4-2
4.2.6	G-Performance.....	4-3
4.2.7	Riplotta.....	4-3
4.2.8	Carica .....	4-3
4.2.9	Taglio foglio .....	4-3
<b>4.3</b>	<b>Menu Configurazione</b> .....	<b>4-4</b>
4.3.1	Impostazioni .....	4-6
4.3.1.1	Utensile .....	4-6
4.3.1.2	Velocità.....	4-6
4.3.1.3	Pressione lama .....	4-6
4.3.1.4	Calibrazione lama.....	4-6
4.3.1.5	Offset lama .....	4-7
4.3.1.6	Spazio punzone .....	4-7
4.3.1.7	FlexCut .....	4-7
4.3.1.8	Taglio avanzato .....	4-8
G-Performance:	.....	4-8

Sovrataglio:.....	4-8
OptiCut:.....	4-8
Segmentazione:.....	4-8
Dimensione segmento:.....	4-9
Riplottaggio segmento:.....	4-9
Ordinamento vettori:.....	4-9
Vettori lunghi:.....	4-9
TurboCut:.....	4-9
4.3.1.9 Generale.....	4-10
Sensori materiale:.....	4-10
Distanza riplotaggio:.....	4-10
Margine taglio foglio:.....	4-10
Avvolgimento materiale:.....	4-11
Autocaricamento:.....	4-11
Lingua:.....	4-11
Unità di misura:.....	4-12
Contrasto LCD:.....	4-12
4.3.1.10 OPOS.....	4-12
Velocità Scansione:.....	4-12
OPOS monitor:.....	4-12
4.3.1.11 Comunicazione.....	4-13
Comandi utensile:.....	4-13
Classe USB:.....	4-13
LAN:.....	4-13
4.3.1.12 Calibrazione lunghezza.....	4-14
4.3.1.13 Calibrazione bobina.....	4-14
4.3.1.14 Parametri di fabbrica.....	4-14
4.3.1.15 Copia utente corrente.....	4-14
4.3.1.16 Calibrazione sensore materiale.....	4-15
4.3.1.17 Calibrazione touch screen.....	4-15

---

<b>5</b>	<b>Manutenzione e Pulizia .....</b>	<b>5-1</b>
<b>5.1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>5-1</b>
5.1.1	Pulizia del sistema di trascinamento .....	5-1
5.1.2	Pulizia dei sensori del materiale .....	5-1
5.1.3	Pulizia della barra guida dell'asse Y .....	5-2
5.1.4	Pulizia del nasello (solo macchina con testa tangenziale).....	5-2
5.1.5	Pulizia del sistema OPOS .....	5-3
5.1.6	Sostituzione fusibile.....	5-4
<b>6</b>	<b>Specifiche e Informazioni Generali .....</b>	<b>6-1</b>
<b>6.1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>6-1</b>
6.1.1	Caratteristiche del prodotto .....	6-1
<b>6.2</b>	<b>Specifiche .....</b>	<b>6-3</b>
6.2.1	Plotter .....	6-3
6.2.2	Materiale .....	6-3
6.2.3	Lama, penna e punzone .....	6-4
6.2.4	Interfaccia .....	6-5
6.2.5	Firmware .....	6-5
6.2.6	Prestazioni .....	6-6
6.2.7	Certificazioni .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2.8	Ambientali .....	6-7
6.2.9	Elettriche.....	6-7
<b>6.3</b>	<b>Accessori e materiali di consumo per i plotter.....</b>	<b>6-8</b>

## Indice delle Illustrazioni

1-1	IMBALLO COMPLETO DEL PLOTTER S CLASS 2 .....	1-1
1-2	CONTENUTO DELLA SCATOLA DEL PIEDISTALLO .....	1-2
1-3	Montaggio DELLA BARRA ORIZZONTALE .....	1-2
1-4	MONTAGGIO DELLE BASI E DELLE ROTELLE .....	1-2
1-5	Montaggio dei TUBI DEL CESTO DI RACCOLTA .....	1-3
1-6	PREPARAZIONE DEL telo del cesto di raccolta.....	1-3
1-7	Orientamento dei fori nei tubi a “C” .....	1-3
1-8	ASSEMBLAGGIO COMPLETO DEL PIEDISTALLO DEL PLOTTER S CLASS 2 .....	1-4
1-9	POSIZIONE DELLE VITI .....	1-4
1-10	VISTA FRONTALE DEL PLOTTER S CLASS 2.....	1-5
1-11	VISTA POSTERIORE DEL PLOTTER S CLASS 2 .....	1-7
1-12	Corretto collegamento alla rete MEDIANTE presa con messa a terra .....	1-12
1-13	PLOTTER PRONTO CON IL MATERIALE CARICATO .....	1-13
1-14	PLOTTER PRONTO SENZA MATERIALE CARICATO .....	1-13
1-15	POSIZIONE DELLE ROTELLE DI TRASCINAMENTO.....	1-18
1-16	Ridurre la pressione delle rotelle di trascinamento.....	1-19
1-17	LEVA SOLLEVAMENTO ROTELLE DI TRASCINAMENTO .....	1-20
1-18	FLANGE PORTA ROTOLO.....	1-20
1-19	Posizionamento delle flange porta rotolo sul plotter .....	1-20
1-20	.....	1-21
	posizionamento rotolo di materiale senza l'uso delle flange .....	1-21
1-21	POSIZIONE MATERIALE.....	1-21
1-22	LEVA DELLE ROTELLE DI TRASCINAMENTO.....	1-22
1-23	Rimozione del portalama auto-pilotante dal morsetto.....	1-27
1-24	Rimozione della lama auto-pilotante dal portalama.....	1-27
1-26	Testa auto-pilotante con morsetto a doppio alloggiamento.....	1-28
1-27	Disegno di prova per la pressione della lama .....	1-29
1-28	Rimozione del portalama tangenziale .....	1-31
1-29	Rimozione della lama dal portalama tangenziale .....	1-31
1-30	Montaggio della lama TaNGENZIALE .....	1-32
1-31	Inserimento del portalama tangenziale .....	1-32
1-32	Regolazione profondità di taglio della lama tangenziale.....	1-32
1-33	Disegno di prova per la pressione della lama .....	1-33
1-34	Lama per la separazione automatica del materiale.....	1-36
2-1	Touch screen .....	2-1
2-2	sALVA SCHERMo.....	2-2
2-3	SCHERMATA DELLA CONDIZIONE in linea.....	2-6
2-4	Prova corretta DELL'OFFSET .....	2-9
2-5	Parametri di calibrazione della lama tangenziale .....	2-10
2-6	Prova corretta della calibrazione della lama tangenziale .....	2-11
2-7	prova calibrazione lunghezza .....	2-14
2-8	principio della modalita' FLeXcuT.....	2-16
2-9	Tagli dei contorni e passante combinato .....	2-18
2-10	Regolazione profondità della lama per il mezzo taglio .....	2-19
2-11	Regolazione profondità della lama per il taglio passante.....	2-19
2-12	Regolazione profondità della lama per il mezzo taglio .....	2-20
2-13	Regolazione profondità della lama per il taglio passante.....	2-20

2-14 TESTA A DOPPIO UTENSILE .....	2-23
3-1 marginI di stampa minimi su rotolo .....	3-2
3-2 metodi di allineamento opos .....	3-3
3-3 Posizionamento materiale per lavori su più fogli .....	3-10
3-4 Un lavoro Opos con codice a barre caricato .....	3-11
3-5 Opos Cam .....	3-16
4-1 menu AZIONI .....	4-1
4-2 Menu Configurazione .....	4-4
4-3 MENU ConfiguraZIONE .....	4-5
4-4 SOVRATAGLIO .....	4-8
4-5 REGOLAZIONE SENSIBILITÀ SENSORE MATERIALE .....	4-15
5-1 SENSORI MATERIALE PLOTTER S CLASS 2 .....	5-1
5-2 SUPERFICI DI SCORRIMENTO SULLA BARRA GUIDA DELL'ASSE Y .....	5-2
5-3 PULIZIA DEL SENSORE OPOS .....	5-3
5-4 MODULO presa ALIMENTAZIONE .....	5-4

### **Indice delle tabelle**

6-1 Specifiche plotter s CLASS 2 .....	6-3
6-2 SPecifiche materiale S CLASS 2 .....	6-3
6-3 utensili s CLASS 2 .....	6-4
6-4 SPECIFICHE INTERFACCIA S CLASS 2 .....	6-5
6-5 FIRMWARE S CLASS 2 .....	6-5
6-6 PRESTAZIONI S CLASS 2 .....	6-6
6-7 CONDIZIONI AMBIENTALI S CLASS 2 .....	6-7
6-8 ACCESSORI S CLASS 2 serie D .....	6-9
6-9 ACCESSORI S CLASS 2 serie T .....	6-11
6-10 ACCESSORI GENERALI S CLASS 2 .....	6-12



## 1.1 Disimballaggio del plotter



**NOTE:** Conservare la scatola originale e gli altri materiali di imballaggio nel caso il plotter debba essere spedito. Non spedire il plotter prima di averlo imballato completamente con gli imballi originali. È disponibile un documento su come effettuare correttamente il re imballaggio.



**ATTENZIONE:** Per ragioni di sicurezza occorre essere almeno in due persone per rimuovere il plotter dall'imballo.

Prima di disimballare il plotter, assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per assemblare il piedistallo, posizionarvi sopra il corpo del plotter ed inserire le viti per assicurarlo.

### 1.1.1 Rimozione del plotter dall'imballo

1. Rimuovere le regge, le graffe ed aprire il coperchio della scatola.
2. Il corpo del plotter è avvolto in un foglio e collocato nella parte anteriore. La scatola, contenente il piedistallo, è collocata nella parte posteriore. Gli accessori sono collocati in una scatola separata collocata sul fondo. Per prima cosa controllare che ogni cosa sia presente.
3. Non gettare/distruggere l'imballo. La spedizione del plotter senza l'imballo originale invalida la garanzia.



FIG 1-1  
IMBALLO COMPLETO DEL PLOTTER S CLASS 2

### 1.1.2 Assemblaggio del piedistallo

1. Verificare che ci siano tutti i componenti del piedistallo e del cesto. La scatola contenente il piedistallo dovrebbe includere:
  - a. 2 gambe, sinistra e destra
  - b. 2 piedi, sinistro e destro
  - c. 1 barra orizzontale
  - d. 2 flange porta rotolo
  - e. 7 tubi per il cesto di raccolta del materiale
  - f. 1 cesto in tessuto
  - g. 4 rotelle orientabili, viti ed altri accessori per assemblare il piedistallo



FIG 1-2

CONTENUTO DELLA SCATOLA DEL PIEDISTALLO

2. Montare la barra orizzontale tra le due gambe del piedistallo mediante 4 viti per lato.



FIG 1-3

MONTAGGIO DELLA BARRA ORIZZONTALE

3. Capovolgere sottosopra il piedistallo e montare le due basi su ogni gamba mediante 4 viti. Assicurarsi di posizionare le basi in modo che tutti i fori delle basi e delle gambe corrispondano su entrambi i lati come nell'illustrazione sotto (1). I 4 fori nelle basi sono orientati verso l'interno (2). Montare le 4 rotelle orientabili (inizialmente avvitarle manualmente le rotelle, poi usare la chiave da 12 mm).



FIG 1-4

MONTAGGIO DELLE BASI E DELLE ROTELLE

- Inserire i 4 tubi per il cesto a sinistra ed a destra, come mostrato nella figura 1-5 sotto. Montare i tappi (1) e le mollette ad anello in gomma (2) su ogni tubo in modo da mantenerlo in posizione. Posizionare i tubi corti (3) sul lato posteriore (lato della barra orizzontale).



FIG 1-5  
MONTAGGIO DEI TUBI DEL CESTO DI RACCOLTA

- Capovolgere il piedistallo e mettere il cesto di raccolta sulla barra orizzontale come mostrato nella figura 1-6 sotto.



FIG 1-6  
PREPARAZIONE DEL TELO DEL CESTO DI RACCOLTA

- Prendere uno dei tubi a forma di "C" ed inserirlo nell'orlo frontale del cesto di raccolta. Assicurarsi che i fori siano orientati verso l'alto, sullo stesso lato delle sferette di blocco. Quindi inserirlo nei tubi posteriori precedentemente montati nelle basi. Premere la sferetta di blocco fino a fissarla nella sede.



FIG 1-7  
ORIENTAMENTO DEI FORI NEI TUBI A "C"

- Montare una molla ad anello su un lato del tubo centrale. Inserire l'altro capo del tubo nell'orlo centrale del cesto di raccolta, successivamente inserire il lato con la molla ad anello nel foro posto sulla gamba del piedistallo. Guidare l'altro capo del tubo nel foro corrispondente sull'altra gamba e bloccarlo con una molla ad anello.

- Assicurarsi che il telo del cesto passi sotto la barra orizzontale. Prendere l'ultimo tubo a "C" ed inserirlo nell'orlo posteriore del cesto di raccolta. Assicurarsi che i fori siano orientati verso l'alto, sullo stesso lato delle sferette di blocco. Quindi inserirlo nei tubi posteriori precedentemente montati nelle basi. Premere la sferetta di blocco fino a fissarla nella sede. Il piedistallo completo dovrebbe assomigliare a quello nella figura sotto (Figura 1-8).



FIG 1-8

## ASSEMBLAGGIO COMPLETO DEL PIEDISTALLO DEL PLOTTER S CLASS 2

- La gamba destra è dotata di un foro nella base e di una sagomatura in modo da permettere il passaggio del cavo di alimentazione e del cavo dati. Se pensate di usare questa guida, fateci passare i cavi prima di montare il plotter sul piedistallo.

### 1.1.3 Posizionamento del plotter sul piedistallo

- Estrarre con attenzione il plotter dalla scatola ed adagiarlo sul lato posteriore (a tale scopo predisporre un lato in cartone della scatola del piedistallo). Avvitare su entrambi i lati per 3 giri le viti centrali e posteriori. Non mettere la vite nei fori anteriori.



FIG 1-9

## POSIZIONE DELLE VITI

- Collocare il plotter sul piedistallo. Posizionare una rondella di bloccaggio sulle due viti rimaste e inserirle nei due fori anteriori. Successivamente fissare tutte e sei le viti.
- Liberare la testa di taglio. Sollevare le rotelle di trascinamento e rimuovere la striscia di protezione posizionata sotto le rotelle di trascinamento.

## 1.2 Componenti del Plotter S CLASS 2

### 1.2.1 Vista frontale del plotter



FIG 1-10

VISTA FRONTALE DEL PLOTTER S CLASS 2

- 1. Rotelle di trascinamento:** Le rotelle di trascinamento pressano il supporto sui rulli di trascinamento in modo da garantire un trascinamento preciso. Il modello S120(T) ha una rotella supplementare mentre i modelli S160(T) e S140(T) ne hanno due, questo per garantire che supporti larghi rimangano perfettamente distesi. Le rotelle di trascinamento esterne hanno la pressione regolabile; le rotelle di trascinamento supplementari possono essere utilizzate o disattivate. Possono essere aggiunte delle rotelle di trascinamento supplementari.

Numero di rotelle	S75	S120	S140	S160
Pressione regolabile	2	2	2	2
Rotelle supplementari	0	1	2	2

- 2. Pannello touch screen:** Tutte le attività del plotter possono essere avviate dal pannello touch screen a 320x240 dot. Il pannello visualizza informazioni riguardanti lo stato corrente del plotter e/o le azioni da eseguire.
- 3. Leva rotelle di trascinamento:** Questa leva serve per alzare ed abbassare le rotelle di trascinamento per il caricamento del materiale.

4. **Rulli trascinamento materiale:** I rulli di trascinamento trascinano il materiale solo quando le rotelle sono abbassate. La tabella seguente indica il numero di rulli montati su ogni modello di plotter S CLASS 2.

Numero di rulli	S75 (T)	S120 (T)	S140 (T)	S160 (T)
Rulli corti	4	7	8	9
Rullo lungo	1	1	1	1

5. **Carrello porta utensile:** Il carrello porta utensile è l'elemento dove si inseriscono il porta lama, la penna od il punzone. Inoltre vi è montato il dispositivo ottico per il rilevamento dei riferimenti (Optical POSitioning – OPOS) e la lama per la separazione del materiale a fine lavoro.
6. **Battilama:** Striscia di colore arancio che serve ad evitare che la punta della lama si danneggi. Il taglio avviene su tale striscia ed è essenziale che rimanga intatta.
7. **Striscia del punzone:** Una seconda striscia di colore nero per il punzone.
8. **Porta utensile:** La copertura di sinistra è dotata di un bordo utile per riporre gli utensili.
9. **Viti che assicurano il plotter al piedistallo:** Assicurarsi prima di utilizzare il plotter che le tre viti su ogni lato siano ben strette.
10. **Cesto raccogli materiale:** Il piedistallo ed il cesto raccogli materiale sono forniti come standard per tutti i plotter S CLASS 2.

## 1.2.2 Vista posteriore del plotter

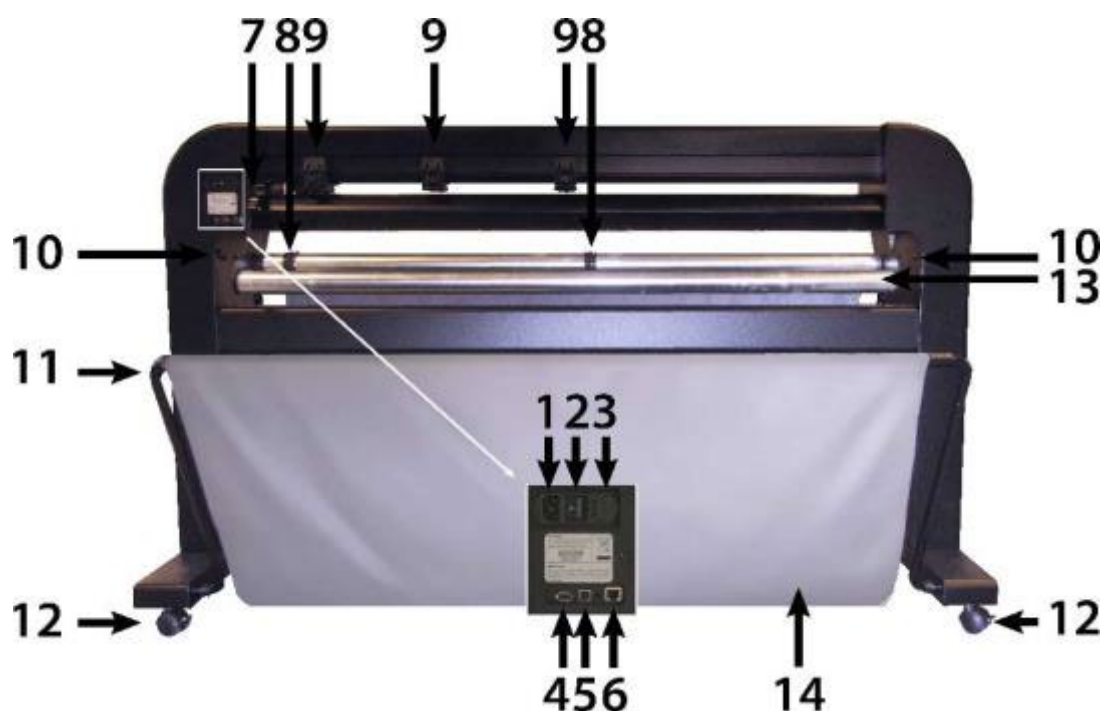


FIG 1-11

VISTA POSTERIORE DEL PLOTTER S CLASS 2

1. **Preso per il cavo di alimentazione:** È posizionata sulla sinistra del modulo di alimentazione. La procedura per l'accensione è spiegata in dettaglio nel paragrafo 1.3. Utilizzare sempre il cavo di alimentazione fornito in dotazione con il plotter.
2. **Interruttore di accensione:** L'interruttore è posizionato nel mezzo del modulo di alimentazione e serve per accendere e spegnere il plotter. Per l'accensione premere il lato dell'interruttore contrassegnato "I". Per lo spegnimento premere il lato dell'interruttore contrassegnato "O".
3. **Scatola porta fusibile:** Il fusibile è posizionato sulla destra del modulo di alimentazione. Fare riferimento al paragrafo delle specifiche tecniche per le caratteristiche del fusibile utilizzato sui plotter S CLASS 2.



**ATTENZIONE:** Per mantenere la protezione dai corto circuiti sostituire il fusibile sempre con uno dello stesso tipo e delle stesse caratteristiche.

4. **Porta USB Tipo A:** Per l'inserimento di un PenDrive USB.
5. **Porta USB Tipo B:** Questa interfaccia è conforme alle norme specificate dall'Universal Serial Bus Specification Revision 1.1. Consente una veloce comunicazione bi-direzionale tra il plotter ed il computer.
6. **Porta Ethernet RJ45:** Per collegare il plotter alla rete LAN.
7. **Leva rotelle di trascinamento:** Questa leva serve per alzare ed abbassare le rotelle di trascinamento per il caricamento del materiale.
8. **Guide scanalate per le flange:** Le due guide per le flange servono per mantenere il rotolo in posizione quando il materiale viene svolto.

- 9. Rotelle di trascinamento:** Le rotelle di trascinamento pressano il supporto sui rulli di trascinamento in modo da garantire un trascinamento preciso. Il modello S120(T) ha una rotella supplementare mentre i modelli S160(T) e S140(T) ne hanno due, questo per garantire che supporti larghi rimangano perfettamente distesi. Le rotelle di trascinamento esterne hanno la pressione regolabile; le rotelle di trascinamento supplementari possono essere utilizzate o disattivate. Non spostare i supporti delle rotelle prendendoli da questo lato.
- 10. Viti che assicurano il plotter al piedistallo:** Assicurarsi prima di utilizzare il plotter che le tre viti su ogni lato siano ben strette.
- 11. Tubi del cesto di raccolta materiale:** I tubi sul lato posteriore e frontale reggono il cesto di raccolta materiale. Possono essere facilmente estratti per posizionare il cesto nella posizione di raccolta.
- 12. Ruote orientabili:** Le ruote orientabili situate sotto il piedistallo sono dotate di freni di blocco. Quando il plotter è stato posizionato premere sui freni con il piede in modo da attivare il blocco.
- 13. Rulli porta materiale:** Rulli girevoli che reggono il rotolo di materiale.
- 14. Cesto raccogli materiale:** Il piedistallo ed il cesto raccogli materiale sono forniti come standard per tutti i plotter S CLASS 2.

## 1.3 Sicurezza, Condizioni Operative Ideali, Collegamento alla Rete Elettrica

### 1.3.1 Sicurezza



**ATTENZIONE:** Questa apparecchiatura non è adatta per l'uso in luoghi in cui è probabile la presenza di bambini.

#### 1.3.1.1 Premessa

Lo scopo del manuale utente non è solo illustrare le procedure di funzionamento di questo plotter, ma anche di fornire al proprietario, agli utenti ed operatori le precauzioni necessarie per utilizzare l'apparecchiatura in piena sicurezza.

Ogni informazioni presente deve essere letta e compresa prima di qualsiasi tentativo di operare con la macchina.

Il produttore non ha un controllo diretto sull'operatività e l'utilizzo dell'apparecchiatura. Pertanto le procedure di sicurezza sono di sola responsabilità del proprietario, dell'utente e dell'operatore.

Tutte le istruzioni e gli avvisi di sicurezza presenti in questo manuale sono basate sull'utilizzo dell'apparecchiatura seguendo le corrette condizioni operative senza alcuna alterazione al progetto originale.

Qualsiasi uso del plotter che possa andare oltre le possibilità dei corretti accoppiamenti tra utensile e materiale è considerato uso improprio, e potrebbe causare infortuni e/o seri danni all'apparecchiatura ed alla perdita della garanzia.

#### 1.3.1.2 Simboli utilizzati nel manuale



---

Simbolo rosso di avviso: Indica un pericolo immediato che potrebbe causare gravi infortuni ed effetti sulla salute e la sicurezza.

---



---

Simbolo giallo di avviso: Indica una situazione pericolosa che potrebbe causare infortuni e danni all'apparecchiatura.

---



---

Simbolo rosso di attenzione: Indica delle informazioni utili per evitare danni e prolungare la vita utile dell'apparecchiatura.

---



---

Simbolo giallo di attenzione: Indica dei consigli utili per migliorare la conoscenza dell'apparecchiatura e semplificare il lavoro.

---



---

Nota: Da considerare come consiglio generico; un'informazione utile da sapere.

---

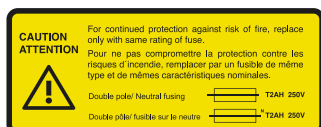
## 1.3.1.3 Etichette di sicurezza sull'apparecchiatura



I plotter S One utilizzano delle lame molto affilate. Toccare la lama con le mani nude può causare infortuni.

Parti pericolose in movimento. Tenere le dita ed altre parti del corpo lontane da questa zona.

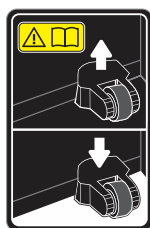
Questa etichetta è posta sulla testa di taglio.



Etichetta di attenzione del fusibile. Per una corretta protezione contro i rischi di incendio, sostituire il fusibile solo con uno delle medesime caratteristiche.

Fusibile doppio (Fase/Neutro)

Questa etichetta è posta accanto alla presa per il cavo di alimentazione, sul lato posteriore.



Attenzione: Lasciare sempre le rotelle di trascinamento in posizione alta quando il plotter non è funzionante.

Questa etichetta è posta sul lato della barra dell'asse Y.

## 1.3.1.4 Precauzioni di sicurezza



**ATTENZIONE:** I plotter S CLASS 2 utilizzano delle lame molto affilate. Toccare la lama con le mani nude può causare infortuni. Non toccare le lame mentre l'apparecchiatura sta tagliando.

Il plotter viene fornito con un dispositivo per facilitare l'inserimento delle lame nel porta lama. Usare questo dispositivo per evitare infortuni. Rimettere le lame consumate nella scatola originale per il successivo smaltimento.



**ATTENZIONE:** Esiste il rischio di infortunio rimanendo impigliati nelle parti in movimento dell'apparecchiatura. Tenere mani, capelli, vestiti ed eventuali gioielli lontani dalle parti mobili. Evitare se possibile indumenti non allacciati e sciarpe.

Tutto il piano di lavoro del plotter dovrebbe essere considerato come pericoloso quando l'apparecchiatura viene accesa o spenta. Il carrello può improvvisamente muoversi da un lato all'altro ed i rulli di trascinamento possono catturare oggetti allentati, abbigliamento o parti del corpo.

