II
rock solid measurement



E68L-

E68L IS-

E68LA:

E68LA IS-









Distribuito da

TOOL PRESETTER

"Ad ogni esigenza corrisponde una soluzione. La novità ha un fascino a cui difficilmente possiamo resistere" William Makepeace Thackeray









Doppio monitor per gestione utensili TP32



Sistema identificazione utensili TID





Funzione di messa a fuoco AUTOMATICA



SOLUZIONE INTEGRATA E AUTOFOCUS



Funzione di messa a fuoco AUTOMATICA



Doppio monitor per gestione utensili TP32





Sistema identificazione utensili TID





PRECISIONE E ACCURATEZZA

La qualità di una misurazione dipende sia dall'abilità dell'operatore, sia dall'affidabilità delle apparecchiature utilizzate. **E68L** rende le misurazioni precise e con un alto grado di accuratezza

RIGIDEZZA E STABILITA' DIMENSIONALE

La rigidezza è la capacità che ha un corpo di opporsi alla deformazione elastica provocata da una forza applicata. La struttura in **GRANITO NATURALE** mantiene una rigidezza e una stabilità dimensionale senza eguali



LONGEVITA'

Tutti i preset Elbo Controlli NIKKEN hanno un livello di longevità elevato, grazie all'utilizzo di componenti di qualità superiore ed a una costante ricerca della perfezione

FACILITA' D'USO E SEMPLICITA'

Uno strumento facile e semplice per chiunque è la chiave per il successo. La filosofia di Elbo Controlli NIKKEN è proprio questa: studia e progetta i propri prodotti sulla base della facilità d'uso e di apprendimento

EFFICIENZA E PRODUTTIVITA'

Migliorare la produttività ed aumentare l'efficienza produttiva è essenziale per ridurre i costi. La serie E68L permette di incrementare questi due aspetti, minimizzando l'errore umano ed aumentando la capacità produttiva, misurando gli utensili senza fermo macchina

SOLIDO COME LA ROCCIA, PRECISO COME UN PRESET

ELBO CONTROLLI NIKKEN

Il *GRANITO NATURALE*, utilizzato come materiale da costruzione, risulta essere il più adatto, in quanto presenta alcune caratteristiche fisiche e meccaniche uniche:

- STABILITA' DIMENSIONALE E TERMICA
- DUREZZA
- RESISTENZA ALL'USURA
- PRECISIONE DI LAVORAZIONE
- INATTACCABILITA' DAGLI ACIDI, AMAGNETICITA', ISOLAMENTO ELETTRICO, INOSSIDABILITA'

La base e la colonna del preset E68L sono in granito naturale, con sezioni maggiorate rispetto ai modelli precedenti per garantire maggiore rigidità e stabilità nel tempo.

e non solo... la nuova riga GS371 con regolo in GRANITO NATURALE

Tutti i preset della serie E68 sono equipaggiati, sia sull'asse X che sull'asse Z, con righe ottiche **GS371** con regolo in granito naturale e scala graduta in vetro ottico.

Prima ed unica riga ottica al mondo ad utilizzare il granito, garantisce una precisione ed una ripetibilità mai raggiunte finora.



La nuova riga ottica modello GS371 raggiunge gli obiettivi di realizzare un sistema di misura di alta precisione, termicamente stabile ed esente da tarature meccaniche.

"La grandezza dell'arte non è quello di trovare ciò che è comune, ma ciò che è unico" Isaac Bashevis Singer



"El Capitan, il sogno di tanti alpinisti di tutto il mondo, è una apparizione magica. Una parete verticale di granito, diritta come se fosse stata cesellata, immensa e maestosa. Uno dei simboli del parco Yosemite, il monolite granitico più grande al mondo" Anonimo

La struttura monoblocco sovradimensionata è sinonimo di precisione, affidabilità ed indeformabilità

Compatta e rigida, perfetta per essere utilizzata in un ambiente industriale dove le vibrazioni sono costanti e possono creare disturbi: E68L ti lascerà senza parole, dimostrando con i fatti la potenza delle sue prestazioni.



Perchè limitarsi ad utilizzare un adattatore? La vera forza è l'intercambiabilità

In ogni momento, quando vuoi e quando hai bisogno.

Tutti i portamandrini sono intercambiabili, evitando di introdurre errori di accoppiamento.

Seguendo severe procedure di costruzione e di collaudo, il risultato è garantito: l'errore di run-out è inferiore a 2 µm.