Il plotter misura costantemente la corrente necessaria a muovere i motori. Se l'apparecchiatura riscontra un aumento improvviso di questa corrente, questa viene interrotta e di conseguenza comparirà un errore fatale sul pannello di controllo.

Assicurarsi di seguire le indicazioni di ogni etichetta di avviso posta sul plotter.

### 1.3.2 Ambiente di lavoro

Le condizioni ambientali possono alterare significativamente le prestazioni dell'apparecchiatura.

Le condizioni ambientali dell'apparecchiatura (senza materiale) sono le seguenti:

<b>Temperatura di utilizzo</b>	Da 15 a 35°C	Da 59 a 95°F
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	Da -30 a 70°C	Da -22 a 158°F
<b>Umidità relativa</b>	Da 35 a 75 %, senza condensa	Da 35 a 75 %, senza condensa

E' possibile che le condizioni ambientali del materiale utilizzato siano più stringenti di quelle dell'apparecchiatura. Fare riferimento alla relativa documentazione.

Assicurarsi inoltre che il materiale abbia il tempo necessario per acclimatarsi nell'ambiente di lavoro.



**NOTA:** Evitare al plotter l'esposizione diretta ai raggi solari od a una forte luce artificiale. I sensori ottici dell'apparecchiatura possono esserne condizionati, causando quindi dei malfunzionamenti.

### 1.3.3 Collegamento del plotter alla rete elettrica

#### 1.3.3.1 Messa a terra



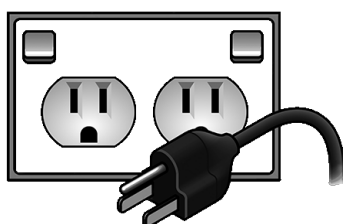
**ATTENZIONE:** L'impianto che alimenta la presa a muro a cui è collegato il plotter deve avere un conduttore di terra isolato come parte del circuito derivato. Il conduttore di terra deve avere la stessa dimensione, lo stesso isolamento e lo stesso spessore dei conduttori di alimentazione a terra e non a terra del circuito derivato. La guaina d'isolamento solitamente è di colore verde o verde a righe gialle.

Il conduttore di terra sopradescritto deve essere collegato alla messa a terra del pannello di distribuzione della corrente elettrica. Se la tensione è fornita da un impianto separato il cavo di messa a terra deve essere collegato al quello di messa a terra del motore o trasformatore.

La presa di corrente sulla parete deve necessariamente avere lo spinotto di messa a terra. Questi deve essere collegato all'impianto di messa a terra del fabbricato in modo corretto.

In caso d'emergenza per un facile accesso il plotter dovrebbe essere installato vicino alla presa di corrente.

**US:**



**Europe:**

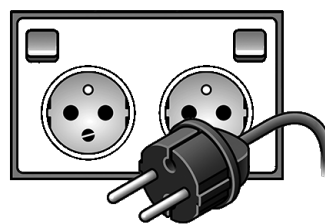


FIG 1-12

CORRETTO COLLEGAMENTO ALLA RETE MEDIANTE PRESA CON MESSA A TERRA

#### 1.3.3.2 Tensione di alimentazione

Tensione operativa: 100-240V 50/60 Hz

Portata fusibile:: T2AH 250V SCHURTER SPT O EQUIVALENT.



**ATTENZIONE:** Prima di effettuare il cambio del fusibile assicurarsi che il plotter sia completamente scollegato dalla rete elettrica.



**ATTENZIONE:** Per mantenere la protezione dai corto circuiti sostituire il fusibile sempre con uno dello stesso tipo e con le stesse caratteristiche.

## 1.4 Accensione del plotter



**ATTENZIONE:** Prima d'inserire il cavo d'alimentazione verificare che l'interruttore del plotter sia posizionato su spento (premere sul lato contrassegnato con "0" dell'interruttore).



**ATTENZIONE:** Non usare un cavo di alimentazione visibilmente danneggiato. Scollegare il cavo afferrando la **spina femmina** e non il **cavo**.



**ATTENZIONE:** tenere lontano le dita o qualsiasi parte del corpo dall'area di taglio del plotter. Vi sono **parti pericolose in movimento**.

1. Inserire la spina femmina del cavo d'alimentazione nella presa di alimentazione situata sul retro del plotter.
2. Inserire l'altra estremità del cavo d'alimentazione nella presa a muro dotata di messa a terra.
3. Accendere il plotter premendo sul lato contrassegnato con "I" dell'interruttore posizionato sul modulo d'alimentazione nella parte posteriore del plotter.
4. Il touch screen si illuminerà e partirà il processo d'inizializzazione. Se è inserito del materiale il plotter ne rileverà la larghezza e caricherà il materiale.



FIG 1-13  
PLOTTER PRONTO CON IL MATERIALE CARICATO



FIG 1-14  
PLOTTER PRONTO SENZA MATERIALE CARICATO

## 1.5 Connessione al computer

I plotter della serie S CLASS 2 sono muniti di interfacce bi-direzionali USB ed Ethernet. Quando entrambe le porte sono collegate contemporaneamente, la porta che riceve per prima i dati rimane attiva mentre l'altra verrà disattivata.

### 1.5.1 Connessione USB

Il cavo USB non deve essere lungo più di 5 metri. Il connettore lato plotter del cavo dovrebbe essere USB B 4-pin. Quello lato computer dovrebbe essere USB A 4-pin.

#### 1.5.1.1 Collegare il plotter S CLASS 2 al PC tramite cavo USB



**NOTA:** Al momento dell'installazione, assicurarsi di avere i diritti di amministratore del sistema e che la funzione UAC (Controllo Account Utente) sia disattivato o impostato al livello più basso (questa funzione non è presente su Windows XP e precedenti).

5. Spegnerne il plotter.
6. Andare all'indirizzo [www.summa.com/en/support/software-firmware](http://www.summa.com/en/support/software-firmware), e scaricare ed installare il driver USB per il plotter S One.
7. Attendere l'installazione del driver.
8. Connettere il cavo USB a una porta USB del computer.
9. Connettere l'altra estremità del cavo USB alla porta USB sul retro del plotter.
10. Accendere il plotter e ritornare al computer.
11. Il Wizard "Trovato Nuovo Hardware" dovrebbe apparire sullo schermo del computer ed installare il driver USB.
12. Premere "OK" e seguire le istruzioni fornite dal Wizard.
13. Riavviare il computer.



**NOTA:** Quando si connette un plotter a un computer per la prima volta utilizzando il cavo USB, il computer rileverà il plotter e installerà il driver USB se, precedentemente, è stato eseguito il programma di installazione. Se il programma di installazione non è stato eseguito prima della connessione, eseguire il programma quando il plotter è connesso e acceso. Dopo l'esecuzione del programma, il computer rileverà un nuovo dispositivo e installerà automaticamente il driver corretto.



**NOTA:** Per connettere più di un plotter a un computer, si veda il paragrafo Classe USB.

### 1.5.1.2 Collegare il plotter S CLASS 2 al Mac tramite cavo USB

➤ Mac OSX

Molti software recenti non necessitano dell'installazione di un driver quando il plotter viene collegato al computer. I programmi stessi contengono il driver per controllare il plotter.

## 1.5.2 Connessione di rete Ethernet

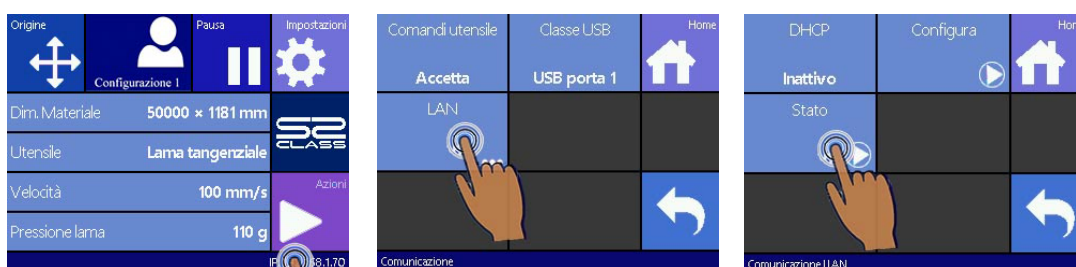
È necessario configurare un paio di parametri prima di collegare il plotter alla rete Ethernet. È consigliato chiedere all'amministratore di rete se è necessario impostare un indirizzo statico o se è presente un server DHCP. Se si usa un indirizzo statico, chiedere un indirizzo IP disponibile e la relativa maschera di sottorete.

- Nel caso si usi un server DHCP:

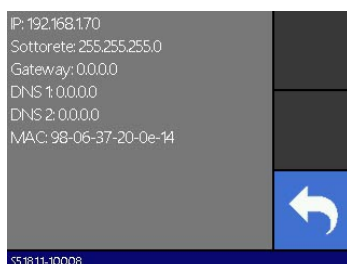
Collegare semplicemente il plotter e annotare l'indirizzo IP per configurare il software di taglio.

*Controllare l'indirizzo IP nel menu Comunicazione:*

1. Avviare il plotter (vedere sezione 1.4) e collegare il cavo Ethernet.



2. Premere la barra in basso
3. Premere LAN
4. Premere Stato



*L'indirizzo IP (e gli altri parametri di rete) sono visualizzati sullo schermo.*



**NOTA:** E' vivamente consigliato utilizzare un indirizzo IP statico, diversamente è possibile che l'indirizzo IP del plotter cambi improvvisamente e di conseguenza il software di taglio non funzioni.

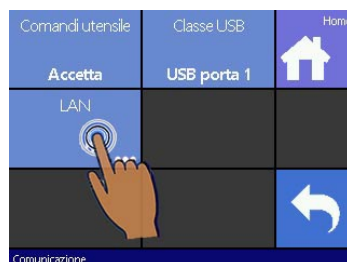
- Nel caso di indirizzo IP statico:

L'indirizzo IP statico ricevuto dall'amministratore di rete verrà usato nel software per pilotare il plotter. Deve essere anche impostato sul plotter stesso.



**NOTA:** Normalmente il parametro DHCP è impostato su "On". Se fosse già stato impostato su "Off" lasciarlo così, diversamente modificarlo su questo valore come descritto sotto.

1. Avviare il plotter (vedere sezione 1.4) e collegare il cavo Ethernet.



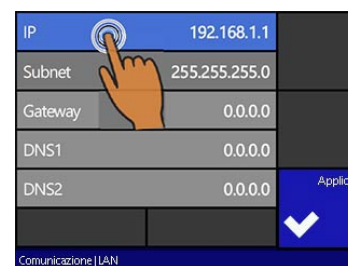
2. Premere la barra in basso



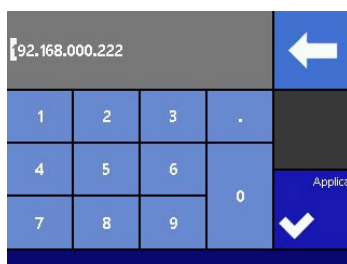
3. Premere LAN



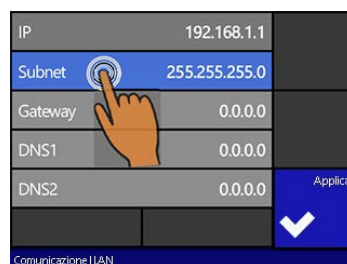
4. Premere DHCP



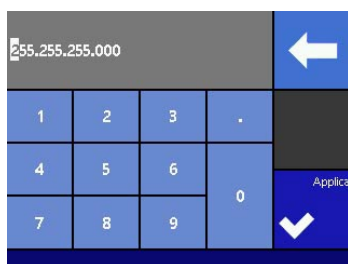
5. Premere Inattivo e poi Applica



6. Premere Configura



7. Premere il parametro da modificare (IP)



8. Impostare l'indirizzo e premere Applica

9. Premere il parametro da modificare (Sottorete)

10. Impostare la sottorete e premere Applica

## 1.6 Caricamento materiale

La seguente procedura deve essere seguita soprattutto quando sono utilizzati materiali in rotoli. Se si utilizzano dei fogli ci sono due possibilità:

Per fogli lunghi, arrotolare il foglio in modo che l'allineamento sia identico a quello per i rotoli. Per fogli corti, l'allineamento non è molto rilevante. Se il foglio è tagliato con i lati perpendicolari, può essere allineato lungo il bordo frontale.

### 1.6.1 Posizionamento rotelle di trascinamento

Un corretto movimento del materiale avviene solo se questo è trascinato dalle due rotelle di trascinamento esterne e se quest'ultime sono ben posizionate sui rispettivi rulli di trascinamento.

Le rotelle di trascinamento si sollevano o abbassano contemporaneamente azionando la leva posizionata sul lato posteriore destro del plotter. Le rotelle di trascinamento debbono essere sollevate per consentire il caricamento del materiale, durante il quale il materiale è trascinato dalla parte posteriore a quella anteriore del plotter. Quando sono sollevate, le rotelle di trascinamento possono essere spostate manualmente a destra o a sinistra lungo la barra a cui sono vincolate.



**ATTENZIONE:** Prima di spostare le rotelle di trascinamento a destra o a sinistra verificare che queste siano completamente sollevate. Per spostare a destra o a sinistra le rotelle di trascinamento afferrare con la mano frontalmente l'assieme; non spostare le rotelle di trascinamento afferrandone la parte posteriore.

Le rotelle di trascinamento DEVONO essere correttamente posizionate e abbassate sopra il materiale prima di iniziare la sequenza di caricamento. Assicurarsi che tutte le rotelle di trascinamento siano posizionate in corrispondenza dei rulli di trascinamento. La rotella di trascinamento esterna sinistra deve essere posizionate in una delle zone individuabili da uno scatto con suono metallico e contrassegnate superiormente da un'etichetta triangolare bianca. La rotella esterna destra deve essere posizionate ovunque sul rullo di trascinamento lungo, delimitato dall'area marcata dall'etichetta bianca con due triangoli uniti da una linea.

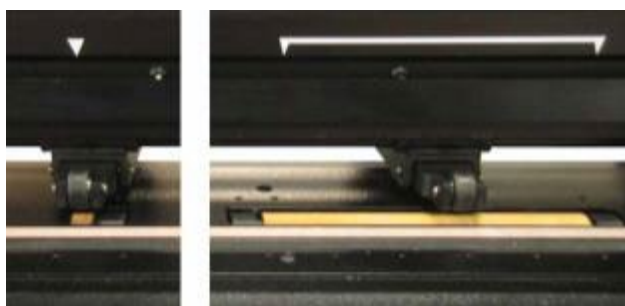


FIG 1-15  
POSIZIONE DELLE ROTELLE DI TRASCINAMENTO



**ATTENZIONE:** Avere cura di lasciare le rotelle di trascinamento sollevate quando non si utilizza il plotter. Lasciare le rotelle abbassate per un lungo periodo può appiattirle in taluni punti e presentare dei seri problemi nel trascinamento con ripercussioni sulla qualità del taglio.



**NOTA:** Le rotelle di trascinamento sono anche una sorta di stop di emergenza. Quando vengono sollevate, qualsiasi movimento viene interrotto..

## 1.6.2 Impostazione pressione rotelle di trascinamento

I plotter S CLASS 2 sono dotati di rotelle di trascinamento a pressione regolabile. La pressione può essere impostata su valore “standard” oppure “basso”. La modifica della pressione dovrebbe essere eseguita solo quando le rotelle di trascinamento sono nella posizione bassa. Quando occorre impostare il valore di pressione ridotta, è consigliato di impostare il valore di autocaricamento su “CHIEDERE”. In questo modo il plotter non inizierà la procedura di caricamento del materiale quando le rotelle di trascinamento vengono abbassate o quando il plotter viene acceso. Un messaggio apparirà sullo schermo, permettendo all’utente di modificare la pressione delle rotelle di trascinamento.



**NOTA:** Ogni volta che le rotelle di trascinamento vengono sollevate, la pressione tornerà automaticamente sul valore standard.

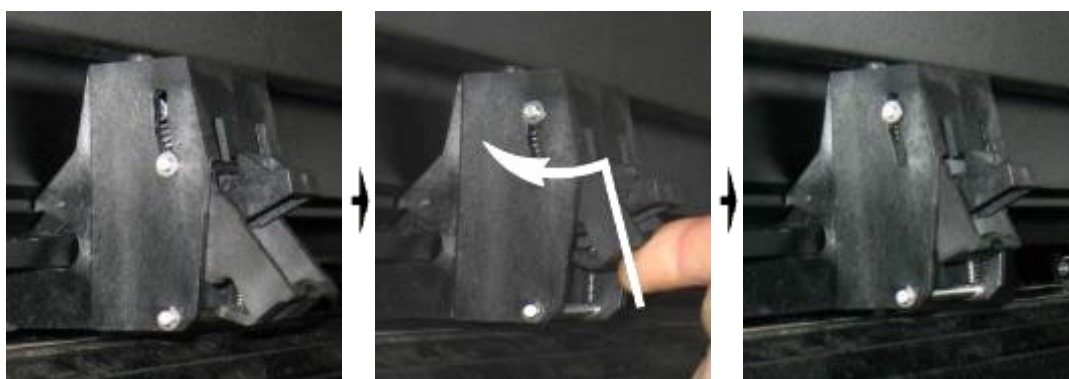


FIG 1-16

RIDURRE LA PRESSIONE DELLE ROTELLE DI TRASCINAMENTO

Per lavorare con la pressione ridotta, seguire i seguenti passi:

1. Impostare l’AUTOCARICAMENTO su CHIEDERE (vedere la sezione Autocaricamento:).
2. Inserire il materiale (vedere la sezione sul Caricamento del materiale).
3. Abbassare le rotelle di trascinamento e successivamente spingere la leva posta sulle due rotelle di trascinamento esterne prima verso l’alto poi in avanti (verso il plotter) – vedere la figura sopra.

### 1.6.3 Caricamento materiale

1. Sollevare le rotelle di trascinamento tramite l'apposita leva situata nella parte posteriore destra del plotter, dietro il pannello di controllo.

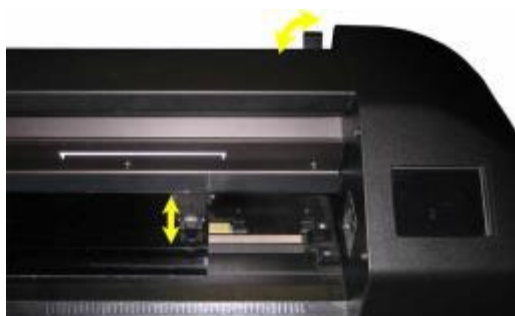


FIG 1-17  
LEVA SOLLEVAMENTO ROTELLE DI TRASCINAMENTO

2. Allentare la manopola di entrambe le flange. La figura sotto mostra la flangia con la manopola allentata (1) e con la manopola stretta (2).



FIG 1-18  
FLANGE PORTA ROTOLO

3. Inserire una flangia allentata in una estremità del rotolo di materiale e stringere la manopola. Verificare che la flangia sia ben fissata. Fare lo stesso all'altra estremità del rotolo.
4. Collocare il rotolo di materiale con le flange sui rulli porta rotolo del plotter. Posizionare le flange nelle scanalature delle apposite guide. Le guide possono essere mosse lateralmente sul rullo in modo d'adattarsi alla flangia.



FIG 1-19  
POSIZIONAMENTO DELLE FLANGE PORTA ROTOLO SUL PLOTTER



**NOTE:** Se le flange non sono utilizzate (procedura non raccomandata – il trascinamento non è garantito), posizionare il rotolo direttamente sui rulli tra le due guide delle flange.



FIG 1-20

#### POSIZIONAMENTO ROTOLO DI MATERIALE SENZA L'USO DELLE FLANGE

5. L'alimentazione del materiale avviene dal retro del plotter. Far passare il materiale sotto le rotelle di trascinamento fino a farlo uscire dalla parte anteriore.
6. Posizionare il bordo sinistro del materiale sopra il rullo di trascinamento più a sinistra e verificare che il bordo destro del materiale sia posizionato sopra il rullo di trascinamento lungo. Quindi posizionare le rotelle di trascinamento destra e sinistra.

Le rotelle di trascinamento devono essere posizionate sopra i rulli di trascinamento e devono distare dai bordi del materiale da 3 a 15 mm (1). Quindi trattenere una flangia e tirare il bordo del materiale fino a tenderlo. Assicurarsi che il sensore frontale del materiale sia coperto (2).



FIG 1-21  
POSIZIONE MATERIALE

Nel caso che, quanto sopra descritto non permetta al materiale di raggiungere il rullo di trascinamento lungo in quanto troppo stretto, provare a posizionare il bordo sinistro del materiale sopra il secondo rullo di trascinamento di sinistra e verificare che il bordo destro del materiale raggiunga il rullo di trascinamento lungo. Continuare a spostare la rotella di sinistra verso il rullo di trascinamento lungo fino a che entrambe le rotelle sono in posizioni consentite e al di sopra dei bordi del materiale.

In ogni caso, entrambi i bordi del materiale debbono essere posizionati sopra un rullo di trascinamento. Se questo non avviene riposizionare il rotolo di materiale in modo da coprire i rulli di trascinamento.

7. Verificare che il materiale venga alimentato dal rotolo in modo dritto. A questo scopo spostare il rotolo di materiale e le guide delle flange verso sinistra o verso destra.



**ATTENZIONE:** tenere lontano le dita o qualsiasi parte del corpo dall'area di taglio del plotter. Sono presenti **parti pericolose in movimento**.

8. Abbassare la leva delle rotelle di trascinamento in modo da premere saldamente il materiale contro i rulli di trascinamento. Il carrello porta utensile si muoverà in automatico da destra a sinistra per misurare la larghezza utile del materiale.

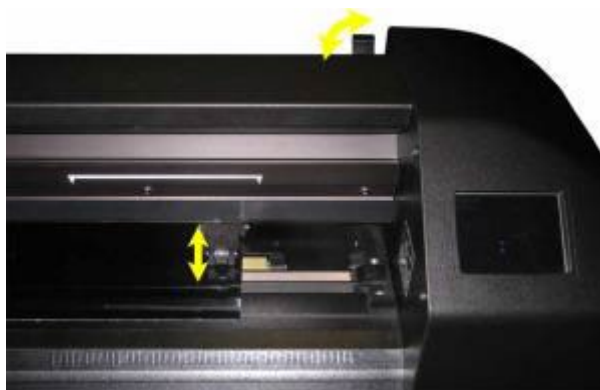


FIG 1-22  
LEVA DELLE ROTELLE DI TRASCINAMENTO



**NOTA:** Non è necessario svolgere manualmente il materiale dal rotolo. Il plotter provvederà automaticamente a tale operazione durante la fase di caricamento.

9. Il posizionamento delle rotelle di trascinamento ed il percorso di alimentazione dei fogli singoli è identico a quello descritto per i rotoli.
10. Il plotter è ora pronto.

### 1.6.4 Procedura caricamento materiale



**ATTENZIONE:** Non collocare davanti e dietro il plotter oggetti che possono interferire con l'operatività del plotter. Accertarsi che il materiale possa muoversi avanti ed indietro liberamente. Tenere le mani, i capelli, i vestiti e gioielli lontano dalle parti mobili..

Quando il plotter è acceso, subito dopo che si sono abbassate le rotelle di trascinamento, eseguirà in automatico una breve procedura di caricamento del materiale. La procedura di caricamento è eseguita anche quando il plotter viene acceso con il supporto già inserito e le rotelle di trascinamento abbassate (procedura sconsigliata). Ricordarsi di sollevare sempre le rotelle di trascinamento quando il plotter non è utilizzato.

La procedura minima di caricamento consiste in:

Il materiale viene fatto avanzare per assicurarsi che non ci siano pieghe agli angoli (orecchie) che interferiscano con il percorso del carrello

Una misurazione della larghezza del materiale.

Il materiale viene svolto per 80 cm.

Un simultaneo movimento assiale di 45° dei rulli di trascinamento e del carrello porta utensile per controllare il peso del materiale.

A questo punto il plotter è pronto per ricevere i dati dal computer.

Quando il plotter riceve un lavoro da eseguire dal computer, automaticamente svolgerà dal rotolo il materiale necessario. Il materiale necessario viene svolto gradualmente e la lunghezza del materiale svolto è un multiplo della larghezza del materiale misurata durante la procedura di caricamento.



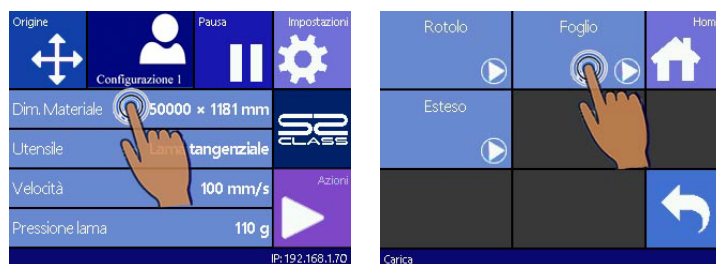
**IMPORTANTE:** La precisione di taglio nei lavori lunghi viene garantita solo eseguendo la procedura di caricamento completa!

La procedura di caricamento completa viene eseguita manualmente dal pannello di controllo dell'apparecchiatura.

Esistono 3 diverse procedure di caricamento.




**ATTENZIONE:** Ogni tasto premuto può effettuare un test interno o causare il movimento del carrello o del materiale. Tenere le dita e ogni parte del corpo lontano dall'area di taglio. Ci sono parti pericolose in movimento.

**Procedura di caricamento completa di un foglio.**




1. Premere su Dim. Materiale
2. Premere su Foglio

*Il plotter inizierà a caricare il foglio. Il caricamento terminerà fino al raggiungimento della fine del foglio o al raggiungimento di una determinata lunghezza. Viene quindi richiesto all'utente se accettare o no tale lunghezza.*

3. Premere  per accettare la lunghezza misurata, oppure passare al punto 4.

*A questo punto il plotter completerà la procedura di caricamento e sarà pronto per ricevere i lavori di taglio.*

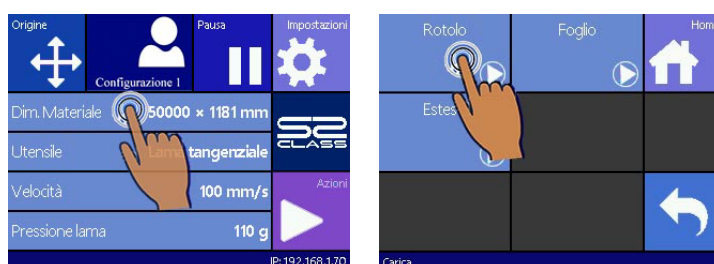
4. Premere  .

5. Premere  o  fino a raggiungere la lunghezza del materiale desiderata. Quindi premere .

*A questo punto il plotter completerà la procedura di caricamento e sarà pronto per ricevere i lavori di taglio. La lunghezza massima del lavoro è limitata dalla lunghezza impostata.*

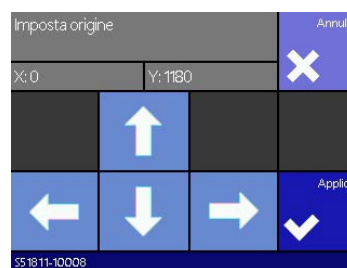







**NOTA:** Se il sensore del materiale posteriore riconosce la fine del materiale, il plotter completerà la procedura di caricamento autonomamente senza richiedere l'intervento dell'utente.

**Procedura di caricamento completa di un rotolo.**






1. Premere su Dim. Materiale
2. Premere su Rotolo

Appariranno 4 frecce con un tasto "Applica". Lo stato è visibile al centro del lato destro dello schermo.



3. Usare , ,  o  per impostare l'origine, se necessario. Poi premere .

Rimarranno due frecce per permettere la scelta della lunghezza desiderata.

4. La lunghezza del materiale desiderata può essere impostata premendo  o . Oppure la lunghezza desiderata può essere impostata premendo  e premendo  o  per modificare il valore standard della lunghezza da caricare.

In base alla scelta effettuata al punto 4, il plotter caricherà tale lunghezza o mostrerà sul display la lunghezza impostata.

5. Premere .

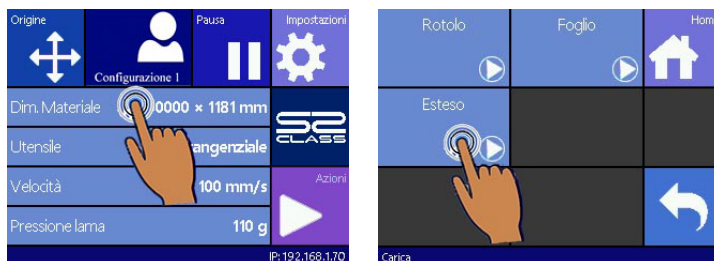
A questo punto il plotter completerà la procedura di caricamento e sarà pronto per ricevere i lavori di taglio. La lunghezza massima del lavoro è limitata dalla lunghezza del materiale rimasto sul rotolo. Il plotter considera sempre un rotolo completo, vale a dire che mostrerà sul display sempre 50000 mm.



**NOTA:** Se il sensore del materiale posteriore riconosce la fine del materiale, il plotter completerà la procedura di caricamento autonomamente senza richiedere l'intervento dell'utente.




**Procedura di caricamento materiale esteso.**

La funzione di caricamento materiale esteso da la possibilità di definire i limiti di larghezza del materiale in modo che il plotter possa tagliare esternamente alle rotelle di trascinamento. Prima di poter usare questa funzione, il materiale deve essere caricato.






1. Premere su Dim. Materiale
2. Premere su Esteso

*Appariranno due frecce con il tasto applica.*

3. Usare  o  per selezionare il limite destro della larghezza del materiale (origine). Poi premere .

*Il carrello porta utensile si sposterà a sinistra fino al limite rilevato durante il caricamento.*

4. Usare  o  per selezionare il limite sinistro del materiale (definizione della larghezza). Poi premere .

*La larghezza dell'area di taglio è stata così impostata.*



**NOTA:** Usando questa modalità non viene garantito il corretto trascinamento.

## 1.7 Installazione Utensile



**AVVISO:** I plotter S Class 2 utilizzano delle lame molto affilate. Per evitare seri problemi utilizzare la massima attenzione durante l'installazione, la rimozione e il maneggiamento delle lame!

### 1.7.1 Plotter con testa di taglio auto-pilotante

#### 1.7.1.1 Installazione lama

Una lama è già preinstallata nel plotter.

Per ragioni di sicurezza, la fuoriuscita della lama è nulla. Basta semplicemente far fuoriuscire la lama (vedere Fig. 1-23 la freccia gialla ruota in senso orario) per iniziare a tagliare. Di seguito è descritto come rimuovere ed inserire le lame.

#### *Rimozione della lama auto-pilotante*

1. Allentare la vite (1) del morsetto della testa e rimuovere il portalama dal morsetto (2).

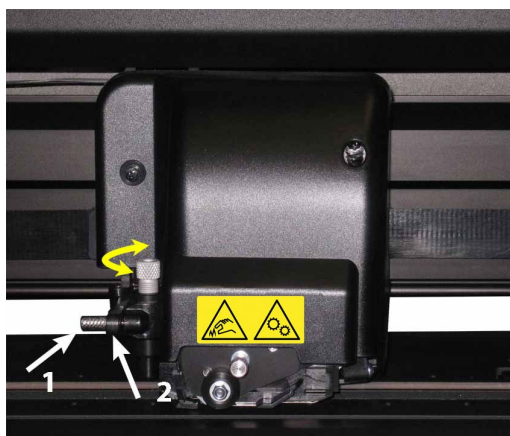


FIG 1-23

RIMOZIONE DEL PORTALAMA AUTO-PILOTANTE DAL MORSETTO

2. Girare in senso orario la manopola zigrinata di regolazione (3) per far fuoriuscire la lama (4) dal porta-lama (5).



FIG 1-24

RIMOZIONE DELLA LAMA AUTO-PILOTANTE DAL PORTALAMA

3. Con attenzione estrarre la lama dal portalama.

*Installazione della lama auto-pilotante*

1. Rimuovere la parte in alluminio dal portalama (5) ruotando in senso antiorario la manopola zigrinata di regolazione (3) fino a che non è completamente estratta.
2. Inserire l'estremità conica, non affilata, della lama nella apertura più stretta all'estremità del portalama, premere dolcemente la lama fino ad inserirla completamente ed avvitare leggermente la manopola zigrinata di regolazione all'altra estremità.
3. Capovolgere il portalama in modo d'avere la manopola di regolazione rivolta verso il basso e battere leggermente su di una superficie solida in modo che la lama sia completamente inserita.
4. Avvitare lentamente la manopola zigrinata fino a che la punta della lama non fuoriesce dal portalama della quantità necessaria (t) per tagliare il materiale desiderato come mostrato nella seguente figura.

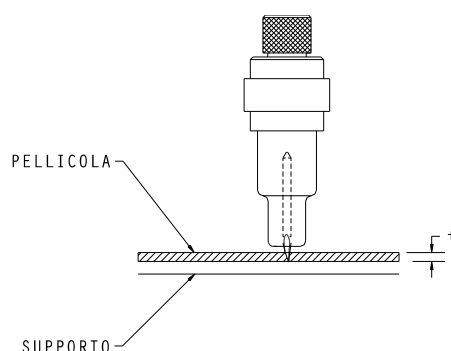


FIG 1-25  
REGOLAZIONE PROFONDITÀ LAMA

5. Inserire il portalama nell'alloggiamento posteriore (1) del morsetto a doppio alloggiamento, fino a fondo corsa.

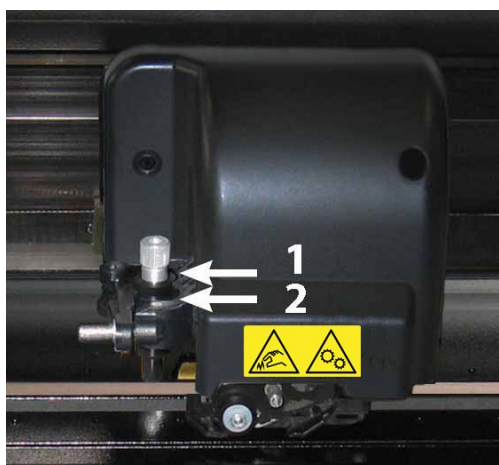


FIG 1-26  
TESTA AUTO-PILOTANTE CON MORSETTO A DOPPIO ALLOGGIAMENTO

6. Chiudere il morsetto e stringere la vite.
  - 1 è la posizione di lama e penna.
  - 2 è la posizione del punzone (vedere sezione Installazione del punzone).

**Impostazione profondità e pressione della lama:**

**ATTENZIONE:** Ogni tasto premuto può effettuare un test interno o causare il movimento del carrello o del materiale. Tenere le dita e ogni parte del corpo lontano dall'area di taglio. Ci sono parti pericolose in movimento.

1. Accendere il plotter e caricare il materiale.






2. Premere su Pressione lama.




3. Premere la freccia su o giù per cambiare il valore della pressione.



4. Oppure inserire il valore dopo aver premuto sull'icona del tastierino numerico.

1. Premere  per eseguire la prova interna della pressione.
2. Premere  per confermare il nuovo valore e uscire dal menu.
3. Premere  per lasciare il valore invariato.

Quando si preme il tasto , il valore della pressione che si è selezionato viene impostato in automatico ed il plotter eseguirà la prova per la pressione della lama.

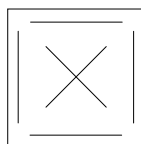


FIG 1-27

DISEGNO DI PROVA PER LA PRESSIONE DELLA LAMA

Spellicolare il rettangolo e osservare il supporto posteriore del materiale.

La profondità di taglio è corretta quando nella prova di taglio è tagliato completamente solo la parte in vinile del materiale mentre, una volta rimosso il vinile, il supporto posteriore è solamente "segnare" dalla punta della lama. La lama non dovrebbe mai tagliare il supporto posteriore ma solo leggermente segnare lo strato di silicone e le prime fibre del materiale del supporto posteriore. Poiché la pressione necessaria per il taglio dipende dallo spessore e tipo di materiale utilizzato, la regolazione della pressione della lama richiede una certa esperienza. Generalmente la fuoriuscita della lama dal portalama deve essere aumentata quando si utilizza un vinile spesso e diminuita quando si utilizza un vinile sottile.



**NOTA:** Dopo aver selezionato la profondità e/o la pressione della lama eseguire un controllo visivo accurato della lama di taglio, facendola sporgere dal porta lama, e controllando la qualità di taglio su di un pezzo di materiale di scarto.



**ATTENZIONE:** Non utilizzare mai il plotter quando la lama taglia da parte a parte il supporto del materiale, perché il battilama e la lama verranno seriamente danneggiati!



**NOTA:** Per il taglio della maggior parte dei materiali, la punta della lama sarà appena visibile al di sotto del portalama. Se la punta della lama risulta essere facilmente visibile, allora la profondità della lama deve essere ridotta. Per evitare di danneggiare il plotter, tutte le volte che si carica un materiale differente controllare la profondità della lama e la qualità del taglio.

### 1.7.1.2 Installazione penna

I plotter S Class 2 possono montare una penna. Dopo aver rimosso il portalama ed installato una penna, il plotter può essere utilizzato per produrre disegni nuovi o esistenti su carta.

1. Allentare la vite del morsetto e quindi rimuovere il portalama dal morsetto.
2. Inserire la penna nell'alloggiamento posteriore del morsetto, chiudere il morsetto e stringere la relativa vite.
3. La modifica dell'utensile può essere effettuata tramite il pannello di controllo, il Summa Cutter Control (solo PC) o il programma di taglio.

La selezione della penna come utensile disabilita la funzione di offset della lama e imposta la pressione al valore "Pressione Penna".



**NOTA:** Sul pannello è visualizzato il tipo di utensile selezionato nel plotter. Verificare che l'utensile impostato nel plotter sia lo stesso installato ed attualmente in uso.

### 1.7.1.3 Installazione del punzone

I plotter S CLASS 2 possono operare con un utensile punzone. Dopo aver rimosso il portalama ed installato l'utensile punzone, il plotter può eseguire dei lavori su supporti utilizzati nella tecnica dello spolvero.

1. Allentare la vite del morsetto e quindi rimuovere il portalama dal morsetto.
2. Inserire il punzone nell'alloggiamento anteriore del morsetto, chiudere il morsetto e stringere la relativa vite.
3. La modifica dell'utensile può essere effettuata tramite il pannello di controllo, il Summa Cutter Control (solo PC) o il programma di taglio.

La selezione del punzone come utensile disabilita la funzione di offset della lama e imposta la pressione al valore "Pressione Punzone" e aggiungerà la voce "Spazio Punzone" alle proprietà utensile.



**NOTA:** Sul pannello è visualizzato il tipo di utensile selezionato nel plotter. Verificare che l'utensile impostato nel plotter sia lo stesso installato ed attualmente in uso.



**ATTENZIONE:** Prima di usare l'utensile punzone, controllare che l'utensile sia posizionato sopra il battilama nero. Se l'utensile punzone è montato nell'alloggiamento posteriore del morsetto, il battilama arancione verrà irrimediabilmente danneggiato!

## 1.7.2 Plotter con testa di taglio tangenziale

### 1.7.2.1 Installazione lama tangenziale

Una lama è già preinstallata nel plotter. Per ragioni di sicurezza, la fuoriuscita della lama è nulla. Basta semplicemente far fuoriuscire la lama (vedere Fig. 1-28 la freccia gialla ruota in senso orario) per iniziare a tagliare. Di seguito è descritto come rimuovere ed inserire le lame.



**NOTA:** Per sfruttare i vantaggi della lama tangenziale, la quantità di lama che sporge dal nasello è molto importante. La pressione di taglio della lama non può controllare la profondità di taglio. Le due rotelle sul nasello dovrebbero sempre toccare il materiale, assicurando in questo modo la giusta profondità di taglio.

#### *Rimozione della lama tangenziale*

1. Tenendo fermo il nasello (che si trova nella parte inferiore dell'alberino porta utensile) con una mano, ruotare il portalama in senso antiorario. Il portalama salirà fino a rendere possibile la sua estrazione dalla testa tangenziale. Rimuovere il nasello se si deve utilizzare un utensile differente.

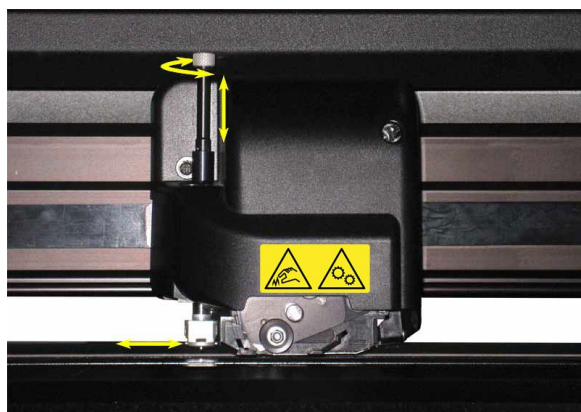


FIG 1-28  
RIMOZIONE DEL PORTALAMA TANGENZIALE

2. La lama può essere rimossa dal porta lama mediante qualcosa come un piccolo cacciavite a taglio facendo leva nell'incavo tra la lama ed il portalama.



FIG 1-29  
RIMOZIONE DELLA LAMA DAL PORTALAMA TANGENZIALE

*Installazione della lama tangenziale e regolazione della fuoriuscita della lama*

1. Inserire una lama tangenziale nel portalama. Assicurarsi che la lama sia ben assicurata nel portalama. La lama è correttamente montata se non può essere rimossa manualmente dal portalama. L'utensile per il montaggio può essere utilizzato per applicare la necessaria forza per bloccare la lama.



FIG 1-30  
MONTAGGIO DELLA LAMA TANGENZIALE

2. Inserire il nasello dal lato fino a sentire lo scatto. Inserire delicatamente il portalama nell'alberino porta utensile. Tenendo fermo il nasello con una mano, girare in senso orario il portalama con l'altra fino a che il pin di allineamento entra nel piccolo alloggiamento posto nell'alberino porta utensile. A questo punto girare il portalama sempre in senso orario fino a sentire che si avvita.

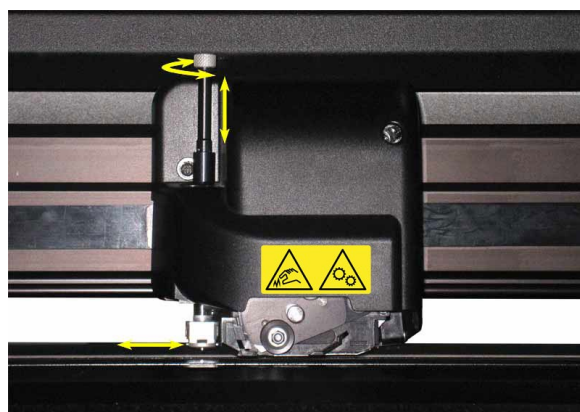


FIG 1-31  
INSERIMENTO DEL PORTALAMA TANGENZIALE

3. Tenendo sempre fermo il nasello con una mano, regolare con l'altra mano la profondità della lama girando il portalama in senso orario fino a che la punta della lama è appena visibile sotto il nasello.

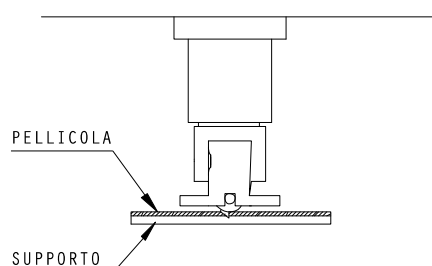






FIG 1-32  
REGOLAZIONE PROFONDITÀ DI TAGLIO DELLA LAMA TANGENZIALE

**Regolare la pressione e verificare la profondità di taglio:***(il materiale deve essere caricato nel plotter prima di poter verificare la pressione di taglio)*

**ATTENZIONE:** Ogni tasto premuto può effettuare un test interno o causare il movimento del carrello o del materiale. Tenere le dita e ogni parte del corpo lontano dall'area di taglio. Ci sono parti pericolose in movimento.

**1. Accendere il plotter e caricare il materiale.****2. Premere su Pressione lama.****3. Premere la freccia su o giù per cambiare il valore della pressione.****4. Oppure inserire il valore dopo aver premuto sull'icona del tastierino numerico.**

1. Premere  per eseguire la prova interna della pressione.
2. Premere  per confermare il nuovo valore e uscire dal menu.
3. Premere  per lasciare il valore invariato.

Quando si preme il tasto , il valore della pressione che si è selezionato viene impostato in automatico ed il plotter eseguirà la prova per la pressione della lama.

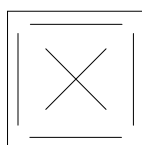


FIG 1-33  
DISEGNO DI PROVA PER LA PRESSIONE DELLA LAMA

Spellicolare il rettangolo e osservare il supporto posteriore del materiale.

La profondità di taglio è corretta quando nella prova di taglio è tagliato completamente solo la parte in vinile del materiale mentre, una volta rimosso il vinile, il supporto posteriore è solamente “segnare” dalla punta della lama. La lama non dovrebbe mai tagliare il supporto posteriore ma solo leggermente segnare lo strato di silicone e le prime fibre del materiale del supporto posteriore.



**NOTA:** La pressione della lama può essere utile per regolare la profondità del taglio (che è controllata dalla quantità di lama che fuoriesce dal nasello). Se la pressione della lama corretta è aumentata anche di 150 grammi, la lama non dovrebbe comunque tagliare il supporto posteriore del vinile. Se al contrario il supporto viene tagliato, la profondità del taglio deve essere ridotta.



**ATTENZIONE:** Dopo aver selezionato la profondità e/o la pressione della lama eseguire un controllo visivo accurato della lama di taglio, facendola sporgere dal porta lama, e controllando la qualità di taglio su di un pezzo di materiale di scarto!



**PERICOLO:** Non utilizzare mai il plotter quando la lama taglia da parte a parte il supporto del materiale, perché il battilama e la lama verranno seriamente danneggiati!



**NOTA:** Per il taglio della maggior parte dei materiali, la punta della lama sarà appena visibile al di sotto del portalama. Se la punta della lama risulta essere facilmente visibile, allora la profondità della lama deve essere ridotta. Per evitare di danneggiare il plotter, tutte le volte che si carica un materiale differente controllare la profondità della lama e la qualità del taglio.

### 1.7.2.2 Installazione penna

I plotter S Class 2 con testa tangenziale possono montare una penna a sfera, del tipo in dotazione. Dopo aver rimosso il portalama ed installato una penna, il plotter può essere utilizzato per produrre disegni nuovi o esistenti su carta.

1. Tenendo fermo il nasello (che si trova nella parte inferiore dell'alberino porta utensile) con una mano, ruotare il portalama in senso antiorario. Il portalama salirà fino a rendere possibile la sua estrazione dalla testa tangenziale. Per l'utilizzo della penna il nasello deve essere rimosso.
2. Inserire delicatamente la penna a sfera nell'alberino porta utensile.
3. Ruotare la penna a sfera in senso orario fino a fine corsa.
4. La modifica dell'utensile può essere effettuata tramite il pannello di controllo, il Summa Cutter Control (solo PC) o il programma di taglio.

La selezione della penna come utensile imposta la pressione al valore "Pressione Penna".



**NOTA:** Sul pannello è visualizzato il tipo di utensile selezionato nel plotter. Verificare che l'utensile impostato nel plotter sia lo stesso installato ed attualmente in uso.

### 1.7.2.3 Installazione del punzone

I plotter S CLASS 2 possono operare con un utensile punzone. Dopo aver rimosso il portalama tangenziale ed installato l'utensile punzone, il plotter può eseguire dei lavori su supporti utilizzati nella tecnica dello spolvero.

1. Tenendo fermo il nasello (che si trova nella parte inferiore dell'alberino porta utensile) con una mano, ruotare il portalama in senso antiorario. Il portalama salirà fino a rendere possibile la sua estrazione dalla testa tangenziale. Per l'utilizzo dell'utensile punzone il nasello deve essere rimosso.
2. Rimuovere il tappo nero posto davanti all'alberino porta utensile.
3. Inserire delicatamente l'utensile punzone nel foro davanti all'alberino porta utensile e ruotarlo in senso orario, fino a fine corsa.
4. La modifica dell'utensile può essere effettuata tramite il pannello di controllo, il Summa Cutter Control (solo PC) o il programma di taglio.

La selezione del punzone come utensile imposta la pressione al valore "Pressione Punzone" e aggiungerà la voce "Spazio Punzone" alle proprietà utensile.



**NOTA:** Sul pannello è visualizzato il tipo di utensile selezionato nel plotter. Verificare che l'utensile impostato nel plotter sia lo stesso installato ed attualmente in uso.



**ATTENZIONE:** Prima di iniziare il lavoro di perforazione, controllare che l'utensile punzone sia posizionato sopra la striscia nera di perforazione. Se il punzone viene montato nell'alloggiamento posteriore, il battilama verrà danneggiato irrimediabilmente!

### 1.7.2.4 Installazione lama auto-pilotante

I plotter S CLASS 2 possono operare con una lama auto-pilotante. Inserire l'estremità conica, non affilata, della lama nella apertura all'estremità del portalama, premere dolcemente la lama fino ad inserirla completamente, quindi continuare come segue:

1. Tenendo fermo il nasello (che si trova nella parte inferiore dell'alberino porta utensile) con una mano, ruotare il portalama in senso antiorario. Il portalama salirà fino a rendere possibile la sua estrazione dalla testa tangenziale. Se è montato il nasello della lama tangenziale, per l'utilizzo della lama auto-pilotante deve essere rimosso.
2. Montare il nasello per la lama auto-pilotante.
3. Inserire delicatamente il portalama nell'alberino porta utensile.
4. La modifica dell'utensile può essere effettuata tramite il pannello di controllo, il Summa Cutter Control (solo PC) o il programma di taglio.
5. La selezione della lama auto-pilotante come utensile aggiungerà il valore "Offset Lama" alle proprietà utensile.



**NOTA:** Sul pannello è visualizzato il tipo di utensile selezionato nel plotter. Verificare che l'utensile impostato nel plotter sia lo stesso installato ed attualmente in uso.

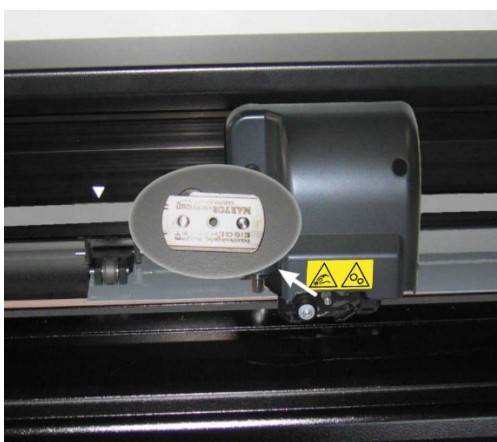
### 1.7.3 Sostituzione lama di separazione materiale

Il carrello porta utensile monta anche la lama per la separazione del materiale. Con questa lama a rasoio il lavoro, una volta concluso, può essere automaticamente separato dal rotolo.



**NOTA:** La lama per la separazione del materiale può essere usata solo con vinile standard (spessore massimo 0.25mm).

1. Rimuovere la lama a rasoio ruotando il pomello nella parte inferiore del carrello porta utensile.
2. La lama a rasoio è tenuta in sede da un piccolo magnete. Quando la lama è consumata è possibile girarla oppure sostituirla.



1-34

LAMA PER LA SEPARAZIONE AUTOMATICA DEL MATERIALE



**NOTA:** Il gruppo della lama per la separazione del materiale è montato con un angolo di +/- 30°. Fare attenzione alla posizione del gruppo prima di sostituire la lama a rasoio.

## 1.8 Attivazione del barcode

Prima di poter essere usata, la funzione barcode deve essere attivata. L'attivazione deve essere eseguita tramite il nostro sito web (<https://www.summa.com/support/product-registration/>). Per l'attivazione è necessario avere il numero di serie, che può essere recuperato o dall'etichetta posta sul lato esterno del supporto destro del porta rotolo del plotter oppure dal pannello di controllo. Si raccomanda di ottenere il numero di serie in quest'ultimo modo.

*Passo 1: ottenere il numero di serie.*

### 1. Accendere il plotter



### 2. Premere il tasto S2 Class.



### 3. Annotarsi il numero di serie e premere indietro.

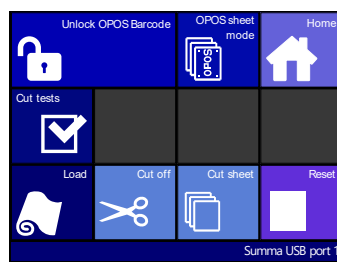
*Passo 2: attivazione del barcode.*

1. Andare sulla pagina web indicata e registrare il plotter. La pagina web mostrerà un numero a 6 cifre (codice di attivazione). Una mail verrà inviata con il numero di serie ed il codice di attivazione. Salvare la mail per un eventuale uso successivo.

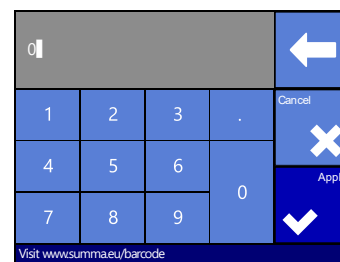
### 2. Accendere il plotter.