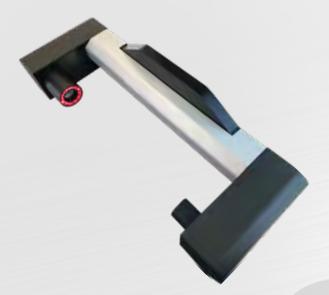
Il corpo mandrino a doppia gabbia di sfere permette un accoppiamento perfetto e il bloccaggio del codolo motorizzato universale fa il resto.

QUANDO LA TECNOLOGIA UNISCE QUALITA' E PERFORMANCE

Oggi la tecnologia rappresenta una parte integrante nella vita quotidiana di ognuno di noi, modificando radicalmente lo stile di vita.

L'obiettivo della tecnologia è quello di risolvere problematiche o migliorare uno o più aspetti della vita di tutti i giorni, ma a volte non è sufficiente: l'importanza di avere uno strumento di qualità e ad alte prestazioni è fondamentale, soprattutto quando si parla di misurazioni al millesimo di millimetro.

Ecco perchè Elbo Controlli NIKKEN ha deciso di investire tempo e risorse nella ricerca di tecnologie di alto livello, sviluppando soluzioni uniche e fatte ad hoc per questo tipo di applicazione.



Una sola regola: PERFORMANTE

Come è possibile misurare un micron, che è 50 volte più piccolo di un capello umano?

Semplice, con un sistema di visione altamente performante dove ogni elemento presente è stato pensato e costruito esattamente per questa specifica funzione.

Ottiche bi-telecentriche con maggior rapporto di ingrandimento e distanza focale aumentata con illuminatore telecentrico, sensore C-MOS (area inquadrata 8X8 mm) e molto altro.

Perchè fermarsi alla misura? Immagini in ispezione perfette, in ogni minimo dettaglio. Vedere per credere.

L'essenza dei comandi in un unico pannello

Il pannello comandi è essenziale per la movimentazione degli assi: i pulsanti ergonomici per il movimento rapido permettono di posizionarsi ed inquadrare velocemente l'utensile e i volantini elettronici facilitano la collimazione del profilo utensile per acquisire le misure.

Tutto motorizzato. Tutto gestito via software.

Niente errori, precisa in ogni movimento.



"La capacità di semplificare significa eliminare il superfluo in modo che sia la necessità a parlare" Hans Hofmann



Un grande monitor equipaggia una grande macchina

La migliore soluzione per rendere l'esperienza di presettaggio e gestione macchina fluida e completa: un monitor da 22"
Touch-screen capacitivo montato verticalmente, dove tutte le funzioni macchina sono presenti.

Il nostro motto è "User friendly", facile, intuitivo e senza complicazioni. Tutto ciò di cui hai bisogno, al momento giusto.

Il software macchina ti aiuta in ogni momento, basta un semplice click



CREAZIONE DXF

Non c'è modo più semplice per creare un DXF: inquadra l'utensile, acquisisci il profilo ed esportalo. La serie E68L permette di importare un file DXF per sovrapporlo al profilo utensile.

Nulla è lasciato al caso, è tutto nelle tue mani.



TABELLA UTENSILI PERSONALIZZABILE

Tutte le informazioni che servono nel posto giusto al momento giusto. Angoli interni / esterni, raggi, altezze, diametri.

Perchè non dare la libertà di scegliere? Sei tu che decidi, in base alle tue esigenze.



POST PROCESSOR

I limiti sono fatti per essere superati e con il generatore universale di post processor nessun ostacolo sarà insormontabile.

La trasmissione del programma è istantanea, senza errori. Più di 50 post processor sono inclusi.

Non trovi il tuo? Niente paura. Contattaci e noi lo svilupperemo senza costi aggiuntivi.



[&]quot;Tutte le innovazioni umane, non importa quale forma assumano, non devono seguire le regole, altrimenti non avremmo mai niente di nuovo" Charles Kettering





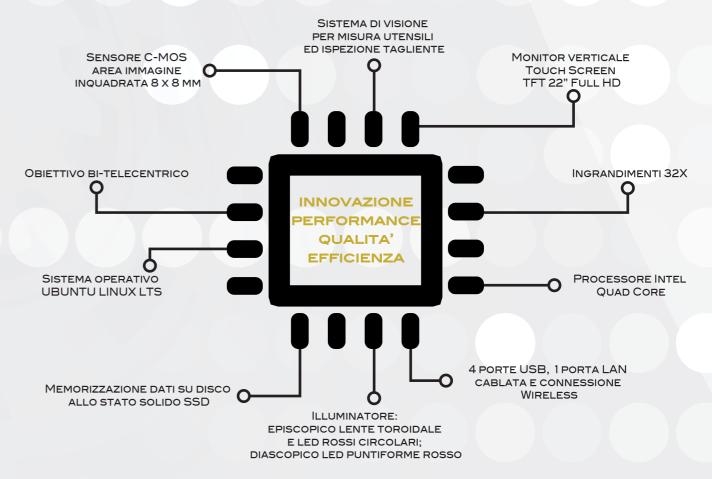
"Forma e contenuto non possono essere distinte in un'opera d'arte, sono una cosa sola" Oscar Wilde