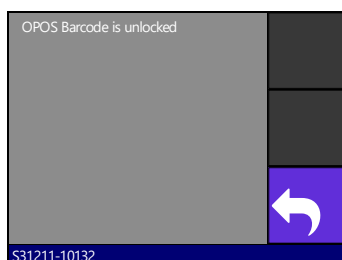
### 3. Premere Azioni.



### 4. Premere Sbloccare OPOS Barcode.



### 5. Impostare il numero di 6 cifre ricevuto e premere Applica.



### 6. Premere Indietro.



## 2.1 Touch Screen

Il touch screen a 320x240-dot fornisce tutte le informazioni sullo stato di plotter durante le varie operazioni e migliora la visibilità ed il controllo dei menu e delle opzioni per la configurazione del plotter.

Tutte le schermate e opzioni sul pannello di controllo sono state studiate per permettere un facile accesso alle impostazioni più comuni del plotter.

A fianco dei messaggi di stato e/o alle opzioni del menu mostrate sul touch screen, dei pulsanti con simboli possono essere premuti per modificare le voci del menu oppure i valori di un dato sottomenu o parametro.

È possibile scegliere tra diverse impostazioni di colore.



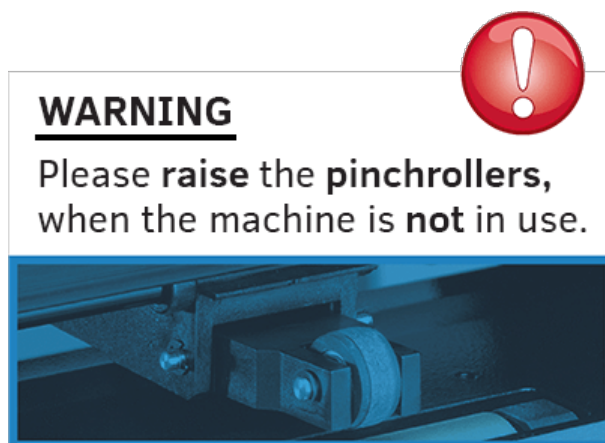
FIG 2-1  
TOUCH SCREEN

Dopo qualche minuto di inattività compare il logo Summa con funzioni di salva schermo.



FIG 2-2  
SALVA SCHERMO

Invece del logo Summa potrebbero apparire consigli e avvisi se attinenti alla condizione attuale del plotter. Ad esempio, se il plotter non sta tagliando e le rotelle di trascinamento sono in posizione bassa, sullo schermo compare il seguente avviso.



Il salva schermo viene disabilitato toccando il display.




**ATTENZIONE:** Ogni tasto premuto può effettuare un test interno o causare il movimento del carrello o del materiale. Tenere le dita e ogni parte del corpo lontano dall'area di taglio. Ci sono parti pericolose in movimento.



### 2.1.1 Touch screen


Il touch screen fornisce informazioni e permette all'utente di variare i parametri del plotter.


#### *I tasti più comuni del touch screen:*


Normalmente, lo stato attuale oppure il valore corrente è visibile sul lato sulla sinistra dello schermo, mentre i tasti di controllo sono sul lato destro.

Ci sono cinque tasti principali:  ,  ,  ,  e  .







All'interno di ogni menu, appariranno tre tasti di navigazione:  ,  e  .


Premere  per ritornare alla schermata principale. Se il materiale è stato caricato nel plotter, quest'ultimo sarà in linea e pronto a tagliare un lavoro inviato dal computer.


Premere  per ulteriori voci od opzioni del menu. Se ci sono più di sei opzioni per il menu o parametro attuale, premendo questo tasto verranno visualizzate le restanti ulteriori opzioni.


Premere  per salire di un livello nella struttura dei menu.

#### *Altri tasti che possono comparire sullo schermo sono i seguenti:*

 ,  ,  e  sono tasti spostamento per muovere il carrello porta utensile ed il materiale, oppure  e  per modificare il valore dei parametri.

 per cancellare un comando oppure una modifica ad un parametro.

 per salvare una modifica ad un parametro.

 per iniziare un test interno.

#### *Barra di stato:*

La barra di stato che compare sul lato inferiore fornisce ulteriori informazioni sulla modalità di collegamento al computer.

Se la connessione è tramite rete Ethernet viene mostrato l'indirizzo IP.

Altrimenti viene visualizzata la classe USB attualmente impostata.

Se all'interno dei menu, mostra il nome del menu attualmente selezionato.

## 2.1.2 Impostazioni

Il tasto Impostazioni permette l'accesso al menu principale. Premendolo il plotter sarà fuori linea sospendendo qualsiasi operazione in corso. Il menu principale contiene tutte le impostazioni dei parametri, i sottomenu e l'accesso ai test ed alle operazioni di calibrazione. L'utensile scelto influenzerà le impostazioni visualizzate.

**Impostazione dei parametri** visualizzano il nome del parametro ed il relative valore attuale.. Premere il parametro per cambiarne il valore.



I **Sottomenu** visualizzano il nome del gruppo seguito da tre punti. Vi sono raggruppati determinati parametri. L'accesso ad alcuni sottomenu può essere subordinato dal tipo di comandi inviati al plotter oppure dal tipo di utensile installato.











**Test e operazioni di calibrazione** visualizzano il nome del test seguito da un tasto di Start. Offrono l'accesso a diversi test interni e operazioni di calibrazione. Queste ultime sono utili per regolare e tarare il plotter per le specifiche applicazioni. I test interni sono usati a scopo diagnostico.



## 2.1.3 Azioni

Il tasto "Azioni" viene usato per iniziare un'operazione di caricamento materiale, cancellare il lavoro in corso, riplottare l'ultimo file, accedere al pendrive oppure a lanciare un test interno.

## 2.1.4 Origine

1. Premere .
- Il menu origine apparirà sullo schermo*
2. Usare , ,  e  per modificare l'origine del disegno; premere  per confermare o premere  per lasciare immutata l'origine precedente.
  3. Premere  per separare dal rotolo un lavoro precedente, se necessario. Il plotter cercherà automaticamente il bordo del materiale e imposterà la nuova origine.







**NOTA:** Controllare la posizione del lavoro prima di separarlo dal rotolo. Se il lavoro era stato correttamente completato dal software, la distanza tra la nuova origine ed il predetto lavoro sarà uguale alla distanza di riplottaggio impostata. Questa dovrà essere impostata ad un valore minimo di 45mm se si vuole separare il lavoro senza far avanzare il materiale mediante le frecce.

## 2.1.5 Configurazioni

Il plotter S CLASS 2 dispone di 8 configurazioni utente contenenti lo stesso gruppo di parametri. Ogni configurazione potrà contenere valori differenti di questi parametri. Questo permette di riconfigurare il plotter in modo differente per i diversi tipi di lavoro e/o materiale.



**NOTA:** La macchina quando esce dalla fabbrica contiene gli stessi valori su tutte e otto le configurazioni utente.

1. Premere .
- Appariranno sul display le diverse configurazioni utente.*
2. Premere sulla configurazione desiderata, oppure  per vederne altre.
  3. Premere  per confermare la nuova configurazione utente.
  4. Premere  per uscire dal menu senza effettuare cambiamenti.



**NOTA:** Il touch screen può essere usato solo per scegliere la configurazione utente desiderata. I nomi delle configurazioni possono essere modificati solo con Summa Cutter Control (solo PC).



**NOTA:** Si consiglia di usare nomi facilmente riconoscibili, in modo da rendere semplice la scelta della configurazione utente desiderata, ad esempio: Normale, Penna, Lento, Sabbiatura, Vinile Intermedio, ecc.








### 2.1.6 In Linea/Pausa

In linea e pausa sono due importanti concetti quando si usa il plotter S CLASS 2. Il plotter è in linea solo quando il touch screen si trova nello stato simile alla figura 2-3.



FIG 2-3  
SCHERMATA DELLA CONDIZIONE IN LINEA

Quando in linea, il plotter può essere pilotato dal computer collegato, cioè può eseguire istruzioni di taglio o di plottaggio, inviate dall'applicativo sul computer collegato. Appena un qualsiasi tasto viene premuto sul plotter, esso va in pausa e non può più essere pilotato dal computer collegato. Ad ogni modo, se il computer stava inviando dati al plotter potrà continuare a farlo fino a riempire la memoria di buffer del plotter stesso.

1. Premere .
2. Il carrello porta utensile può essere spostato sull'area di lavoro con i tasti spostamento , ,  e .
3. Premere  per abbassare od alzare l'utensile.
4. Premere  per tornare alla condizione in linea.

## 2.2 Come Impostare i Parametri dell'Utensile

I plotter S CLASS 2 possono utilizzare una lama, una penna o un punzone. Con la versione Tangenziale esiste l'ulteriore scelta tra lama auto-pilotante e tangenziale.

Una volta cambiato l'utensile occorre re-impostare o verificare i relativi parametri.

Tutti i differenti utensili hanno in comune un parametro: la pressione.

Ogni utensile poi ha i propri specifici parametri.

I parametri dell'utensile possono essere modificati cambiandoli singolarmente nell'utente attualmente in uso o più semplicemente selezionando un'altra configurazione utente (vedi sezione 2.1.5).



**NOTA:** Le prestazioni dei plotter S CLASS 2 possono essere raggiunte solo se vengono installati lame, penne o punzoni originali Summa. Non sostituire lame, penne o punzoni con prodotti non originali.



**ATTENZIONE:** Ogni tasto premuto può effettuare un test interno o causare il movimento del carrello o del materiale. Tenere le dita e ogni parte del corpo lontano dall'area di taglio. Ci sono parti pericolose in movimento.

### 2.2.1 Impostazione il tipo di utensile

1. Accendere il plotter e caricare il materiale.



2. Premere Utensile.




3. Selezionare l'utensile.



4. Premere Applica per confermare l'utensile evidenziato sullo schermo.

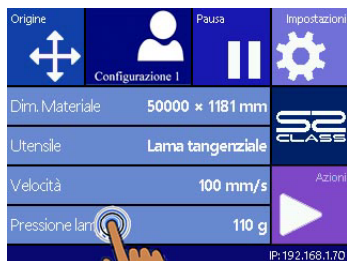


**NOTA:** Se il materiale non è caricato, è possibile accedere al menu Utensile premendo . Il plotter avviserà l'utente dopo il caricamento se è necessario cambiare il tipo di utensile.

*Il plotter avviserà l'utente di cambiare l'utensile se l'utensile di default è stato cambiato.*

## 2.2.2 Modificare la pressione utensile




1. Accendere il plotter e caricare il materiale.



2. Premere su Pressione lama.

3. Premere sulla freccia su o giù per cambiare il valore della pressione.

4. Oppure inserire il valore dopo aver premuto sull'icona del tastierino numerico.

1. Premere  per eseguire la prova interna della pressione.
2. Premere  per confermare il nuovo valore e uscire dal menu.
3. Premere  per lasciare il valore invariato.

## 2.2.3 Modifica offset della lama auto-pilotante

Un parametro importante per la lama auto-pilotante è l'offset. Questo valore indica la distanza tra l'asse di rotazione della lama e la punta di taglio.



**NOTA:** L'offset della lama deve essere verificato tutte le volte che si cambia la lama o quando questa presenta segni d'usura.



**NOTE:** Il valore di offset per le lame originali Summa è compreso tra 0,41 mm e 0,45mm per le lame standard, tra 0,9mm and 0,97mm per le lame per sabbatura e tra 0.49 and 0.52 per la lama a 60 gradi.

*Modificare l'offset della lama :*




1. Accendere il plotter, caricare il materiale e montare la lama auto-pilotante (vedere sezione 1.7.1.1 oppure 1.7.2.4).



2. Premere su Impostazioni.

3. Premere su Offset lama.

4. Usare le frecce per cambiare il valore dell'offset.

1. Premere  per eseguire il test per la verifica dell'offset della lama.
2. Premere  per confermare il valore di offset prescelto ed uscire.
3. Premere  per lasciare il valore dell'offset invariato.

Quando il valore dell'offset è corretto, la prova di offset ha un aspetto simile al seguente:

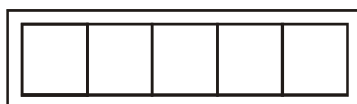
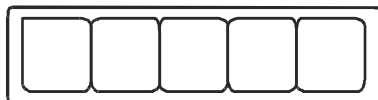
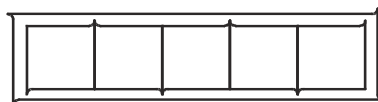


FIG 2-4  
PROVA CORRETTA DELL'OFFSET

Quando il valore dell'offset è troppo basso, la prova di offset ha un aspetto simile al seguente:



Quando il valore dell'offset è troppo grande, la prova di offset ha un aspetto simile al seguente:



## 2.2.4 Calibrare la lama tangenziale

Lo scopo della calibrazione della lama tangenziale è quello controllare, ed eventualmente correggere, i problemi relativi alla concentricità della lama tangenziale.



**NOTA:** La calibrazione della lama deve essere effettuata tutte le volte che si cambia la lama o quando questa presenta segni d'usura.

Errori di calibrazione della lama possono essere dovuti alle seguenti cause:

- **Deviazione dell'origine.** La punta della lama è leggermente ruotata in relazione al suo teorico angolo di 0°. L'errore può essere corretto regolando il valore dell'origine.
- **Deviazione laterale.** La punta della lama è leggermente deviata dal suo teorico centro in direzione laterale. L'errore può essere corretto regolando il parametro laterale.
- **Deviazione longitudinale.** La punta della lama è leggermente deviata dal suo teorico centro in direzione longitudinale. L'errore può essere corretto regolando il parametro longitudinale.

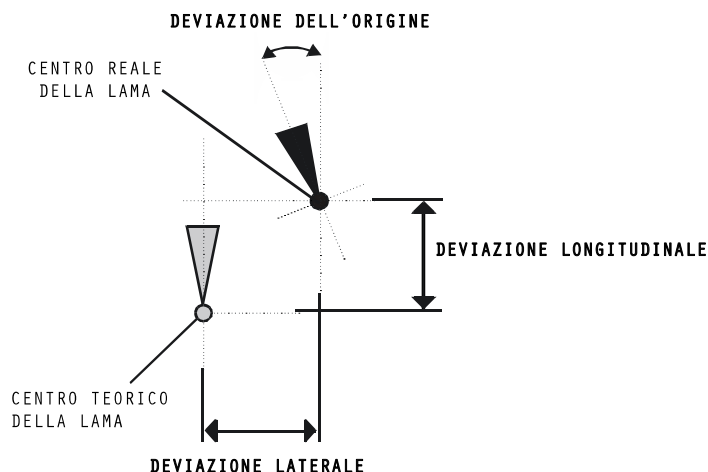


FIG 2-5

PARAMETRI DI CALIBRAZIONE DELLA LAMA TANGENZIALE

Durante la procedura di calibrazione della lama tangenziale, il plotter eseguirà una serie di test che permettono all'utente di identificare gli eventuali errori della lama in termini di rotazione e concentricità. Eseguire le modifiche sul display.

*Regolare i parametri della lama tangenziale:*



1. Accendere il plotter, caricare il materiale e montare la lama auto-pilotante (vedere sezione 1.7.2.1)





2. Premere su Impostazioni.
3. Premere su Calibrazione Lama.

4. Selezionare il parametro che deve essere cambiato.

*Il parametro selezionato verrà evidenziato in celeste sul touch screen.*

5. Usare   per modificare il valore del parametro.

*Il valore cambierà.*

1. Premere  per eseguire il test di calibrazione della lama.
2. Premere  per salvare la modifica ed uscire dal menu di calibrazione.

Quando i valori della calibrazione sono corretti, la prova della calibrazione ha un aspetto simile al seguente:

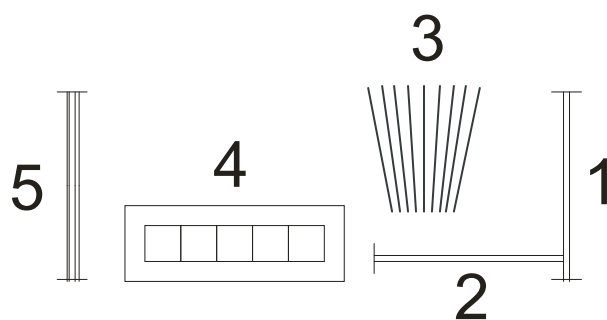


FIG 2-6

## PROVA CORRETTA DELLA CALIBRAZIONE DELLA LAMA TANGENZIALE

I rettangoli 1 e 2 dovrebbero essere di forma regolare e si dovrebbero rimuovere facilmente senza alcun dentello che renda difficile la separazione dal resto del materiale.

Il tracciato 3 a forma di ventaglio dovrebbe avere il taglio più pulito al centro; i tagli laterali dovrebbero presentare delle seghettature, più evidenti alle estremità del ventaglio.

I quadrati del tracciato 4 dovrebbero essere ben allineati e di equal misura.

I 4 tagli verticali del tracciato 5 dovrebbero essere puliti senza seghettature e dritti dall'inizio alla fine (non arrotondati vicino alle linee orizzontali).



**NOTA:** È possibile che non tutti i tracciati di test siano perfetti (questo dipende dal tipo di vinile). I tracciati più significativi sono il numero 1 e il numero 4. Questi dovrebbero essere possibilmente perfetti. È consigliabile partire con la regolazione del parametro origine, e poi passare agli altri parametri.

*Correzione del parametro origine*

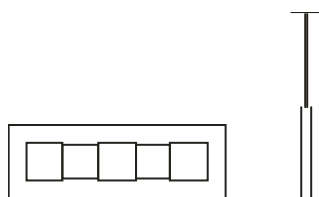
Se il taglio più pulito viene eseguito all'estrema destra del ventaglio del tracciato 3, occorre aumentare il valore dell'origine. Cominciare con incrementi di 20, riducendoli quando ci si avvicina al valore di origine corretto.

A volte può essere di aiuto passare delicatamente un dito al di sopra del ventaglio per identificare quale lato ha il taglio più pulito.

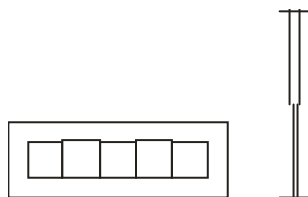
Se il taglio più pulito viene eseguito all'estrema sinistra del ventaglio del tracciato 3, occorre diminuire il valore dell'origine. Cominciare con decrementi di 20, riducendoli quando ci si avvicina al valore di origine corretto.

*Correzione del parametro laterale*

Spellicolare il tracciato 1 ed il tracciato 4. Se il risultato assomiglia a quello della figura sotto, diminuire il valore del parametro laterale per correggerli.



Viceversa, se il risultato assomiglia a quello della figura sotto, occorre aumentare il valore del parametro laterale.

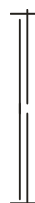



#### *Correzione parametro longitudinale*

Spellicolare il tracciato 1. Se si ottiene un risultato come la figura sotto, occorre diminuire il parametro longitudinale.



Viceversa, se il risultato assomiglia a quello della figura sotto, occorre aumentare il valore del parametro longitudinale.



Ad ogni modifica impostata, premere  per eseguire nuovamente il test della calibrazione.



**NOTA:** Impostando dei parametri della lama tangenziale non corretti, si avrà come risultato una cattiva qualità dei tagli.

## 2.3 Come impostare la velocità di taglio

La velocità con la quale l'utensile si sposta è determinata da 4 differenti parametri: velocità (ed accelerazione) quando l'utensile è abbassato; velocità (ed accelerazione) quando l'utensile è sollevato. Questi 4 parametri sono stati riuniti in uno solo in modo da rendere semplice e celere l'impostazione della velocità di taglio.

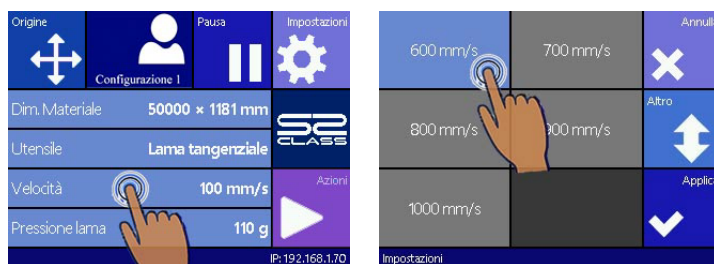
Tale parametro che li accomuna è stato chiamato "velocità" ed è la velocità con cui si sposta l'utensile quando è abbassato, cioè in fase di taglio o disegno. Se la velocità è aumentata o diminuita, gli altri parametri vengono di conseguenza aumentati o diminuiti.

C'è una velocità che è invariabile: la velocità con la quale il plotter svolge il materiale dal rotolo. Questa è impostata a 200mm/s.

*Impostare la velocità di taglio:*

1. Accendere il plotter.

*Nel caso il materiale sia caricato:*





2. Premere Velocità.
3. Selezionare il nuovo valore, premere Altro per ulteriori valori.

*Nel caso il materiale non sia caricato:*



1. Premere Impostazioni.
2. Premere Velocità.
3. Selezionare il nuovo valore, premere Altro per ulteriori valori.

Premere  per confermare il valore di velocità prescelto ed uscire, premere  per lasciare il valore di velocità invariato.



**NOTA:** A volte il plotter muove il materiale troppo velocemente e questo non ha il tempo necessario per adagiarsi nel cesto. Esiste un quinto parametro per gestire questa evenienza. La velocità dei vettori lunghi sull'asse X è automaticamente ridotta per far sì che il materiale si adagi (vedere sezione 4.3.1.8 **Vettori lunghi**).

## 2.4 Come essere certi che il lavoro abbia le dimensioni esatte (Calibrazione lunghezza)

I plotter S CLASS 2 sono plotter che trascinano il materiale tramite frizioni. Questo significa che la lunghezza di taglio è dipendente dallo spessore del materiale.

I plotter sono stati calibrati in fabbrica per vinili standard fusi da 50  $\mu$  o calandrati da 76  $\mu$ . Ogni configurazione utente (i plotter S CLASS 2 ne gestiscono fino a 8) può avere un fattore di calibrazione differente.

Questo è molto utile per lavori con più colori; questo assicura che le parti eseguite con colori differenti e con differenti tipi di materiale si accoppiano perfettamente.



**NOTA:** Per un utilizzo normale non è necessario calibrare il plotter. Con vinili standard l'accuratezza è minore del 0,2%. Tuttavia, se è richiesta un'elevata accuratezza con differenti colori o materiali, è necessario eseguire la calibrazione.

*Calibrazione del materiale (calibrazione lunghezza):*

1. Accendere il plotter, caricare il materiale ed installare la lama (vedere capitolo 1).



**NOTA:** Più largo e lungo sarà il materiale caricato, più la calibrazione sarà precisa. Utilizzare un pezzo di materiale con la larghezza massima consentita dal plotter ed una lunghezza di circa 1,5 volte la larghezza.



2. Premere Impostazioni

3. Premere Altro

4. Premere Calibrazione lunghezza.

*Il plotter caricherà di nuovo il materiale ed eseguirà la prova per la calibrazione della lunghezza. Togliere il materiale e misurare la lunghezza tra le due linee di taglio con un righello. La lunghezza che deve essere inserita è la distanza tra le linee 1 e 2 come è mostrato nella figura sotto.*

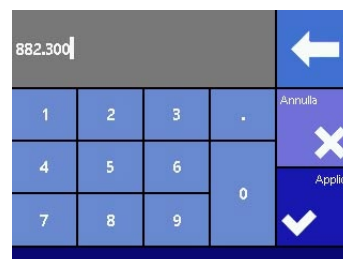
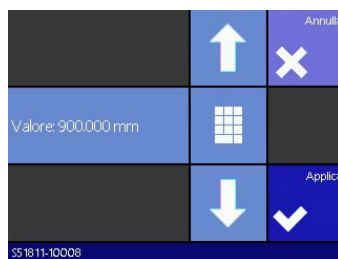


FIG 2-7  
PROVA CALIBRAZIONE LUNGHEZZA



**NOTE:** Il plotter sarà preciso tanto quanto lo sarà la precisione della calibrazione. Se lo strumento utilizzato per la misura è impreciso eseguendo la calibrazione si può peggiorare l'accuratezza. L'accuratezza della calibrazione si vedrà direttamente nei lavori. Per eseguire la calibrazione selezionare l'unità di misura


metrica. Con questa unità di misura la calibrazione è più precisa che non utilizzando le unità inglesi. (Vedere 4.3.1.9)



5. Premere Misura linee per inserire il valore misurato oppure Interrompi.

6. Usare le frecce per modificare il valore o il tastierino numerico per inserirlo direttamente.

7. Cancellare il numero con la freccia, premere Applica per confermare il valore.

8. Premere  per confermare il valore della lunghezza misurata.



**SUGGERIMENTO:** Una volta calibrata una configurazione utente, cambiarne il nome, per renderne più semplice in futuro il riconoscimento.

## 2.5 Taglio passante

### 2.5.1 Procedura

La funzione di taglio passante è finalizzata al taglio di semplici sagome (p.e., rettangoli) ed è generalmente usata in combinazione con il taglio dei contorni.

Una linea di taglio tratteggiata viene eseguita in modo che il materiale rimanga unito grazie a dei piccoli “ponti” . Quando il lavoro è finito la parte tagliata può essere facilmente separata dal resto del materiale.

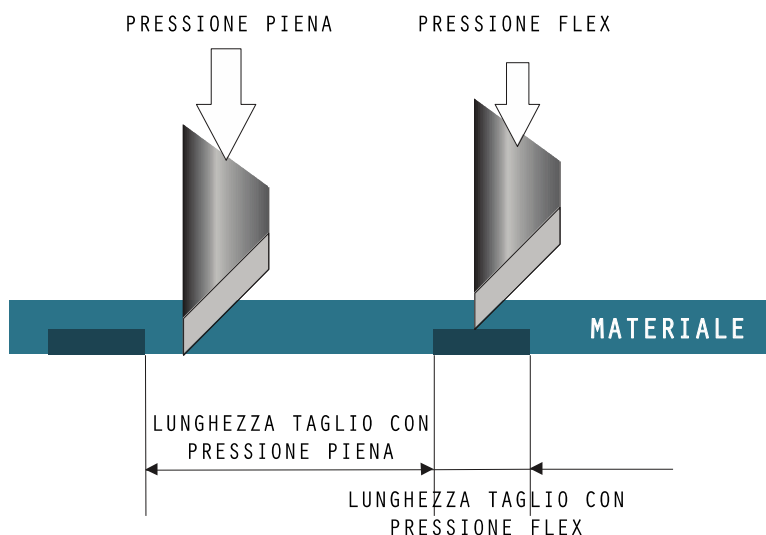


FIG 2-8  
PRINCIPIO DELLA MODALITA' FLEXCUT

Alcuni programmi di taglio sono in grado di riconoscere la differenza tra una linea di contorno ed una linea di taglio passante. Il programma invia prima i dati per il taglio delle linee di contorno al plotter, successivamente attiva le modalità FlexCut, segmentazione e ordinamento dei vettori, quindi invia i dati al plotter per eseguire il taglio passante.

Nei programmi in cui non è possibile l'automatismo sopra descritto, l'utente deve inviare al plotter prima i dati per il taglio delle linee di contorno, configurare il plotter in modalità FlexCut e, successivamente, inviare i dati per il taglio passante.

*Impostare i parametri per l'esecuzione del taglio passante:*



1. Premere Impostazioni.



2. Premere FlexCut.



3. Selezionare il parametro da modificare.



Usare le frecce o il tastierino numerico per modificare il valore della pressione di taglio passante, e premere Applica per confermare.



Usare le frecce o il tastierino numerico per modificare il valore della lunghezza del taglio passante, e premere Applica per confermare.



Usare le frecce o il tastierino numerico per modificare il valore della pressione Flex, e premere Applica per confermare.



Usare le frecce o il tastierino numerico per modificare il valore della lunghezza del taglio Flex, e premere Applica per confermare.

*Premendo Prova il plotter taglierà un disegno di prova per controllare che le impostazioni siano utilizzabili.*

4. Verificare se il risultato della prova è soddisfacente. Se non lo è, modificare uno dei parametri sopra descritti. Anche la riduzione della velocità può migliorare il risultato. Non è mai raccomandabile lavorare con velocità superiori a 400 mm/s e con pressione di taglio oltre i 170 gr.



**ATTENZIONE:** E' difficile raccomandare delle impostazioni standard per FlexCut. A questo riguardo vedere la sezione 2.5.2.2.





**NOTA:** Quando si eseguono delle linee parallele con il taglio passante, lasciare tra una linea e l'altra una distanza di almeno 1 cm. Altrimenti, durante il taglio della seconda linea, la prima linea potrebbe "aprirsi" e causare problemi.



**NOTA:** I parametri FlexCut sono sempre espressi nell'unità di misura metrica, indipendentemente dall'unità di misura impostata.



**NOTA:** Per programmi che non possono attivare e disattivare la funzione FlexCut, questa operazione deve essere eseguita sul plotter. È consigliato usare solo il modo Preciso.

5. Una volta trovate le corrette impostazioni del taglio passante, premere  per ritornare al menu FlexCut quindi premere .



6. Premere Taglio avanzato. 7. Premere Dimensione segmento. 8. Usare le frecce o il tastierino numerico per modificare il valore (consigliato tra 3 and 10 cm) e premere Applica.

9. Premere  per ritornare nella condizione In linea.



**NOTA:** La procedura appena descritta deve essere completata anche se il programma può attivare autonomamente FlexCut. E' inoltre raccomandato impostare i parametri FlexCut sul plotter e non nel programma di taglio.

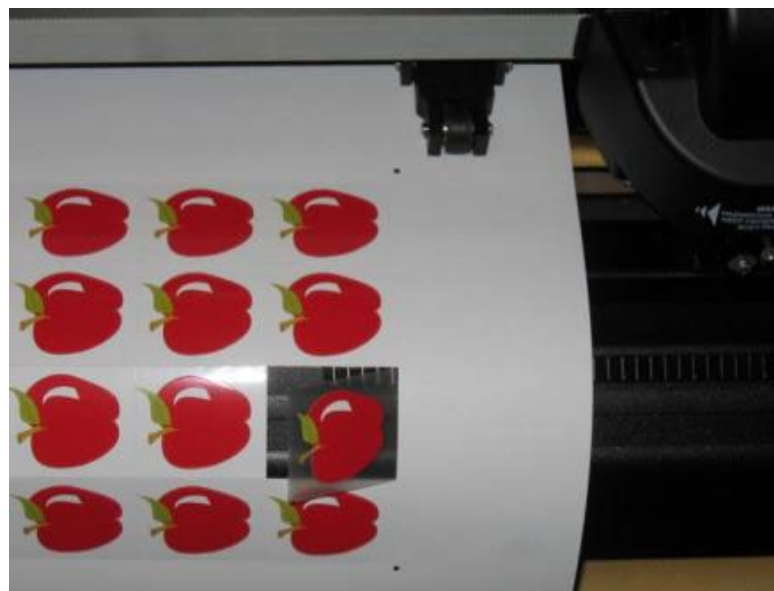


FIG 2-9  
TAGLI DEI CONTORNI E PASSANTE COMBINATO

## 2.5.2 Consigli pratici

### 2.5.2.1 Profondità fisica della lama tangenziale

Anche se molto simili, ci sono due diverse impostazioni della profondità della lama, una per il normale mezzo taglio, ed una quando viene usato FlexCut. Entrambe comunque prevedono una limitata fuoriuscita della lama.

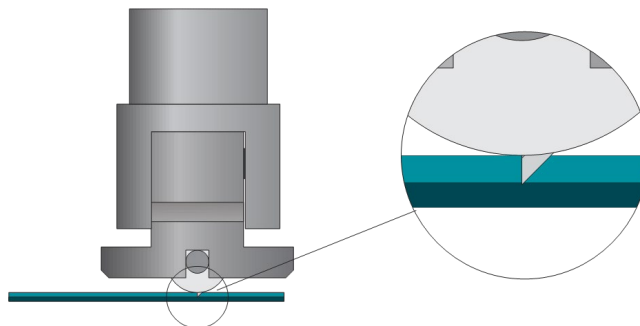


FIG 2-10  
REGOLAZIONE PROFONDITÀ DELLA LAMA PER IL MEZZO TAGLIO

Per il mezzo taglio la lama deve fuoriuscire leggermente oltre la minima profondità di taglio, in modo che la lama scalfisca appena il supporto. Una eccessiva fuoriuscita della lama provoca una pressione di taglio instabile ed un taglio di scarsa qualità.

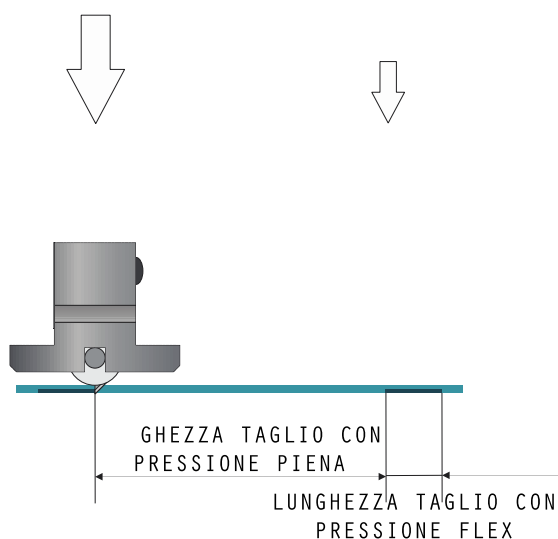


FIG 2-11  
REGOLAZIONE PROFONDITÀ DELLA LAMA PER IL TAGLIO PASSANTE

In modalità FlexCut la lama deve fuoriuscire abbastanza per tagliare il vinile ed il supporto. Si consiglia che, a pressione piena, il nasello tocchi il materiale.

2.5.2.2 Profondità fisica della lama auto-pilotante

Anche se molto simili, ci sono due diverse impostazioni della profondità della lama, una per il normale mezzo taglio, ed una quando viene usato FlexCut. Entrambe comunque prevedono una limitata fuoriuscita della lama.

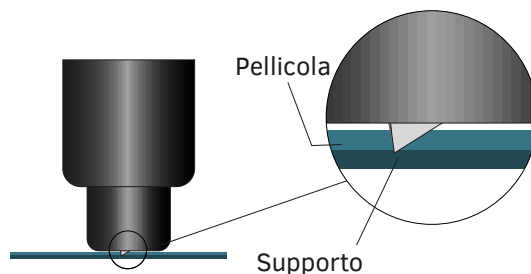


FIG 2-12  
REGOLAZIONE PROFONDITÀ DELLA LAMA PER IL MEZZO TAGLIO

Per il mezzo taglio la lama deve fuoriuscire leggermente oltre la minima profondità di taglio. Una eccessiva fuoriuscita della lama provoca una pressione di taglio instabile ed un taglio di scarsa qualità.

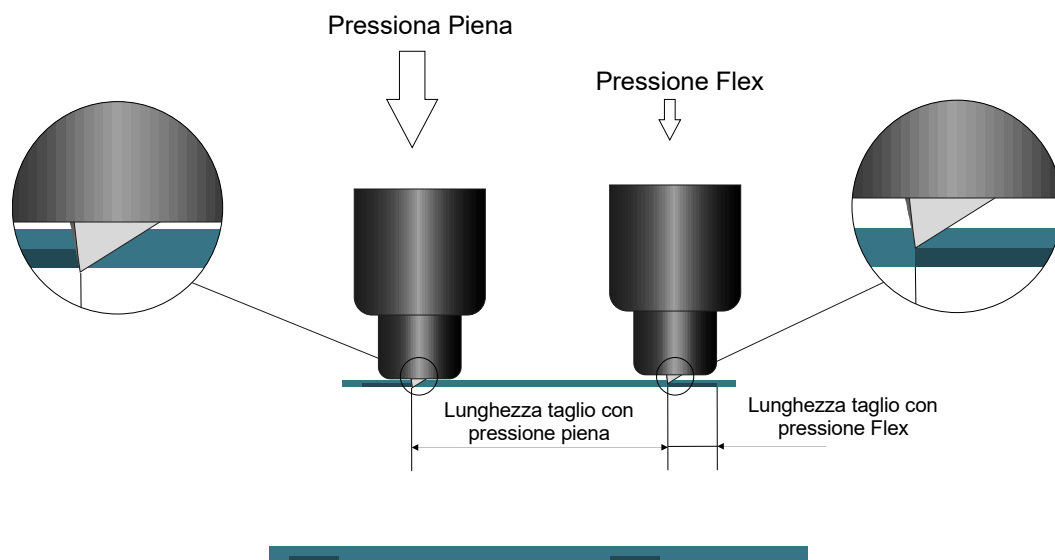


FIG 2-13  
REGOLAZIONE PROFONDITÀ DELLA LAMA PER IL TAGLIO PASSANTE

Quando si esegue il taglio FlexCut la lama deve fuoriuscire quel tanto che serve a tagliare vinile e supporto. La decisione di lasciare che il portalamina si appoggi sul materiale con la pressione piena dipende dal materiale utilizzato. Se questo è soggetto a graffiarsi, assicurarsi che il portalamina non tocchi il materiale lavorando a pressione piena. Se così non fosse, sarebbe raccomandato che, a pressione piena, la parte inferiore del portalamina tocchi il materiale.

### 2.5.2.3 Valori dei parametri FlexCut

La determinazione dei corretti valori dei parametri FlexCut può essere eseguita in due passi. Il primo è trovare i parametri delle due pressioni di taglio. Il secondo passo è determinare le lunghezze di tagli in modo empirico.

#### *Passo 1*

Per prima cosa seguire la procedura per la determinazione della pressione di taglio descritta nella sezione 2.2.2. Trovare la pressione necessaria per tagliare sia il vinile che il supporto. Fare attenzione a non impostare una pressione troppo alta e a non fare uscire troppo la lama. Una volta determinata la pressione necessaria, alzare leggermente la lama ed eseguire nuovamente la prova di taglio verificando che il materiale venga comunque tagliato completamente. In questo caso alzare ancora la lama e riprovare. Se invece il taglio non viene più eseguito da parte a parte, riportare la lama all'altezza precedente, che sarà a questo punto la profondità corretta.

Ripetere questa procedura agendo questa volta sulla pressione. Abbassare la pressione fino a trovare il valore per il quale non viene più eseguito il corretto taglio passante, ed a questo punto impostare il valore immediatamente precedente.

In questo modo abbiamo determinato la corretta profondità di taglio e la corretta pressione per il taglio passante.



**NOTA:** Annotarsi la pressione necessaria per il taglio passante e non modificare la fuoriuscita della lama (a meno che la lama sia consumata).

A questo punto abbassare la pressione della lama fino a determinare la pressione corretta per il taglio del solo vinile (mezzo taglio). Annotarsi anche questo valore.

#### *Passo 2*

Andare nel menu dei parametri FlexCut come descritto nella sezione 2.5.1. Impostare il parametro della Pressione piena come determinato al passo 1 ed impostare il parametro della Pressione Flex al valore necessario per tagliare il solo vinile.



**NOTA:** Non è mai raccomandabile lavorare con velocità superiori a 400 mm/s e con pressione di taglio oltre i 170 gr. Quindi più è alta la pressione di taglio passante, minore deve essere la velocità di taglio in modalità FlexCut.

Ora impostare il parametro Lunghezza taglio con pressione piena a 10 mm. Impostare il parametro Lunghezza taglio con pressione Flex a 0.8 mm. Eseguire un test di taglio e verificare i ponticelli. Se sono troppo lunghi e resistenti, abbassare il parametro Lunghezza taglio con pressione Flex. Se sono troppo corti (o mancanti) aumentarlo.

Ora i parametri FlexCut sono impostati. Se questi parametri devono essere regolati, provare a modificare solo la Lunghezza taglio con pressione Flex. Non è necessario regolare i parametri della pressione, a meno che la lama sia consumata. In questo caso ripartire dal passo 1.



**NOTA:** Non è facile trovare il giusto compromesso: da una parte il taglio deve essere sufficientemente profondo per assicurare la separazione delle sagome senza difficoltà, dall'altra non deve essere troppo profondo in modo tale che il materiale mantenga la propria solidità durante il taglio. Alcune volte questo equilibrio non

esiste ed il materiale non può essere tagliato da parte a parte con risultati soddisfacenti.
--

#### 2.5.2.4 Materiali privi di uno strato di supporto

Nonostante FlexCut sia stato progettato per l'uso con vinili standard (tipicamente il materiale a due strati), può essere usato anche con materiali privi di uno strato di supporto. In questo caso l'impostazione dei parametri è più difficile e richiede più prove della calibrazione del taglio FlexCut per i vinili normali.

L'unico parametro che può facilmente essere determinato è la Pressione piena. La Pressione Flex dipende molto dal materiale. Materiali plastici necessitano di una Pressione Flex relativamente alta, mentre materiali fibrosi tendono ad avere valori più bassi. Al contrario, la Lunghezza taglio con pressione Flex nei materiali plastici presenta un valore più basso dei materiali fibrosi, che per mantenere la solidità del materiale necessaria durante i movimenti avanti e indietro richiedono ponticelli più lunghi.

Ad ogni modo, il principio è lo stesso. I parametri vanno configurati seguendo lo stesso metodo, in modo che i ponticelli siano abbastanza forti da resistere ai movimenti del materiale. Allo stesso tempo devono essere abbastanza piccoli da risultare praticamente invisibili una volta che il pezzo sia stato rimosso dal materiale.

Un secondo aiuto può essere la regolazione della dimensione dei segmenti. Con materiali molto fragili, accorciare la dimensione dei segmenti.

Concludendo, la regolazione dei parametri per i materiali privi di uno strato di supporto richiede maggior tempo per essere impostata correttamente.

## 2.6 Testa a Doppio Utensile (Opzionale)



### 2.6.1 Introduzione

In opzione il plotter S Class 2 T può essere dotato di testa a doppio utensile. Questa testa speciale monta un porta penna aggiuntivo invece del sensore OPOS, permettendo di poter lavorare alternativamente con entrambi gli utensili. Il porta penna ha una pressione fissa controllata da una molla.



FIG 2-14  
TESTA A DOPPIO UTENSILE



**ATTENZIONE:** I porta penna universali (   ) non possono essere montati nel porta penna aggiuntivo. Cercando di inserirli si provocherà la rottura del porta penna.

### 2.6.2 Calibrare la testa a doppio utensile

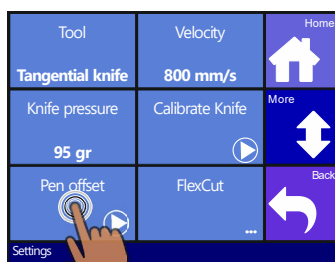
La penna aggiuntiva richiede una calibrazione supplementare. Lo scopo della calibrazione è impostare il punto di origine della lama con quello della penna aggiuntiva. Tale parametro è chiamato Compensazione penna (X e Y).

La procedura è la seguente:

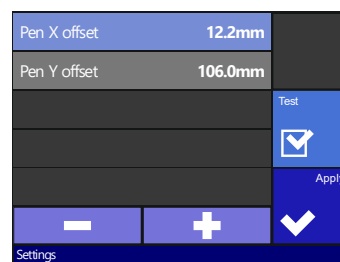
1. Accendere il plotter, caricare il materiale ed installare la lama e la penna.



2. Premere Impostazioni.



3. Premere Compensazione penna.



4. Premere Prova.

*Il plotter taglierà due piccoli segmenti con un angolo di 90° che verranno ripassati con la penna aggiuntiva. Se i tratti a penna saranno esattamente sopra i tagli, l'offset della penna è corretto. In caso contrario modificare i valori e riprovare fino a raggiungere la corretta sovrapposizione di linee e tagli.*

## 2.6.3 Impostazioni nel software di taglio

### 2.6.3.1 Se si usa GoSign

Quando si utilizza GoSign per inviare i dati di taglio al plotter, è necessario utilizzare colori o livelli per determinare quale metodo/utensile verrà utilizzato per gli oggetti del lavoro. Summa fornisce modelli e librerie di campioni per Illustrator e tavolozze di colori per CorelDRAW. Se non disponibili, utilizzare una tinta piatta con il nome Draw o assegnare al livello il nome Draw. In GoSign collegare il metodo Disegna all'utensile Penna Aggiuntiva. Se necessario, è possibile impostare GoSign in modo che altri nomi di colori e livelli possano essere collegati all'utensile Penna Aggiuntiva.

L'ordine in cui vengono utilizzati gli utensili è impostato con GoSign.

### 2.6.3.2 Altri software

Altri software fanno riferimento alla penna aggiuntiva come 'extra pen' o come 'pen 4' (P4 o SP4). Normalmente anche negli altri software è possibile gestire l'ordine d'uso degli utensili come desiderato.

### 3.1 Introduzione

Il taglio dei contorni è reso possibile dal Sistema di POSizionamento Ottico (OPOS) ad alta accuratezza presente sui plotter da taglio S CLASS 2.

Il sensore OPOS, installato nella parte inferiore della testa di taglio, legge i quadrati stampati che sono posizionati attorno al disegno. Questa procedura di messa a registro consente ad OPOS di determinare l'esatta posizione degli elementi stampati.

Il sensore viene abbassato automaticamente durante la lettura dei riferimenti e sollevato al completamento dell'operazione. Il nuovo tipo di sensore utilizzato per il sistema OPOS può praticamente leggere ogni combinazione di materiale e riferimenti stampati.



**NOTE:** I modelli S Class 2 TC per leggere i riferimenti usano una telecamera USB invece del sensore OPOS. La sezione 3.5.2 illustra le differenze tra il sensore OPOS e l'OPOS CAM.

### 3.2 Operazioni basilari del sistema OPOS

In linea generale, il taglio di contorni della grafica stampata comprende i seguenti passaggi:

1. Creazione della grafica e delle linee di contorno della stessa.
2. Stampa della grafica con un RIP che supporta un flusso di lavoro di stampa e taglio (e successiva laminazione, se necessaria).
3. Caricamento del materiale stampato nel plotter da taglio.
4. Caricamento del materiale per la lettura dei riferimenti.
5. Taglio dei contorni della grafica.

La maggior parte dei programmi di taglio hanno integrato delle funzioni per gestire in modo semplice ed affidabile le operazioni di taglio dei contorni. Fare riferimento al manuale utente fornito con il programma o contattare il rivenditore del programma per informazioni specifiche.



**NOTA:** Alcuni RIP software richiedono che le linee di contorno siano realizzate con un colore speciale (tinta piatta). Fare riferimento al manuale utente fornito con il programma o contattare il rivenditore del programma per informazioni specifiche.



**NOTA:** Non posizionare le linee di contorno esattamente sui bordi della grafica, altrimenti il più piccolo movimento del materiale potrebbe comportare un disallineamento del taglio. Utilizzare, invece, una delle seguenti tecniche.

1. Posizionare le linee di contorno appena all'interno della grafica (metodo consigliato).
2. Posizionare le linee di contorno all'esterno della grafica.
3. Disegnare un bordo spesso attorno alla grafica e posizionare le linee di contorno all'interno di questo bordo.

### 3.2.1 Stampare la grafica

Stampare la grafica ed i suoi riferimenti. Stampando su rotolo assicurarsi che ci sia almeno un margine di 2 cm tra i riferimenti e i bordi laterali ed anteriore del materiale. Per lavori di piccole dimensioni i margini possono essere inferiori, ma comunque di almeno 1 cm.

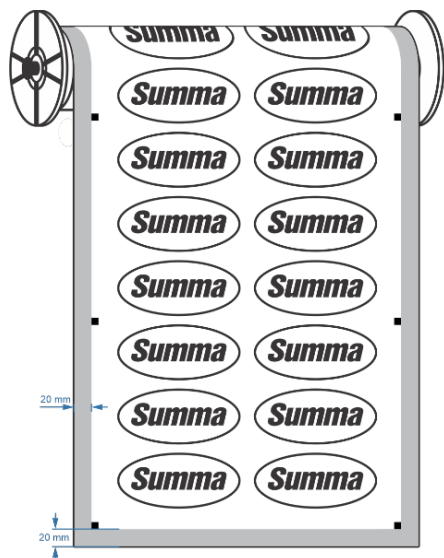


FIG 3-1  
MARGINI DI STAMPA MINIMI SU ROTOLO

Lasciare un margine di almeno 4 cm alla fine della stampa quando si utilizzano fogli singoli (questo è anche il margine minimo da lasciare alla fine di un rotolo).

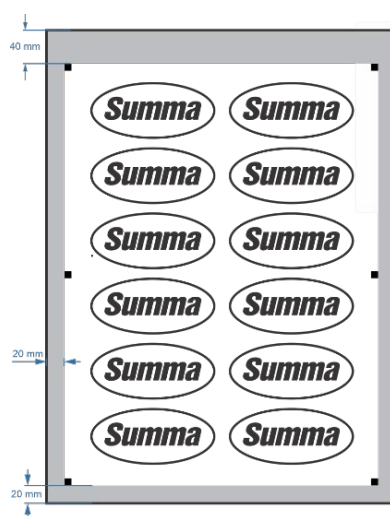


FIG MARGINI DI STAMPA MINIMI SU FOGLIO

### 3.2.2 I differenti metodi di allineamento OPOS

Questo parametro deve essere impostato nel software che invia i dati di taglio. Sono solitamente disponibili le seguenti opzioni:

**OPOS X:** Due file di riferimenti sono stampati a sinistra ed a destra della grafica. Questi riferimenti sono letti dal sensore OPOS e utilizzati per compensare le deformazioni dovute alla stampa.

**OPOS XY:** Una linea aggiuntiva viene stampata in testa al lavoro (linea ❶ nella figura sotto), e viene letta dal sensore compensando le deformazioni lungo la larghezza della macchina.

**OPOS XY2:** Analogamente alla linea XY in testa al lavoro, una linea (linea ❷ nella figura sotto) è stampata alla fine del lavoro per il taglio accurato di lavori di grandi dimensioni.

**OPOS Xtra:** Analogamente alla linea XY in testa al lavoro, una linea è stampata tra ogni coppia di riferimenti esterni.

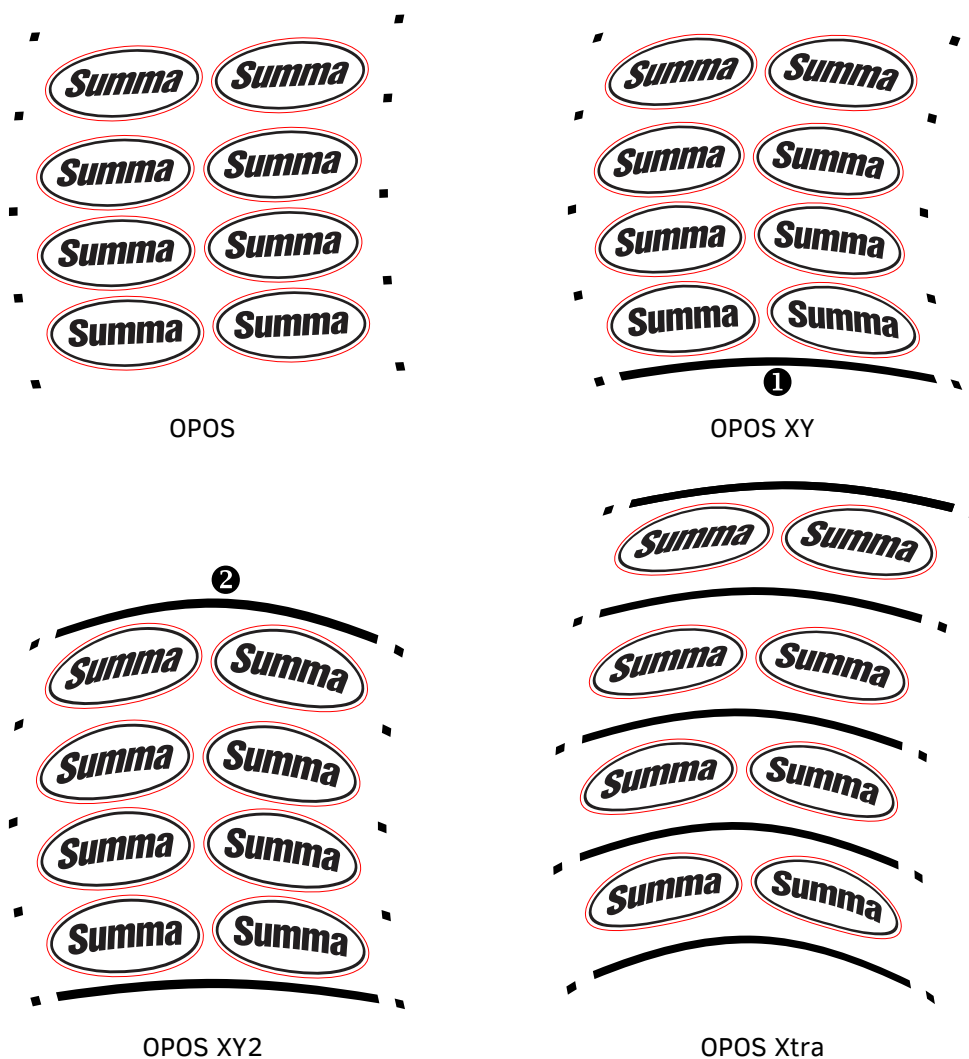


FIG 3-2  
METODI DI ALLINEAMENTO OPOS

### 3.2.3 Procedimento con lavori di grandi dimensioni

Normalmente il sensore OPOS identifica tutti i riferimenti prima di iniziare il taglio. Ad ogni modo i lavori di grandi dimensioni possono comportare eccessivi movimenti avanti e indietro del materiale, creando problemi di trascinarsi. In questo caso è possibile attivare sul plotter la segmentazione OPOS. Quando la segmentazione OPOS è attivata, il taglio avverrà a segmenti, evitando lunghi movimenti del materiale. La dimensione dei segmenti sarà uguale alla distanza tra un riferimento OPOS ed il successivo posto sull'asse di scorrimento del materiale (asse X).

La segmentazione OPOS può essere impostata su Inattiva, Attiva (2 crocini) oppure Attiva (4 crocini). Quando è impostata su Attiva (2 crocini), il plotter leggerà inizialmente i primi 4 riferimenti e procederà con i dati di taglio presenti nel primo segmento. I segmenti successivi verranno tagliati dopo aver letto i riferimenti posti alla fine del segmento (quindi 2 per ogni segmento successivo). Quando è impostata su Attiva (4 crocini), vengono riletti anche gli ultimi due riferimenti del segmento precedente. Ciò migliora la ripresa dei tagli tra un segmento ed il successivo.



**NOTA:** Quando è attiva la segmentazione OPOS non usare eventuali metodi di segmentazione presenti sul programma di taglio.

Attivare la Segmentazione OPOS:



1. Premere Impostazioni.



2. Premere Altro.



3. Premere OPOS.



4. Premere Segmentazione OPOS.



5. Premere la voce desiderata e poi Applica.

### 3.3 Automatizzare le Operazioni OPOS

Il sistema OPOS permette all'utente di automatizzare certe procedure, riducendo l'intervento dell'utente e i tempi di produzione. Quando si tagliano disegni multipli, l'utente ha solo il compito di posizionare l'utensile sopra il riferimento di origine del primo lavoro; il taglio dei successivi lavori non richiederà ulteriori interventi dell'utente. Esistono diversi tipi di automatizzazione dei lavori con OPOS.

#### **Avvio automatico dei lavori con OPOS**

Questa modalità viene controllata dal parametro Origine OPOS. Con l'impostazione di questo parametro e/o l'impostazione speciale dell'origine non è necessario per l'utente spostare l'utensile sopra il primo riferimento per iniziare un lavoro con OPOS.

#### **Copie multiple dello stesso lavoro**

Quando si tagliano copie multiple dello stesso lavoro, l'utente deve solo spostare l'utensile sopra il primo riferimento della prima copia. L'esecuzione dei lavori successivi non richiede ulteriori interventi da parte dell'utente.

I lavori multipli con il sistema OPOS possono essere utilizzati in due situazioni :

- a. Taglio di più (copie di una) grafica(he) sullo stesso rotolo di materiale.
- b. Taglio di più copie di una grafica su più fogli singoli.

Molti lavori automatici sono gestibili dal programma di taglio. Tuttavia, quando deve essere ripetuto lo stesso taglio dei contorni, allora i lavori automatici richiedono qualche intervento manuale.

#### **Taglio del contorno senza interventi dell'utente (roll to roll)**

Uno speciale codice a barre può essere stampato assieme al lavoro da tagliare. Il codice a barre può essere poi usato per identificare il lavoro stampato e recuperare automaticamente i relativi dati di taglio dal computer, senza alcun intervento necessario da parte dell'utente.

### 3.3.1 Origine OPOS

Il parametro Origine OPOS serve ad automatizzare l'avvio della procedura OPOS. Questo parametro ha 4 diverse impostazioni (Crocino, Posizione corrente, Linea OPOS XY o Centro Materiale), la cui funzione varia in base al metodo OPOS prescelto.

Se OPOS è impostato in modalità foglio singolo, questo parametro non ha alcun effetto.

#### 3.3.1.1 In combinazione con il metodo OPOS X

##### *Origine OPOS è impostato su 'Crocino'*

Questa è l'impostazione predefinita. Alla ricezione di un lavoro OPOS dal computer, il plotter chiederà all'utente di posizionare l'utensile sopra il primo crocino in basso a destra e di premere Applica. Il plotter inizierà a cercare il riferimento OPOS attorno a quel punto.

##### *Origine OPOS è impostato su 'Posizione corrente'*

Alla ricezione di un lavoro OPOS dal computer, il plotter inizierà a cercare il riferimento senza attendere che l'utente sposti l'utensile. Quindi dopo aver caricato il materiale ma prima di inviare il lavoro, l'utente deve spostare l'utensile sopra il primo crocino.



**NOTA:** Se l'origine OPOS è impostata su 'Linea OPOS XY' oppure 'Centro materiale' il plotter si comporterà come se il parametro fosse impostato su 'Crocino'.

#### 3.3.1.2 In combinazione con il metodo OPOS XY, OPOS XY2 o OPOS Xtra

##### *Origine OPOS è impostato su 'Crocino'*

Questa è l'impostazione predefinita. Alla ricezione di un lavoro OPOS dal computer, il plotter chiederà all'utente di posizionare l'utensile sopra il primo crocino in basso a destra e di premere Applica. Il plotter inizierà a cercare il riferimento OPOS attorno a quel punto.

##### *Origine OPOS è impostato su 'Linea OPOS XY'*

Alla ricezione di un lavoro OPOS dal computer, il plotter chiederà all'utente di posizionare l'utensile al di sotto della linea OPOS XY (vale a dire più vicino al fronte della macchina della linea stessa) e di premere Applica. Il plotter inizierà a cercare la linea OPOS XY muovendo lentamente avanti il materiale. Una volta trovata la linea OPOS XY la seguirà muovendosi verso destra fino ad individuare il primo crocino.

##### *Origine OPOS è impostato su 'Posizione corrente'*

Alla ricezione di un lavoro OPOS dal computer, il plotter inizierà a cercare la linea OPOS XY senza attendere che l'utente sposti l'utensile, e una volta trovata la seguirà muovendosi verso destra fino a trovare il primo crocino. Quindi dopo aver caricato il materiale ma prima di inviare il lavoro, l'utente deve spostare l'utensile al di sotto della linea OPOS XY.

Questa impostazione è utile per i lavori allineati sul margine sinistro del materiale che differiscono sensibilmente in larghezza. In questo modo l'utensile può essere liberamente spostato verso sinistra fino ad essere al di sotto della linea, in modo che poi il plotter sia in grado di trovare il primo crocino anche se è lontano dal margine destro del materiale.

***Origine OPOS è impostato su 'Centro materiale'***

Alla ricezione di un lavoro OPOS dal computer, il plotter sposterà il sensore OPOS al centro del materiale, poi cercherà la linea OPOS XY muovendo lentamente il materiale in avanti. una volta trovata la seguirà muovendosi verso destra fino a trovare il primo crocino.

Questa impostazione è utile per i lavori su rotolo che abbiano larghezza uguale o superiore alla metà del materiale (situazione consueta, se non si vuole sprecare molto materiale). Questo metodo è leggermente più lento del precedente.

**3.3.1.3 In combinazione con OPOS Barcode*****Origine OPOS è impostato su 'Crocino'***

Questa è l'impostazione predefinita. Alla ricezione del comando di avvio della lettura del codice a barre (dal computer o dal touch screen), il plotter chiederà all'utente di posizionare l'utensile al di sotto della linea del codice a barre. Il plotter eseguirà quindi la scansione della linea in due punti per determinarne l'inclinazione. Quindi la testa si muoverà sulla rotella di trascinamento più a destra ed inizierà la scansione del codice a barre.

***Origine OPOS è impostato su 'Linea XY'***

Alla ricezione del comando di avvio della lettura del codice a barre (dal computer o dal touch screen), il plotter chiederà all'utente di posizionare l'utensile al di sotto della linea del codice a barre. Il plotter eseguirà quindi la scansione della linea in due punti per determinarne l'inclinazione. Quindi il sensore seguirà la linea del codice a barre fino all'estremità destra e poi inizierà la scansione del codice a barre.

***Origine OPOS è impostato su 'Posizione corrente'***

Alla ricezione del comando di avvio della lettura del codice a barre (dal computer o dal touch screen), il plotter inizierà immediatamente la ricerca della linea del codice a barre facendo avanzare lentamente il materiale. Una volta individuata la linea, eseguirà quindi la scansione della linea in due punti per determinarne l'inclinazione. Quindi il sensore seguirà la linea del codice a barre fino all'estremità destra e poi inizierà la scansione del codice a barre.

***Origine OPOS è impostato su 'Centro materiale'***

Alla ricezione del comando di avvio della lettura del codice a barre (dal computer o dal touch screen), il plotter muoverà innanzitutto il sensore OPOS al centro materiale e poi inizierà la ricerca della linea del codice a barre facendo avanzare lentamente il materiale. Una volta individuata la linea, eseguirà quindi la scansione della linea in due punti per determinarne l'inclinazione. Quindi il sensore seguirà la linea del codice a barre fino all'estremità destra e poi inizierà la scansione del codice a barre.



**NOTA:** Il flusso di lavoro OPOS Barcode è spiegato nella sezione 3.3.4.

### 3.3.2 Taglio di più copie di un lavoro sullo stesso rotolo

Questa funzione può essere utilizzata nel caso in cui le copie del lavoro siano state stampate su un rotolo ad una distanza uguale tra loro.



**NOTA:** La distanza tra le copie deve essere almeno di 30mm.

Accendere il plotter e caricare il materiale.



1. Premere Impostazioni.



2. Premere Altro.



3. Premere Generale.



4. Premere Distanza riplottaggio.



5. Usare le frecce oppure il tastierino numerico per modificare il valore.



6. Premere Home per tornare 'In Linea'.

7. Inviare la prima copia del lavoro come un normale lavoro OPOS.

*Il plotter si fermerà al termine del lavoro tornando In Linea.*



**8.** Premere Azioni.



**9.** Premere Riplotta.



**10.** Usare le frecce oppure il tastierino numerico per modificare il valore.

*Il plotter cercherà i crocini del secondo lavoro e procederà con il taglio. Questo processo di ricerca e taglio continuerà fino a che tutte le copie del lavoro saranno tagliate.*



**NOTA:** Se viene utilizzata la separazione automatica del materiale, la distanza di riplottaggio deve essere almeno 30 mm più grande del margine di taglio foglio.

### 3.3.3 Taglio di uno stesso lavoro su più fogli singoli

Questa funzione può essere utilizzata nel caso in cui lo stesso lavoro sia stato stampato su più fogli singoli.



**NOTA:** I fogli devono essere approssimativamente della stessa dimensione e i disegni su di essi devono essere orientati e posizionati nello stesso modo.



**NOTA:** Questa modalità ignora il parametro Origine OPOS, ciò significa che per il primo lavoro l'utensile dovrà sempre essere posizionato manualmente.

Le prime operazioni da compiere sono quelle di caricare il materiale e verificare che i parametri dei riferimenti OPOS siano impostati correttamente.



1. Premere Impostazioni.
2. Premere Modalità Foglio Singolo OPOS.
3. Attivare la modalità e premere Applica.
4. Effettuare il taglio sul primo foglio.
 

*Il plotter si fermerà al termine del lavoro tornando In Linea.*
5. Sollevare le rotelle di trascinamento e rimuovere manualmente il foglio.
6. Inserire il successivo foglio nel plotter. Abbassare le rotelle di trascinamento.



**NOTA:** Il secondo e i successivi fogli devono essere caricati nel plotter nella stessa posizione e con lo stesso orientamento del primo foglio. Nella modalità di lavoro a foglio singolo del sistema OPOS, il plotter memorizza la distanza tra i bordi del foglio e il riferimento di origine.



**SUGGERIMENTO:** Adottare dei punti di riferimento per posizionare velocemente il foglio. Nella figura sottostante un profilo del piano di uscita e il lato della rotella di trascinamento sono utilizzati per allineare i fogli.

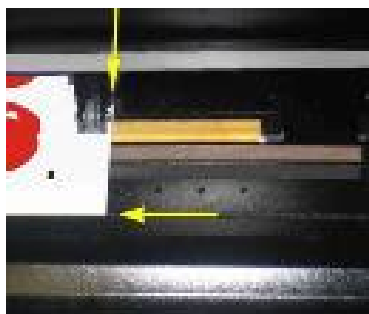


FIG 3-3  
POSIZIONAMENTO MATERIALE PER LAVORI SU PIÙ FOGLI

### 3.3.4 OPOS Barcode

#### 3.3.4.1 Introduzione

I plotter S Class 2 sono in grado di leggere un codice a barre. Alcuni RIP hanno la possibilità di stampare un codice a barre insieme ai riferimenti per OPOS. Il codice a barre può essere poi usato per identificare il lavoro stampato e recuperare automaticamente i relativi dati di taglio dal computer.

Un programma sul computer agisce da barcode server, monitorando la connessione con il plotter. Quando riceve il valore del codice a barre dal plotter, cerca il file corrispondente con i dati di taglio corretti e lo invia al plotter. Successivamente il barcode server si mette in attesa di un nuovo valore del codice a barre. In questo modo un intero rotolo di lavori può essere tagliato senza alcun intervento dell'utente.

In base al programma (il barcode server) la procedura può essere avviata o dal pannello di controllo del plotter o dal programma stesso (il barcode server di Summa contiene entrambe le opzioni). Per avviare la procedura dal programma, fare riferimento al manuale del programma in questione. Per avviare la procedura dal pannello di controllo, seguire la procedura descritta nella sezione 3.3.4.2.

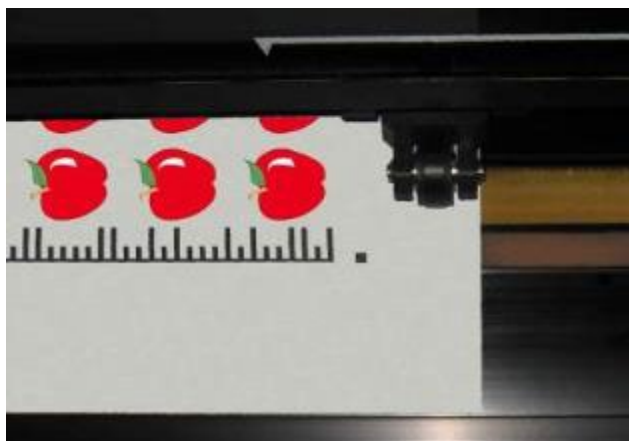


FIG 3-4

UN LAVORO OPOS CON CODICE A BARRE CARICATO

3.3.4.2 Avviare la procedura di lavoro con barcode

1. Accendere il plotter e caricare il materiale.
2. Se la procedura deve essere avviata dal computer (programma barcode server) allora premere sull'icona di avvio del programma (fare riferimento al manuale del programma in questione). Andare al passo 5.



*Il plotter chiederà di posizionare l'utensile al di sotto del codice a barre.*

3. Premere Azioni.

4. Premere il tasto OPOS Barcode.



*Il plotter leggerà il codice a barre e invierà il valore codificato al computer.*

5. Usare le frecce per spostare l'utensile al di sotto del codice a barre e premere Applica.

- Il programma di taglio invierà poi automaticamente i corrispondenti dati di taglio dei contorni al plotter.
- Il plotter inizierà a leggere i riferimenti di OPOS ed eseguirà il taglio.
- Concluso il lavoro il lettore OPOS cercherà un successivo lavoro stampato, ne leggerà il codice a barre, invierà il valore di quest'ultimo al computer ed eseguirà i nuovi dati di taglio ricevuti.

Questa procedura verrà ripetuta fino a che non risulteranno presenti altri lavori sul rotolo.

### 3.4 Calibrazione OPOS

Per assicurare il perfetto funzionamento del sistema OPOS sono necessarie due calibrazioni: la calibrazione OPOS e la calibrazione del materiale. La calibrazione OPOS è la determinazione della distanza tra la punta della lama e il sensore, mentre la calibrazione del materiale permette la lettura dei livelli di riflessione dei colori dei riferimenti e del materiale.



**NOTA:** Sebbene il sensore OPOS sia stato calibrato in fabbrica, Summa raccomanda l'esecuzione di un test di taglio per determinare se i valori pre-impostati sono ideali per i materiali maggiormente utilizzati. Nel caso in cui l'accuratezza non sia come da specifiche è necessario calibrare il sistema OPOS.

#### 3.4.1 Calibrazione OPOS

1. Accendere il plotter da taglio e caricare del vinile nero (preferibilmente opaco) con un supporto inferiore di colore bianco.



**NOTA:** Per la calibrazione OPOS si DEVE usare del vinile nero con supporto bianco. Il valore di calibrazione del materiale, se precedentemente modificato, deve essere impostato a quello di default (60).



2. Premere Impostazioni.



3. Premere Altro.



4. Premere OPOS.



5. Premere Calibrazione OPOS.

*Il plotter taglierà un quadrato da circa 9,5 x 9,5 mm. Dopodiché avanzerà il materiale. Il messaggio "Spellicolare il rettangolo" apparirà sullo schermo.*



6. Rimuovere attentamente il quadrato tagliato, assicurandosi di lasciare intatti i bordi. Premere indietro.

*Il sensore OPOS leggerà i bordi del quadrato e si calibrerà di conseguenza.*



**NOTA:** Per mantenere l'accuratezza del sensore OPOS ai massimi livelli è consigliabile eseguire questa calibrazione ad ogni sostituzione della lama.

### 3.4.2 Calibrazione materiale

La calibrazione del materiale assicura che il sensore sia in grado di riconoscere i riferimenti. Il sensore OPOS è calibrato in fabbrica per leggere un'ampia gamma di materiali. Tuttavia certi materiali, ad esempio quelli molto lucidi o laminati, potrebbero non essere letti con le impostazioni di fabbrica. È quindi necessario eseguire prima una prova di calibrazione materiale. Questa calibrazione modificherà la sensibilità del sensore OPOS per permettere la lettura dei riferimenti con una maggiore affidabilità.

Stampare un quadrato nero di almeno 4 x 4 cm sul materiale che sarà utilizzato per lo scontorno. Assicurarsi di utilizzare lo stesso inchiostro e intensità di colore nero che sarà usato per la creazione dei riferimenti e, se è il caso, di laminare il materiale con la stessa pellicola utilizzata per lo scontorno.



**NOTA:** In generale non è necessario eseguire la calibrazione del materiale per OPOS, se non in presenza di materiali 'critici'. Se dopo aver eseguito la calibrazione i risultati non migliorano, impostare di nuovo il valore di calibrazione del materiale a quello di default: 60 (vedere più avanti come fare).

Per calibrare il materiale:

1. Accendere il plotter da taglio e caricare il materiale su cui è stampato il quadrato.



2. Premere Impostazioni.



3. Premere Altro.

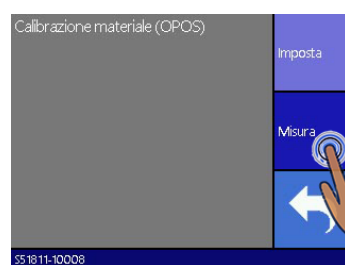


4. Premere OPOS.

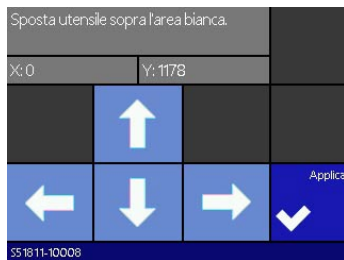


5. Premere Calibrazione materiale (OPOS).

*Il plotter permette all'utente di scegliere se misurare il materiale o se impostare un valore precedentemente misurato.*



6. Premere Misura.



*Il plotter effettuerà un movimento circolare misurando la riflessione del materiale, mostrerà brevemente il valore misurato, poi apparirà messaggio "Sposta l'utensile sopra l'area stampata".*

**7.** Usare le frecce per posizionare la lama al di sopra di un'area bianca (almeno 3 x 3 cm).

*Il plotter effettuerà un movimento circolare misurando la riflessione del colore del riferimento, mostrerà brevemente il valore misurato e quindi visualizzerà un valore che è caratteristico e unico per questa combinazione di colori di materiale e riferimento. Prendere nota di questo valore per utilizzi futuri.*



**8.** Usare le frecce per posizionare la lama in mezzo all'area nera.



**NOTA:** Un messaggio di errore potrebbe apparire se il sensore non fosse in grado di differenziare tra "nero" e "bianco". Verificare che la prova sia stata eseguita correttamente. Se il sistema OPOS non è in grado di leggere i riferimenti, deve essere utilizzato uno dei metodi di allineamento manuale (vedi 0).



**NOTA:** Se una combinazione di colore materiale – colore riferimento è già stata misurata e annotata, può essere usato  per introdurre tale valore senza doverlo misurare di nuovo.

## 3.5 OPOS CAM

### 3.5.1 Introduzione

I modelli S Class 2 TC per il riconoscimento dei riferimenti al posto del sensore OPOS sono dotati di una piccola telecamera USB. Le stesse procedure descritte per il sensore OPOS sono valide anche per la telecamera. Ad ogni modo ci sono delle piccole differenze, descritte in questa sezione.

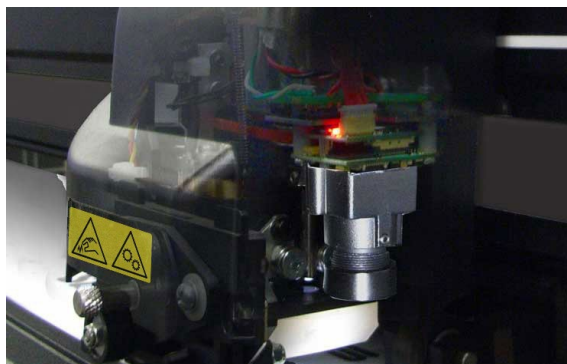


FIG 3-5  
OPOS CAM

La telecamera non può funzionare se non è connessa al computer. Se il programma di taglio non prevede la possibilità di processare i dati forniti dalla telecamera, è possibile per questo scopo usare il programma Summa Cutter Control.

La maggior parte dei programmi posizionano semplicemente i riferimenti di taglio e inviano i dati di taglio al plotter. Non hanno quindi la possibilità di processare i dati della telecamera. Il programma Summa Cutter Control potrà processare questi dati per determinare la posizione dei riferimenti di taglio.

Altri programmi invece sono completamente automatizzati, sono cioè in grado di posizionare i riferimenti di taglio, mandare i dati al plotter e processare i dati della telecamera.

Fare riferimento al manuale utente fornito con il programma o contattare il rivenditore del programma per informazioni specifiche.

Le immagini della telecamera devono essere processate da un computer. Ciò significa che un plotter dotato della telecamera deve essere necessariamente connesso ad un computer dedicato con sistema operativo Windows. Solo un unico plotter con telecamera può essere connesso ad un computer, e deve essere connesso tramite porta USB. Le immagini della telecamera non possono essere trasferite al computer tramite la connessione Ethernet.

Il programma Summa Cutter Control deve essere avviato prima di avviare lavori OPOS con il plotter. Se all'avvio il Summa Cutter Control rileva un plotter dotato di telecamera connesso al computer, avvierà il modulo della telecamera, in modo di essere pronto nel momento in cui il plotter invierà le immagini da processare al computer.

### 3.5.2 Differenze nella calibrazione tra la telecamera OPOS ed il sensore OPOS

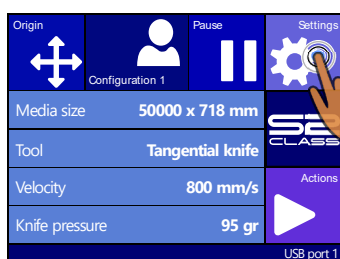
#### 3.5.2.1 Calibrazione OPOS

La calibrazione OPOS di un plotter dotato di Opos CAM è molto simile alla calibrazione OPOS di un plotter dotato di sensore OPOS.

1. Accendere il plotter da taglio e caricare del vinile nero (preferibilmente opaco) con un supporto inferiore di colore bianco. Assicurarsi che il programma Summa Cutter Control sul computer collegato con il plotter sia attivo.



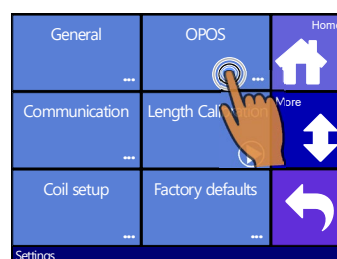
**NOTA:** Per la calibrazione OPOS si DEVE usare del vinile nero con supporto bianco.



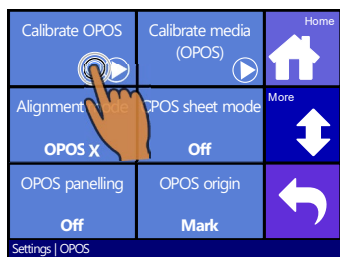
2. Premere Impostazioni.



3. Premere Altro.

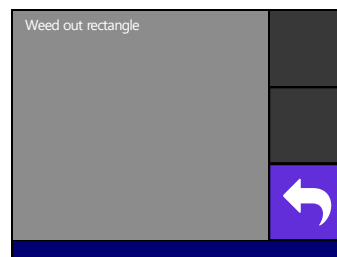


4. Premere OPOS.



5. Premere Calibrazione OPOS.

*Il plotter taglierà due quadrati, uno dentro l'altro. Dopodiché avanzerà il materiale. Il messaggio "Spellicolare il rettangolo" apparirà sullo schermo.*



6. Rimuovere attentamente il quadrato esterno tagliato, assicurandosi di non muovere il quadrato interno. Premere Indietro.

*Il plotter registrerà la posizione del quadrato piccolo e si calibrerà di conseguenza.*

#### 3.5.2.2 Calibrazione materiale

Questa calibrazione non è presente nel menu dei plotter dotati di telecamera, perché quest'ultima deve essere calibrata dal programma Summa Cutter Control. Il manuale del programma fornisce la spiegazione su come deve essere eseguita.



### 4.1 Introduzione

Questa sezione contiene la lista dettagliata di tutti i parametri che possono essere modificati e le prove che possono essere eseguite dal pannello di controllo.

Le sezioni 1 e 2 di questo manuale descrivono dettagliatamente le operazioni eseguibili dal pannello di controllo più comunemente utilizzate .

Questa sezione può essere utilizzata come guida di riferimento per individuare un particolare parametro di impostazione o una particolare prova. In questa sezione sono anche descritti i parametri meno frequentemente utilizzati.

### 4.2 Menu Azioni



FIG 4-1  
MENU AZIONI

(\*) APRI FILE È VISIBILE SOLO QUANDO DISPONIBILE

#### 4.2.1 OPOS Barcode

Premere per iniziare il flusso di lavoro tramite codice a barre (vedere sezione 3.3.4).

#### 4.2.2 Modalità Foglio Singolo OPOS

Questo tasto è una scorciatoia per attivare la modalità foglio singolo OPOS (vedere sezione 3.3.3).

### 4.2.3 Home

Premere Home per uscire dal Menu Azioni.

### 4.2.4 Prove taglio

Premere Prove taglio per entrare nel menu delle prove di taglio interne. Al momento sono disponibili due diverse prove.

#### Prova DIN A4

La prova DIN A4 esegue una prova elettrica e meccanica del plotter allo scopo di verificare la qualità di taglio fornendo all'utente un riscontro sulle impostazioni della lama, della pressione, dell'offset della lama e della profondità di taglio.

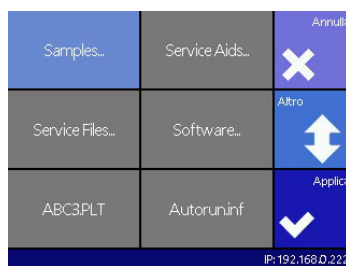
La prova di taglio è un disegno di dimensioni DIN A4/A con orientamento verticale, indipendentemente dalla dimensione del materiale caricato. Se il materiale caricato è più piccolo del formato DIN A4/A, la parte più esterna del disegno sarà eliminata e quindi non tagliata.

#### Prova confidence

La prova Confidence esegue una veloce prova elettrica e meccanica del plotter per verificare il perfetto funzionamento del plotter. Per eseguire questa prova è necessario usare un foglio almeno del formato A3/B. La prova viene sempre eseguita sul lato sinistro del materiale caricato.

### 4.2.5 Apri file

Usare questa opzione per tagliare un file contenuta in un pendrive USB, oppure per eseguire un aggiornamento del firmware del plotter. Premere il tasto per vedere i file disponibili sul pendrive USB.



Selezionare il file da tagliare  
e premere Applica

*Il plotter eseguirà il lavoro presente nel file. Se il file invece contiene una nuova versione di firmware, verrà eseguito un aggiornamento del firmware. Ad ogni modo, è preferibile, se possibile, aggiornare il firmware del plotter tramite il Summa Cutter Control.*

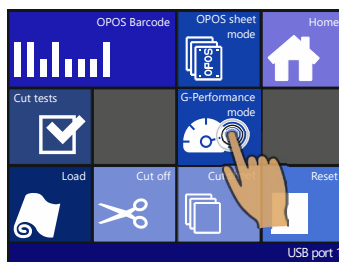


**NOTA:** Il plotter accetta solo file con dati di taglio in formato HPGL or DMPL, creati dai programmi di taglio in modo da pilotare direttamente il plotter senza che sia necessario farlo dal programma stesso. Possono avere come estensione .plt, .dmp, .hpg, .hgl oppure .hgp.

### 4.2.6 G-Performance

Premere questo tasto per inserire il codice di attivazione che abilita la modalità G-performance. Il codice di attivazione può essere scaricato da internet. Andare all'indirizzo [www.summa.com/en/support/product-registration](http://www.summa.com/en/support/product-registration) per registrarsi. Verrà fornito il codice da inserire (oppure un file di sblocco da inviare al plotter).

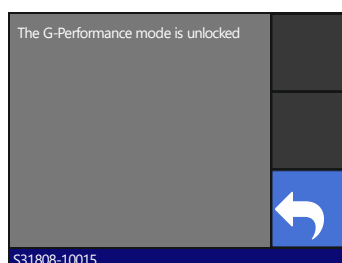
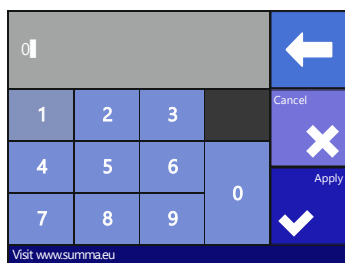
**1. Accendere il plotter.**



**2. Premere Azioni.**

**3. Premere G-Performance Mode.**

**4. Premere la freccia.**



**5. Inserire il codice di attivazione. Poi premere applica.**

**6. Premere la freccia per tornare al Menu Azioni.**

### 4.2.7 Riplotta

Ogni lavoro viene salvato nella memoria del plotter fino all'invio di un nuovo lavoro. Premendo Riplotta il lavoro salvato viene nuovamente eseguito. Una volta premuto il tasto, l'utente può inserire il numero di copie da riplottare. Il tasto Riplotta non funziona se non sono presenti lavori in memoria oppure se il lavoro precedente era più grande della memoria libera del plotter.

### 4.2.8 Carica

Il menu Carica è illustrato dettagliatamente alla sezione 1.6.4.

### 4.2.9 Taglio foglio

Questa operazione separa il materiale posto davanti al carrello porta utensili da quello attualmente caricato.

### 4.3 Menu Configurazione

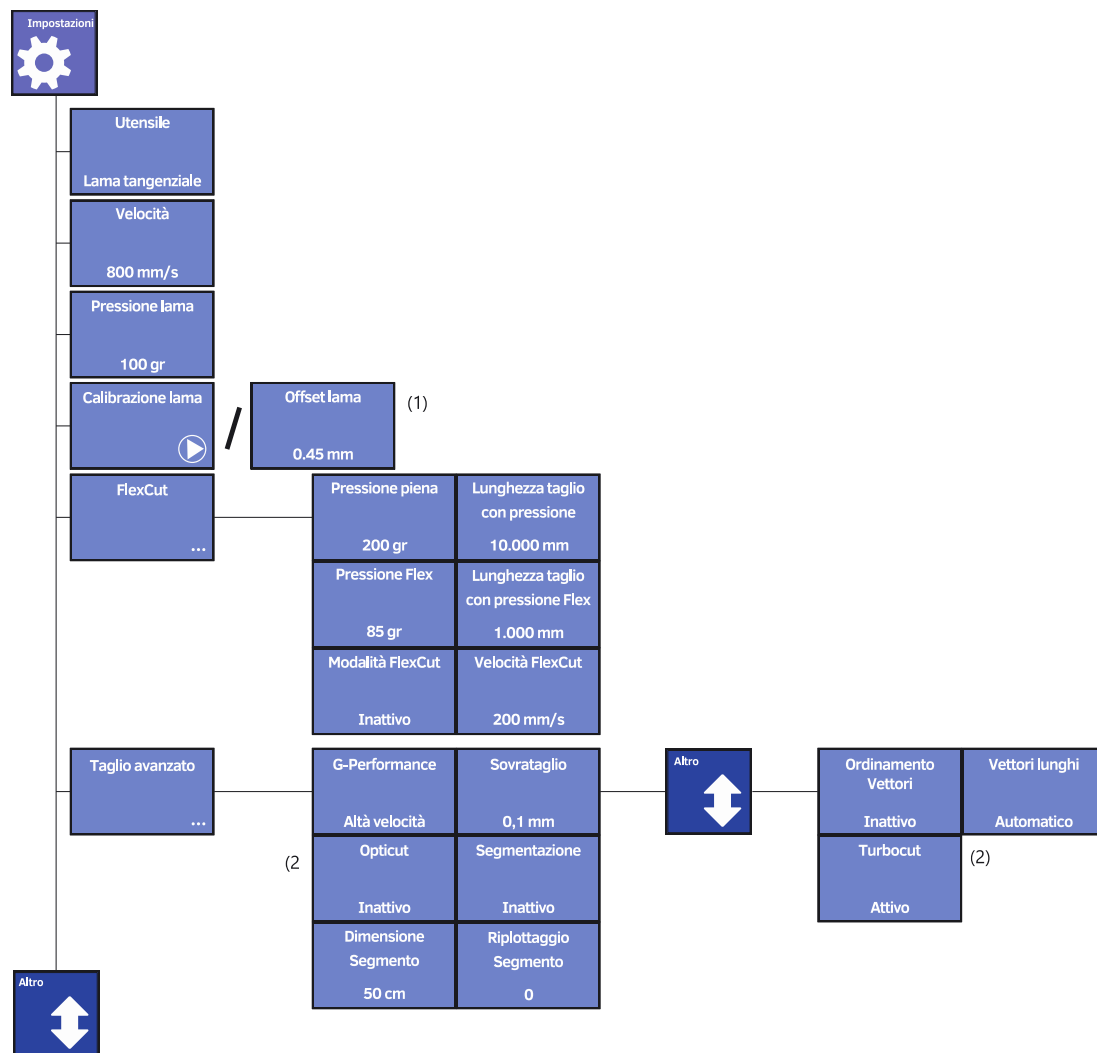


FIG 4-2  
MENU CONFIGURAZIONE

- (1) Dipende dall'impostazione del tipo di utensile.
- (2) Invisibile se l'utensile non è una lama auto-pilotante.

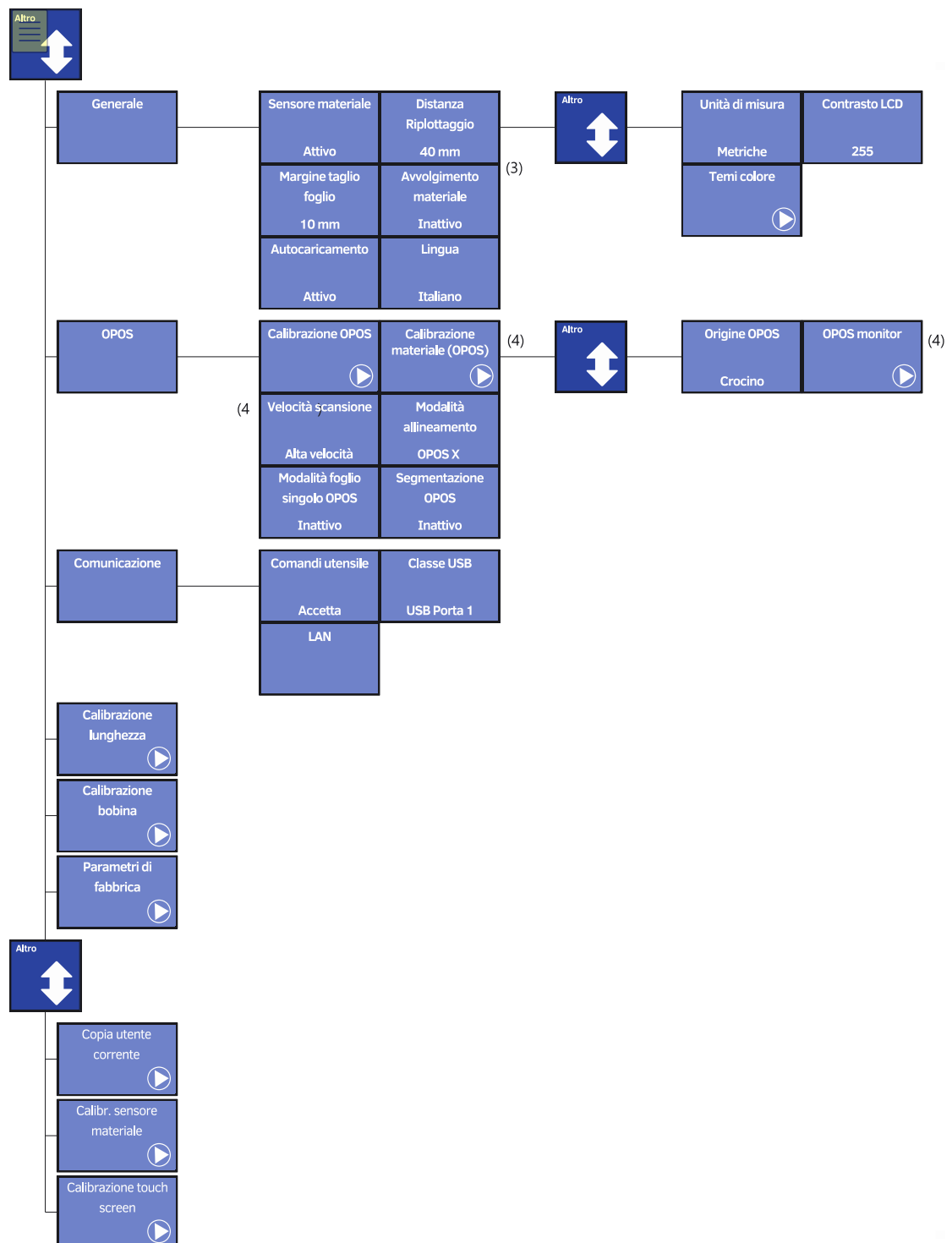


FIG 4-3  
MENU CONFIGURAZIONE

(3) Visibile solo se è installata l'opzione roll up.

(4) Invisibile sulle macchine con OPOS-CAM.

(5) Invisibile se G-performance non è abilitato e sulle macchine con OPOS-CAM.


### 4.3.1 Impostazioni


Questo menu comprende tutte le impostazioni dei plotter S CLASS 2. Tutte le impostazioni in questa sezione, tranne i parametri OPOS, sono dipendenti dalla configurazione scelta (le informazioni sono contenute in ognuna delle otto configurazioni, vedere sezione 2.1.5).

#### 4.3.1.1 Utensile

Il sottomenu **Utensile** serve per cambiare l'utensile predefinito all'accensione (a differenza di quanto illustrato alla sezione 2.2.1, è possibile cambiarlo senza caricare il materiale).

Premere il tasto Utensile, scegliere l'utensile predefinito. Premere  per confermare,

oppure  per cancellare. Dopo aver modificato l'utensile, il plotter chiede di confermare

il cambio di utensile prima di ritornare in linea. Se il materiale è caricato, premere 





**NOTA:** Se si cambia utensile non dimenticare di verificare e ricalibrare i parametri (vedere sezione 1.7). Anche la calibrazione OPOS deve essere nuovamente eseguita (vedere sezione 3.4.1).

#### 4.3.1.2 Velocità

IL sottomenu **Velocità** serve per cambiare il valore della velocità predefinita (a differenza di quanto illustrato alla sezione 2.3 è possibile cambiarlo senza caricare il materiale).

Premere il tasto Velocità, quindi scegliere la velocità desiderata. Usare le frecce su/giù se la velocità desiderata non è selezionabile sullo schermo.

Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

#### 4.3.1.3 Pressione lama



**NOTA:** Il termine 'lama' può avere significati differenti in base all'utensile selezionato.

Il sottomenu **Pressione lama** serve per cambiare il valore della pressione predefinita (a differenza di quanto illustrato alla sezione 2.2.2 è possibile cambiarlo senza caricare il materiale. Tuttavia, non può essere eseguita una prova).

Premere il tasto Pressione lama, quindi scegliere la pressione desiderata.. Premere  per

confermare oppure  per cancellare.

#### 4.3.1.4 Calibrazione lama



**NOTA:** Comparirà una diversa voce del menu se l'utensile è una lama auto-pilotante (vedere sezione 4.3.1.5) oppure un punzone (vedere sezione 4.3.1.6).

Il sottomenu **Calibrazione lama** è illustrato alla sezione 2.2.4.



#### 4.3.1.5 Offset lama

Il sottomenu **Offset lama** è illustrato alla sezione 2.2.3.

#### 4.3.1.6 Spazio punzone

Il sottomenu **Spazio punzone** viene usato per impostare o modificare la distanza tra i fori di perforazione

Premere il tasto Spazio punzone, quindi modificare il valore alla distanza desiderata.

Premere  per confermare, oppure  per cancellare.



**NOTA:** A differenza degli altri utensili l'utensile punzone non deve essere montato nell'alloggiamento posteriore del morsetto. L'utensile punzone deve essere posizionato in modo che la punta sia sullo stesso asse del battilama soffice nero.

#### 4.3.1.7 FlexCut

FlexCut dovrebbe essere controllato dal software. Quando la modalità FlexCut è attiva, il plotter taglierà dei segmenti di una determinata lunghezza con la pressione piena alternati ad altri segmenti di una determinata lunghezza a pressione ridotta. Il vantaggio della modalità FlexCut è la possibilità di tagliare completamente il materiale. Inoltre, permette anche al materiale tagliato di rimanere attaccato grazie ai ponticelli. Esistono diverse modalità, a seconda del software utilizzato.

I 5 parametri FlexCut sono i seguenti:



1. *Pressione piena:* Questo parametro determina la pressione di taglio passante usata nella modalità FlexCut.
2. *Lunghezza taglio con pressione piena:* Questo parametro determina la lunghezza dei segmenti a taglio passante.
3. *Lunghezza taglio con pressione Flex:* Questo parametro determina la lunghezza dei segmenti a mezzo taglio o senza pressione. Questo valore è normalmente molto minore della Lunghezza taglio con pressione piena – in pratica è la lunghezza dei ponticelli.
4. *Pressione Flex:* Questo parametro determina la pressione di mezzo taglio. Questo valore è di norma una pressione ridotta, in modo che la lama scalfisca appena oppure tagli solo il primo strato di materiale.
5. *Velocità FlexCut:* La modalità FlexCut usa valori di pressione elevati. Valori di pressioni elevati richiedono basse velocità di taglio. Mediante questo parametro la velocità FlexCut può essere impostata indipendentemente dalla normale velocità di taglio. Per maggiori informazioni vedere la sezione 2.5.1.

## 4.3.1.8 Taglio avanzato

**G-Performance:**

G-Performance è progettato per migliorare la velocità / prestazione delle operazioni di finitura grafica digitale fino al 40%. Impostando questo parametro su 'Alta velocità' si abilita la possibilità di maggiori velocità di taglio su supporti più larghi, ammesso che il materiale utilizzato può sopportare le maggiori velocità e accelerazioni. Questo parametro è visibile solo se la modalità G-Performance è attiva (vedere sezione 4.2.6).

Premere il tasto G-Performance, poi impostare Alta velocità oppure Alta qualità.

Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

**Sovrataglio:**



Il sottomenu **Sovrataglio** abilita la generazione di un taglio leggermente sovradimensionato allo scopo di facilitare le operazioni di spellicolamento. Ogni volta che la lama si alza o si abbassa, il plotter taglia un poco oltre di quanto dovrebbe. La figura 4.4 sottostante mostra l'effetto del sovrataglio utilizzando la lama tangenziale. Utilizzando una lama auto-pilotante si noteranno meno sovratagli poichè sono inferiori i movimenti su e giù della lama (solitamente solo uno per curva/lettera).

L'impostazione del sovrataglio può essere disabilitata (=0) o impostata a qualsiasi valore tra 0 (=disabilitata) e 10. Una unità corrisponde circa a 0.1 mm.



FIG 4-4  
SOVRATAGLIO

Premere il tasto Sovrataglio, quindi cambiare il sovrataglio al valore desiderato.



Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

**OptiCut:**

La funzione OptiCut aumenta la qualità di taglio nel caso in cui la lama sia usurata o non calibrata correttamente.

L'impostazione di default della funzione OptiCut è INATTIVO.



Premere il tasto OptiCut, quindi impostarla su Inattivo oppure Attivo.

Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

**Segmentazione:**

Usare il sottomenu **Segmentazione** per abilitare o disabilitare la funzione di segmentazione del plotter. La segmentazione è utilizzata in varie applicazioni. Le più comuni sono il FlexCut oppure i lavori lunghi con o senza l'opzione roll up.



Premere il tasto Segmentazione, quindi impostarla su Inattivo oppure Attivo.

Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

**Dimensione segmento:**

Usare il sottomenu **Dimensione segmento** per impostare la dimensione del segmento.

Premere il tasto Dimensione segmento, quindi impostare la lunghezza del segmento



desiderata. Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

**Riplottaggio segmento:**

Questo parametro determina se, segmento per segmento, ogni singolo tracciato del disegno deve essere tagliato più di una volta sopra se stesso. Questo parametro è usato per materiali spessi e difficili da tagliare. Il valore del parametro è ignorato se la segmentazione non è attiva. Se il parametro è impostato a 0, allora il plotter taglierà i tracciati di ogni segmento una sola volta; se impostato a 1, esso taglierà i tracciati di ogni segmento due volte, e così via.

Usare il menu **Riplottaggio segmento** per impostare il numero di passaggi che devono essere ripetuti.

Premere il tasto Riplottaggio segmento, quindi impostare il numero di riplottaggi al valore desiderato.



Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

**Ordinamento vettori:**

In questo menu sono presenti tre opzioni.

1. *Inattivo*: Quando l'ordinamento dei vettori è impostato su Inattivo, il plotter non esegue alcuna ottimizzazione dei vettori. Selezionare questa opzione quando si preferisce utilizzare procedure di ordinamento del programma di taglio.
2. *Direzionale*: Se impostato su direzionale, i vettori saranno ottimizzati lungo il movimento del materiale. Questa impostazione viene utilizzata quando è necessario impostare pressioni di taglio relativamente alte (ad esempio nel taglio passante).
3. *Punto di inizio*: Con questa impostazione vengono ottimizzati i punti di partenza delle curve chiuse. Questa impostazione viene utilizzata quando l'utente nota che le curve non vengono chiuse correttamente.



Premere il tasto Ordinamento vettori, quindi selezionare l'impostazione desiderata.

Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

**Vettori lunghi:**

Alcuni materiali hanno la tendenza ad incresparsi quando vengono eseguiti lavori di grandi dimensione (con vettori lunghi). Per evitare ciò, la velocità deve essere ridotta. Se attiva, questa opzione esegue la riduzione in maniera automatica, in modo che velocità ed accelerazione dei vettori corti non vengano influenzati.

Premere il tasto Vettori lunghi, quindi impostare l'opzione su Automatico oppure Velocità costante.



Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

**TurboCut:**

**TurboCut** aumenta le prestazioni del plotter velocizzando i soli movimenti di orientamento della lama auto-pilotante. La riduzione del tempo di taglio è significativa, specialmente nel

taglio di piccoli e dettagliati lavori. Alcuni materiali spessi potrebbero non essere tuttavia tagliati correttamente se questa funzione è attivata.

Premere il tasto TurboCut, quindi selezionare Attivo oppure Non attivo.

Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

#### 4.3.1.9 Generale

##### Sensori materiale:



I **sensori del materiale** rilevano se il materiale è caricato e la fine del materiale. I sensori prevengono danni al battilama e alla punta della lama. I sensori possono essere attivati o disattivati utilizzando questo menu.

Quando i sensori sono attivi, il plotter ricerca il bordo anteriore del materiale durante le operazioni di caricamento. Se non viene rilevato dopo aver mosso il materiale all'indietro per 1 metro, interrompe il movimento del materiale ed imposta l'origine dell'asse di scorrimento del materiale in quel punto.

Il plotter interrompe la procedura di caricamento o il taglio di un lavoro se il sensore posteriore rileva la fine del materiale.

Se i sensori vengono disattivati il plotter non ricercherà il bordo anteriore ed assumerà che il materiale sia infinito.

Premere il tasto del Sensore materiale, quindi selezionare se attivare (Attivo) o disattivare (Inattivo) entrambi i sensori, oppure disattivare il solo sensore anteriore (Frontale inattivo).

Premere  per confermare, oppure  per cancellare. I sensori materiale sono normalmente impostati su Attivo.

##### Distanza riplottaggio:

Il sottomenu **Distanza riplottaggio** viene utilizzato per modificare la distanza tra i lavori quando si eseguono copie multiple del lavoro.

Premere il tasto Distanza riplottaggio, quindi impostare il valore desiderato.

Premere  per confermare, oppure  per cancellare. Il valore di default è di 40 mm.

##### Margine taglio foglio:

Il sottomenu **Margine taglio foglio** viene utilizzato per impostare o modificare la quantità di materiale che il plotter porterà avanti prima che venga eseguita l'azione 'taglia foglio' ricevuta dal programma di taglio.

Premere il tasto Margine taglio foglio, quindi impostare il valore desiderato.

Premere  per confermare, oppure  per cancellare. Il valore di default è di 10 mm.



**NOTA:** La distanza di riplottaggio deve essere maggiore del margine di taglio foglio se entrambi i parametri vengono usati nello stesso lavoro. Per i lavori con OPOS, se si usa il comando di taglio foglio, il valore della distanza di riplottaggio deve essere almeno 30 mm più grande del margine di taglio foglio.

**Avvolgimento materiale:**

Il sottomenu **Avvolgimento materiale** permette di attivare sul plotter la funzione di avvolgimento automatico del materiale. Ci sono 3 impostazioni possibili. Non attivo, Dopo lavoro e AUTO-Segmentazione.

Non attivo disabilita il sistema di riavvolgimento. Dopo lavoro avvolge il materiale dopo ogni lavoro, a prescindere dal numero di segmenti contenuti dal lavoro stesso. Con AUTO-Segmentazione il plotter avvolge il materiale alla fine di ogni segmento completato. La dimensione di ogni segmento può essere impostata nel menu Segmentazione, ma sarà di 100 cm quando la segmentazione non è attiva.

Premere il tasto dell'Avvolgimento materiale, quindi impostare il valore desiderato.





Premere  per confermare, oppure  per cancellare. Il valore di default è AUTO-Segmentazione.

**Autocaricamento:**

L'opzione **Autocaricamento** permette all'utente di modificare la procedura di svolgimento del materiale. Quando l'Autocaricamento è Attivo, il plotter svolgerà automaticamente il materiale quando necessario. Quando l'Autocaricamento è Inattivo, l'operatore dovrebbe manualmente svolgere il materiale necessario prima di iniziare il lavoro. Quando l'Autocaricamento è impostato su Chiedere, il plotter interromperà la procedura di caricamento dopo che le rotelle di trascinamento sono state abbassate. Questo da eventualmente il tempo all'utente di abbassare la pressione delle rotelle di trascinamento, se necessario.

Premere il tasto Autocaricamento, quindi attivare o disattivare la funzione di autocaricamento.



Premere  per confermare, oppure  per cancellare. L'Autocaricamento è Attivo di default.



**NOTA:** Il trascinamento non è assicurato se l'Autocaricamento è impostato su Inattivo.

**Lingua:**

Questo sottomenu serve per impostare o modificare il linguaggio del pannello di controllo. Alla prima accensione, la macchina chiede all'utente di scegliere la lingua. Se viene erroneamente impostata una lingua non corretta, l'impostazione può essere modificata tramite questa opzione.

Le informazioni sul pannello di controllo possono essere visualizzate in Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Italiano, Polacco, Olandese o Lituano.

Premere il tasto Lingua e impostare la lingua desiderata.



Premere  per confermare, oppure  per cancellare. La lingua di default viene impostata alla prima accensione del plotter.

**Unità di misura:**

L'impostazione di questa opzione determina se la velocità e le lunghezze verranno visualizzate con il sistema metrico decimale oppure con quello imperiale.

Premere il tasto Unità di misura, quindi impostarla sull'unità di misura desiderata.





Premere  per confermare, oppure  per cancellare. L'unità di misura viene impostata alla prima accensione del plotter.

**Contrasto LCD:**

Il sottomenu **Contrasto LCD** viene utilizzato per regolare il contrasto (cioè l'intensità) del pannello di controllo. Il firmware del plotter automaticamente rifiuta quei valori che renderebbero il pannello di controllo troppo scuro.

Premere il tasto Contrasto LCD e impostare il valore desiderato.



Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

**4.3.1.10 OPOS**



Le impostazioni OPOS sono illustrate dettagliatamente alla sezione 3, eccetto quanto riguarda il modo di allineamento, la velocità di scansione ed il monitoraggio.

**Velocità Scansione:**

Questo parametro fa parte dell'opzione G-Performance. È visibile solo se la modalità G-Performance è attiva. Impostando questo parametro su 'Alta velocità' permette letture più veloci dei crocini di riferimento sui materiali più larghi, sempre che il materiale stesso sopporti le più alte velocità ed accelerazioni.

Premere il tasto Velocità Scansione, quindi impostarla su Alta velocità oppure Alta qualità.



Premere  per confermare, oppure  per cancellare.

**OPOS monitor:**



Questa opzione visualizza la lettura del sensore OPOS. I valori possono essere utili ad un tecnico autorizzato in caso di eventuali problemi di riconoscimento dei crocini.

#### 4.3.1.11 Comunicazione

Le impostazioni di comunicazione raggruppano tutti i parametri che determinano il metodo di comunicazione tra il computer ed il plotter.

##### Comandi utensile:

La voce Comandi utensile viene usata per determinare se i comandi utensile presenti nei linguaggi DM/PL and HP-GL (selezione penna e velocità) devono essere accettati o ignorati. Premere il tasto Comandi utensile, quindi attivare o disattivare.

Premere  per confermare, oppure  per cancellare.



##### Classe USB:

Il parametro Classe USB può essere impostato a USB porta 1, USB porta 2, USB porta 3, USB porta 4 o Printer uni. (unidirezionale).

Printer uni. è per l'uso con lo spooler di stampa di Windows.

Grazie ai differenti identificatori USB, il computer può distinguere fra differenti plotter ad esso collegati (massimo 4).

Premere il tasto Classe USB e impostare la classe USB desiderata.

Premere  per confermare, oppure  per cancellare. La classe di default è USB porta 1.



**NOTE:** La versione del driver USB minima richiesta per collegare più di un plotter allo stesso computer è la 6.2. Le modifiche alla Classe USB diventano attive solo dopo aver riavviato il plotter.



**NOTE:** L'identificatore USB impostato nel programma di taglio deve essere uguale a quello selezionato nel plotter. Ogni volta che un nuovo identificatore USB è selezionato nel plotter, quando il plotter è connesso la prima volta al computer Windows avvierà la procedura di installazione di un driver.

##### LAN:

Il menu LAN è illustrato dettagliatamente alla sezione 1.5.2.

#### 4.3.1.12 Calibrazione lunghezza

La voce Calibrazione lunghezza permette di regolare la lunghezza delle linee tagliate all'interno delle specifiche.

Ad esempio, se una linea tagliata deve essere lunga esattamente 100 mm, il plotter può essere regolato per evitare qualsiasi discrepanza.



La Calibrazione lunghezza è spiegata dettagliatamente alla sezione 2.4.


#### 4.3.1.13 Calibrazione bobina

Questa prova è utilizzata per calibrare le pressioni della lama e della penna e impostare la discesa della lama e della penna.

La qualità di taglio è influenzata da impostazioni errate del parametro di discesa. Prendere nota dei valori prima di modificarli, poiché non esiste un'impostazione di default per questi parametri.



Dopo le regolazioni, i valori vengono salvati nella memoria di sistema non volatile del plotter.

Premere il tasto del parametro da modificare ed usare   per modificare il valore del parametro evidenziato.

Premere  per uscire dal menu.

#### *Calibrazione della discesa*

Il parametro di discesa determina, tra le altre cose, la forza con la quale l'utensile colpisce il materiale. Quando si calibra la discesa è necessario avere inserito il porta-lama e la lama sulla testa di taglio, assicurandosi che la lama non sporga.

Usare  per abbassare il valore di discesa fino a che il portalama sia in posizione alta. Quindi usare  per aumentare il valore del parametro. Incrementare il valore di un'unità alla volta fino a che il portalama sia completamente abbassato, quindi incrementare il valore di altre tre unità ottenendo in questo modo l'impostazione corretta.

#### 4.3.1.14 Parametri di fabbrica






Questa opzione riporta tutti i parametri utente al valore impostato in fabbrica.

#### 4.3.1.15 Copia utente corrente

Premere questo tasto per copiare i parametri utente dall'utente corrente a tutti gli altri utenti.. È raccomandato eseguire questo comandi solo quando l'utente corrente è l'utente 1.

#### 4.3.1.16 Calibrazione sensore materiale

La Calibrazione sensore materiale è un'utile procedura per controllare se i sensori del materiale anteriore e posteriore funzionano regolarmente e se i livelli di attivazione di questi sensori sono correttamente impostati.

1. Premere  oppure  per selezionare il sensore da testare.
2. Mettere un pezzo di materiale in modo da coprire metà del sensore da testare e sotto le rotelle di trascinamento più esterne. Abbassare quindi le rotelle di trascinamento.
3. Premere . Il plotter inizierà una sequenza ciclica dove scoprirà e coprirà il sensore da testare. Ci sono cinque livelli di sensibilità tra i quali scegliere.
4. Usare  oppure  per cambiare il livello di sensibilità.

*Dopo aver scelto un livello di sensibilità, ci sarà un rettangolo a fianco della sensibilità.. Quando il sensore viene coperto il rettangolo sarà (completamente) riempito di barrette. Quando il sensore è scoperto, (quasi) nessuna barretta sarà visibile nel rettangolo.*



FIG 4-5  
REGOLAZIONE SENSIBILITÀ SENSORE MATERIALE

*La striscia blu nel rettangolo rappresenta il livello di attivazione al quale il plotter decide se la macchina ha un supporto oppure no.*

5. Usare  oppure  per regolare il livello di attivazione, se necessario.

Idealmente, dovrebbero esserci da 0 a 2 barrette quando il sensore è scoperto, mentre il rettangolo sarà pieno di barrette quando è coperto, con il livello di attivazione circa a metà.

#### 4.3.1.17 Calibrazione touch screen

Questa opzione rende possibile calibrare il pannello di controllo. Eseguire questa calibrazione se il disegno dell'icona sul pannello di controllo non corrisponde con l'area da premere per eseguire il comando.

Premere l'icona per iniziare la calibrazione, quindi seguire le istruzioni sullo schermo.



## 5.1 Introduzione

I plotter S CLASS 2 hanno diverse parti in metallo o plastica in movimento. Queste parti sono teoricamente prive di attrito e quindi non necessitano di lubrificazione. Comunque della sporcizia o dei residui di materiale che si depositano sul plotter possono peggiorarne le prestazioni. Per avere la migliore qualità mantenere il plotter il più pulito possibile, coprendolo quando non è in funzione. Quando è necessario, pulirlo con un panno morbido inumidito con alcool isopropilico o un detergente leggero. Non utilizzare assolutamente materiali abrasivi.

### 5.1.1 Pulizia del sistema di trascinamento

Dopo un certo tempo sia le rotelle di trascinamento che la parte zigrinata dei rulli di trascinamento necessitano di una pulizia in quanto residui di materiale possono accumularsi su di loro. Questo fa sì che il materiale scivoli tra le rotelle di trascinamento ed i rulli, diminuendo la trazione.

*Pulizia del sistema di trascinamento:*

1. Spegnerne il plotter e scollegare il cavo di alimentazione.
2. Applicare un solvente leggero (del tipo usato per rimuovere i residui di colla) sul rullo zigrinato ed attendere che dissolva i residui di materiale accumulati.
3. Pulire con una spazzola (raccomandato uno spazzolino da denti).
4. Ripetere la procedura per tutti i rulli sporchi.

### 5.1.2 Pulizia dei sensori del materiale

Dopo un certo periodo di funzionamento i sensori del materiale possono sporcarsi a causa dell'accumularsi dei residui dei materiali. Questo potrebbe essere causa di malfunzionamenti del plotter.

Pulire i sensori del materiale strofinandoli con un bastoncino ovattato.

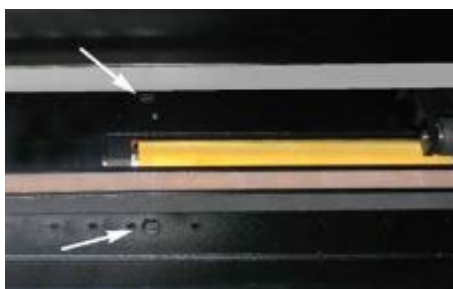


FIG 5-1  
SENSORI MATERIALE PLOTTER S CLASS 2

### 5.1.3 Pulizia della barra guida dell'asse Y

Sulla barra guida dell'asse Y ci sono quattro aree a forma di V sulle quali il carrello porta utensile scorre orizzontalmente.

Due aree (1) sono visibili sulla parte frontale della barra guida. Le altre 2 superfici (2) sono situate sulla parte posteriore della barra guida, in corrispondenza di quelle poste sulla parte frontale.

La figura 5-4 sotto mostra queste aree. Anche se la forma della barra guida dell'asse Y può variare da modello a modello, queste aree sono sempre posizionate in alto e in basso.

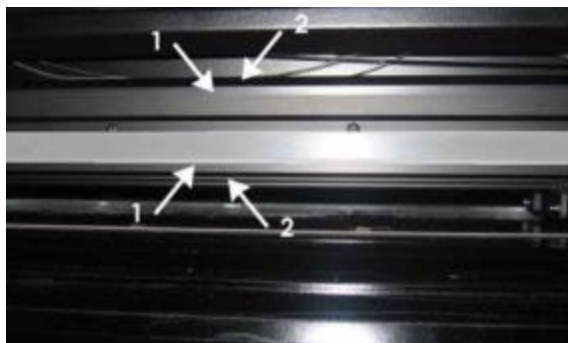


FIG 5-2

SUPERFICI DI SCORRIMENTO SULLA BARRA GUIDA DELL'ASSE Y

Dopo un certo periodo d'utilizzo possono accumularsi dei residui di materiale o polvere sulle superfici di scorrimento e sulle rotelle del carrello porta utensile.

*Pulizia della superficie di scorrimento della barra guida dell'asse Y:*

1. Spegnerne il plotter.
2. Prendere un panno di cotone morbido inumidito con alcool isopropilico o un detergente leggero.
3. Pulire le superfici; se la testa porta utensili è d'ostacolo, spingere delicatamente per spostarla sulla destra o sinistra.

### 5.1.4 Pulizia del nasello (solo macchina con testa tangenziale)

Il nasello può accumulare dei residui di vinile che possono comportare una perdita di qualità di taglio.

Il tipico problema creato da un nasello sporco è l'interruzione della linea di taglio ogni 12mm.

*Pulizia del nasello:*

1. Rimuovere delicatamente la lama ruotando il portalama in senso antiorario.
2. Osservare l'orientamento del nasello prima di rimuoverlo, quindi estrarlo dalla sua sede.
3. Rimuovere qualsiasi residuo di vinile mediante una spazzola o una pinzetta.
4. Rimontare il nasello.
5. Montare la lama come descritto alla sezione 1.7.2.1.

### 5.1.5 Pulizia del sistema OPOS

Sul sistema ottico può accumularsi polvere. Quindi il piccolo foro nel sensore dovrebbe essere regolarmente pulito con un bastoncino ovattato.

*Pulizia del sistema OPOS:*

1. Spingere il portalama verso l'alto, il sensore OPOS posto sul lato destro della testa si abbasserà.
2. Localizzare l'adesivo posto sopra il foro del sensore OPOS.
3. Rimuovere l'adesivo.
4. Pulire strofinando con un bastoncino ovattato.
5. Ricoprire il foro con un adesivo simile al precedente.
6. Rilasciando il nasello il sensore OPOS ritornerà nella sua posizione normale.

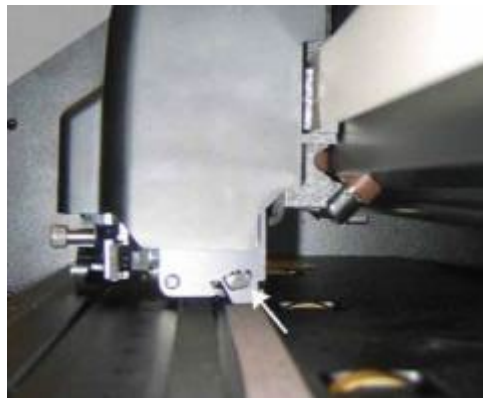


FIG 5-3  
PULIZIA DEL SENSORE OPOS

## 5.1.6 Sostituzione fusibile



**ATTENZIONE:** Prima di sostituire il fusibile assicurarsi che il plotter sia scollegato dalla rete elettrica.



**ATTENZIONE:** Per mantenere la protezione dai corto circuiti, sostituire il fusibile sempre con uno dello stesso tipo e con le stesse caratteristiche: T2AH 250V SCHURTER SPT O EQUIVALENTE.

1. Per rimuovere il fusibile (3), sollevare delicatamente il gancio di fermo del coperchio (2) della scatola portafusibile nella direzione opposta dell'interruttore per l'accensione (1). Il porta fusibile sarà sbloccato.



FIG 5-4  
MODULO PRESA ALIMENTAZIONE

2. Rimuovere il porta fusibile.
3. Rimuovere il fusibile dal porta fusibile.
4. Mettere un nuovo fusibile ed inserire il porta fusibile nell'apposito alloggiamento.



## 6 Specifiche e Informazioni Generali

### 6.1 Introduzione

La gamma dei plotter S CLASS 2 è stata progettata per produrre lavori di grafiche d'intaglio generati da computer su fogli o rotoli di materiale vinilico. Mediante il sistema integrato di posizionamento ottico (OPOS) è possibile tagliare i contorni di immagini stampate. Sostituendo la lama con una penna, questi plotter possono essere anche utilizzati per produrre bozze economiche di nuovi progetti di grafica su carta.

Attualmente sono disponibili i seguenti modelli di plotter:

- S2 75, che può utilizzare materiali di larghezza da 60 mm a 840 mm.
- S2 120, che può utilizzare materiali di larghezza da 115 mm a 1300 mm.
- S2 140, che può utilizzare materiali di larghezza da 170 mm a 1450 mm.
- S2 160, che può utilizzare materiali di larghezza da 170 mm a 1680 mm.

#### 6.1.1 Caratteristiche del prodotto

Di seguito le più importanti caratteristiche dei plotter S CLASS 2.

- Larghezze materiale completamente regolabili.
- Linguaggi software DM/PL, HP-GL, and HP-GL/2 selezionabili dall'utente.
- Punzone intercambiabile con striscia di perforazione dedicata.
- Sistema di posizionamento e allineamento ottico OPOS integrato.
- Penna intercambiabile per produzione di plottaggi di verifica o di disegni su carta.
- Regolazione pressione della lama e impostazione dell'offset controllati da microprocessore.
- Comunicazione con il computer tramite USB standard oppure Ethernet 10/100.
- Pannello di controllo a colori touchscreen da 3.5 pollici per il controllo da parte dell'operatore.
- Unità metriche decimali o imperiali.
- Risoluzione delle curve regolabile dall'utente: 0.1 mm, 0.025 mm.
- Modo da menu per selezionare la configurazione operativa all'accensione.

- Ampia gamma di velocità di taglio (in unità metriche decimali o imperiali).
- Fino a otto diverse configurazioni utente memorizzate nella memoria non volatile.
- Flange porta rotolo per caricamento del materiale che garantiscono un trascinamento ottimale sui tagli di grande dimensione.
- Svolgimento automatico del materiale dal rotolo.
- Riconoscimento materiale.
- Concatenazione ed addolcimento delle curve per una migliore qualità di taglio.
- Funzione di riplottaggio multiplo.
- Porta USB tipo A per connessione di Pendrive.
- Prove per la calibrazione utensili.
- Sovrataglio per un facile spellicolamento, OptiCut per prolungare la vita delle lame.
- Piedistallo e cesto di raccolta.
- Funzione di taglio automatico e manuale del foglio.

## 6.2 Specifiche

### 6.2.1 Plotter

	S2 75		S2 120		S2 140		S2 160	
	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici
<b>Altezza</b>	1110	43,7	1110	43,7	1110	43,7	1110	43,7
<b>Larghezza</b>	1410	55,5	1870	73,6	2021	79,6	2250	88,6
<b>Profondità con cesto raccolta chiuso</b>	680	26,8	680	26,8	680	26,8	680	26,8
<b>Profondità con cesto raccolta aperto</b>	1080	42,5	1080	42,5	1080	42,5	1080	42,5
	Kg	libbre	Kg	libbre	Kg	libbre	Kg	libbre
<b>Peso</b>	49,5	109	61,5	135,6	65,5	144,5	71	156,5

FIG 6-1  
SPECIFICHE PLOTTER S CLASS 2

### 6.2.2 Materiale

	S2 75		S2 120		S2 140		S2 160	
	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici
<b>Larghezza</b>	60 - 840	2,4 - 33	115 - 1300	4,5 - 51	170 - 1450	6,7 - 57	170 - 1680	6,7 - 66
<b>Massima larghezza di taglio(*)</b>	742	29,2	1200	47,2	1350	53,1	1580	62,2
<b>Margine minimo sinistra/destra (**)</b>	25	1	25	1	25	1	25	1
<b>Margine frontale</b>	45	45	45	45	45	45	45	45
<b>Margine posteriore</b>								
Sensore attivo	45	1,75	45	1,75	45	1,75	45	1,75
Sensore inattivo	33	1,3	33	1,3	33	1,3	33	1,3
<b>Prestazioni di trascinamento(***)</b>	± 0,1mm fino a 12 m (vinile < 760mm) ± 0,004" fino a 40 piedi (vinile < 30")				± 0,1mm fino a 4 m (vinile >760mm) ± 0,004" fino a 13 piedi (vinile >30")			
<b>Spessore materiale</b>	Da 0,05mm a 0,25mm		Fino a 0,8mm (0,03" ) con lama sandblast autopilotante Fino a 1,2mm (0,047" ) con lama sandblast tangenziale					
	Da 0,002" a 0,01"							

(\*) Massima larghezza di taglio in modalità di caricamento normale, la modalità estesa permette una larghezza di taglio più ampia.

(\*\*) Per il posizionamento delle rotelle di trascinamento (vedi sezione 1.5.1).

(\*\*\*) Possono essere caricati materiali di lunghezza maggiore di quella specificata, ma la conformità alle specifiche non è garantita (può dipendere da tipo e dimensione del materiale e da altri parametri).

FIG 6-2  
SPECIFICHE MATERIALE S CLASS 2

## 6.2.3 Lama, penna e punzone

Il plotter S CLASS 2 è dotato degli utensili necessari per iniziare immediatamente a lavorare. Alcuni utensili sono preinstallati, altri sono riposti in scatole separate.

Sotto è consultabile la tabella che specifica quali utensili sono in dotazione al plotter. Per cortesia verificare che tutti gli utensili siano inclusi con il plotter.

	Materiale	Modelli con testa autopilotante	Modelli con testa tangenziale
<b>Lama standard autopilotante</b>	Vinile standard	2	1
<b>Lama sandblast autopilotante</b> (richiede portalama sandblast)	Sabbiatura e materiali morbidi più spessi (max. 0,8 mm)	x	x
<b>Lama standard tangenziale</b>	Vinile standard	x	2
<b>Lama Sandblast tangenziale</b> (richiede speciale nasello sandblast)	Sabbiatura e materiali morbidi più spessi (max. 1,2 mm)	x	1
<b>Penna</b> (richiede porta penna )	Carta	x	1
<b>Punzone</b>	Carta	x	1
<b>Lama a rasoio per separazione materiale</b>	Vinile standard fino a spessore di 0,25mm (0,03")	2	2

FIG 6-3  
UTENSILI S CLASS 2

Per ordinare lame, penne e punzoni di ricambio, contattate il vostro rivenditore Summa di zona, citando i codici riportati nella tabelle da 6-8 a 6-10.



**NOTA:** I plotter S CLASS 2 risponderanno alle specifiche solo se sono stati installati lame, penne o punzoni originali Summa. Non sostituire lama, penna o punzoni con prodotti di marchio diverso.

## 6.2.4 Interfaccia

<b>Comunicazione</b>		Connessioni USB ed Ethernet base 10/100
<b>USB</b>	Connettore di ingresso Connettore corrispondente Versione	Presca USB tipo "B" (spina femmina) Spina USB tipo "B" (spina maschio) 1.1
<b>Ethernet</b>	Connettore di ingresso	Connettore RJ45 femmina
<b>Pendrive USB</b>	Presca USB A	FAT 32, max. 8GB and max. 100 file. Solo file di taglio (file DMPL e HPGL) o firmware ( file con estensione summa1)

FIG 6-4  
SPECIFICHE INTERFACCIA S CLASS 2

## 6.2.5 Firmware

<b>Linguaggio (*)</b>	DM/PL, HP-GL (emulazione 758x), HP-GL/2
<b>Set di caratteri supportato</b>	Standard ASCII
<b>Font supportate</b>	Sans serif (single stroke & medium)
<b>Prove in ROM</b>	Prova Confidence, Prova DIN

(\*) Il plotter riconosce automaticamente il linguaggio di emulazione all'inizio dell'invio dei dati.

FIG 6-5  
FIRMWARE S CLASS 2

## 6.2.6 Prestazioni

Le specifiche di taglio sono state rilevate con vinile con supporto paraffinato di 0,05 mm (0,002"), spessore totale del materiale non superiore a 0,25 mm (0,010").

<b>Velocità assiale</b>	50 a 1000 mm/s	2 a 40 ips
<b>Velocità di default</b>	800 mm/s	32 ips
<b>Accelerazione</b>	Fino a 5.5 G	
<b>Risoluzione indirizzabile</b>	0,025 mm, 0,1 mm	0,001", 0,005"
<b>Risoluzione di default</b>	0,025 mm	0,001"
<b>Risoluzione meccanica</b>	6,3 µm	0,25 mil
<b>Accuratezza</b>	0,2% dello spostamento o 0,25 mm, il maggiore tra i due (*)	0,2% dello spostamento o 0,010", il maggiore tra i due (*)
<b>Pressione lama con testa autopilotante</b>	0 a 400 gr.	
<b>Pressione penna con testa autopilotante</b>	0 a 400 gr.	
<b>Pressione punzone con testa autopilotante</b>	0 a 250 gr.	
<b>Pressione lama con testa tangenziale</b>	0 a 600 gr.	
<b>Pressione penna con testa tangenziale</b>	0 a 600 gr.	
<b>Pressione punzone con testa tangenziale</b>	0 a 250 gr.	

\*Escluse differenze dovute a variazioni dimensionali del materiale

FIG 6-6  
PRESTAZIONI S CLASS 2

### 6.2.7 Ambientali

(Plotter senza materiale)

Temperatura di funzionamento	15 a 35° C	59 a 95° F
Temperatura di stoccaggio	-30 a 70° C	-22 a 158° F
Umidità relativa	35 - 75 %, senza condensa	

FIG 6-7  
CONDIZIONI AMBIENTALI S CLASS 2



**SUGGERIMENTO IMPORTANTE:** Per ottenere un'elevata qualità di taglio è molto importante utilizzare un materiale stabile. Solitamente i materiali subiscono dilatazioni o contrazioni a seconda della temperatura. Per aumentare la stabilità del materiale occorre lasciarlo stabilizzare alle condizioni ambientali di lavoro per un periodo di almeno 24 ore prima dell'utilizzo.

### 6.2.8 Elettriche

Tensione di ingresso 100-240V 50/60 Hz

Valore nominale fusibile: T2AH 250V 250V SCHURTER SPT O EQUIVALENTE.



**ATTENZIONE:** Per una protezione costante contro i rischi di incendio, sostituire il fusibile solo con uno del medesimo tipo e valore nominale.

### 6.3 Accessori e materiali di consumo per i plotter

Le seguenti tabelle contengono la descrizione, i codici e le immagini degli accessori per i plotter S CLASS 2.

Serie D

Descrizione	Codice	Immagine
Portalama auto-pilotante / Diametro 1.5 mm	9TL89-67033	
Lama auto-pilotante standard 36° / Diametro 1.5 mm (5 pz)	9TL89-67041	
Lama auto-pilotante 60° / Diametro 1.5 mm	391-231	
Portalama auto-pilotante / Diametro 2 mm (ottone)	391-363	
Lama auto-pilotante 55° (5x) / Diametro 2 mm (5 pz)	391-358	
Kit Punzonatura S Class Modelli D	395-313	
Punzone	391-592	
Striscia Punzone (30 m)	391-598	

Descrizione	Codice	Immagine
Penna Punta a Sfera Nero (5 pz)	395-430	
Penna Punta a Sfera Blu (5 pz)	395-431	
Adattatori Porta Penna per Testa D	395-434	
Penna Punta in Fibra Nero (4 pz)	MP06BK	

TABELLA 6-8  
ACCESSORI S CLASS 2 SERIE D

Serie T

Descrizione	Codice	Immagine
Portalama tangenziale	395-322	
Lama tangenziale standard 36° (5 pz)	390-534	
Lama tangenziale sandblasting 60°	390-550	
Lama tangenziale doppio taglio 36°	390-551	
Lama tangenziale 45° (W40/25°)	390-560	
Strumento inserimento lama tangenziale	390-553	
Portalama auto-pilotante	395-323	
Lama auto-pilotante standard 36° / Diametro 1.5 mm (5 pz)	9TL89-67041	
Lama auto-pilotante 60° / Diametro 1.5 mm	391-231	

Descrizione	Codice	Immagine
Kit Punzonatura S Class Modelli T	395-315	
Punzone	391-592	
Striscia Punzone (30 m)	391-598	
Portapenna Tangenziale	395-324	
Penna Punta a Sfera Tangenziale	395-325	
Penna Punta in Fibra S Class T-HD	395-376	
Nasello auto-pilotante	395-330	
Nasello sandblast	395-347	
Nasello standard	395-348	

TABELLA 6-9  
ACCESSORI S CLASS 2 SERIE T

## Accessori Generali

Descrizione	Codice	Immagine
Fusibili T2AH 250V (10 pz)	KIT-1040	
Lame per taglierina (10 pz)	391-146	
Taglierina manuale	1NC40-67035	
Coppia di flange porta vinile, anima da 3"	1NC40-67034	
Pinch Roller (2 pz) e clips	395-401	
Cavo USB A/B, 5m	399-111	
Coppia di flange porta vinile, anima da 2"	400-561	
Cavo Alimentazione	(Differenze regionali, contattare il rivenditore locale per il codice esatto)	
Battilama	1NC40-67032	

TABELLA 6-10  
ACCESSORI GENERALI S CLASS 2