MECCANICA



UNIVERSALE

ELETTRONICA - OTTICA





SOFTWARE

"Noi usiamo Linux per tutte le nostre applicazioni che hanno compiti critici. Avere il codice sorgente significa che non siamo tenuti in ostaggio dal reparto assistenza di nessuno" Russ Nelson

> PREDISPOSIZIONE AL FUNZIONAMENTO CON INFRASTRUTTURA TID PER L'IDENTIFICAZIONE UTENSILI CON CODICE DATAMATRIX

PREDISPOSIZIONE AL FUNZIONAMENTO CON PORTACODICI MAGNETICI (TIPO BALLUFF, HARDWARE ESCLUSO)

> REPORT DI STAMPA LISTE UTENSILI

GESTIONE ORIGINI MACCHINE CNC



USER FRIENDLY

37.322

器品和商

ACQUISIZIONE DEL PROFILO UTENSILE ESPORTABILE IN FORMATO DXF

> **CAMBIO ASSEGNAZIONE** ORIGINE MACCHINA **CNC AUTOMATICO**

GENERATORE UNIVERSALE POST PROCESSOR

CREAZIONE LISTE UTENSILI E/O SINGOLO UTENSILE

GESTIONE MISURE TEORICHE E TOLLERANZE

Facile è sinonimo di pratico: come funziona?

TOOLBAR

Funzionalità DXF: creazione (con opzioni) import / export e rimozione profilo

Reticoli impostabili (cerchi e angoli)

Strumenti avanzati per migliorare la procedura di misurazione



Gestione assi e misure incrementali

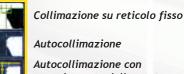


PANNELLO GESTIONE UTENSILI



Lista utensili appartenenti alla tabella con dati identificativi dell'utensile

MODALITA' DI ACQUISIZIONE



Autocollimazione con congelamento delle quote

Toolbar



Funzione AUTOFOCUS (se disponibile)



Modalità ISPEZIONE

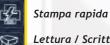
Modalità MISURA

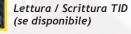


Gestione origini macchina

Gestione tabelle utensili

Stato bloccaggio utensile









"Ogni tecnologia sufficientemente avanzata è indistinguibile dalla magia" Arthur C. Clarke



La magia non la vedi, la percepisci

Grazie alla funzione AUTOFOCUS, l'esperienza di misura è ancora più facile e piacevole.

Nessun inserimento dati, nessuna pre-operazione: cliccando il pulsante "AUTO", il mandrino compie una rotazione di 360° e il software analizza tutti i taglienti.

La velocità periferica di rotazione mandrino è calcolata in base al diametro dell'utensile.

Perchè complicarsi la vita quando la soluzione è semplice e senza compromessi?

Una funzione caratterizzata da una praticità estrema

MENU MISURA AUTOMATICA



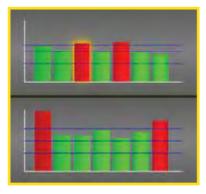
- 4 modalità di misura:
- AUTOFOCUS SINGOLO TAGLIENTE
- CICLO COMPLETO
- RICERCA QUOTE MASSIME
- POSIZIONAMENTO TAGLIENTE



E' possibile acquisire le quote di X, Z o entrambe e visualizzare le misure fuori tolleranza per un immediato riscontro al termine della misurazione







Al termine della misurazione, i risultati saranno presentati in forma grafica per una rapida consultazione. Inoltre è possibile selezionare un valore e, in automatico, il preset si posizionerà sul tagliente desiderato



Integrated Solution

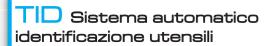
La soluzione integrata per la toolroom, a 360-

E68LA IS è la soluzione integrata per la tua toolroom: il preset è dotato di **TP32** (software integrato gestione utensili) e **TID** (sistema automatico identificazione utensili) che ti permetteranno di gestire totalmente la toolroom, riducendo sensibilmente i costi di produzione ed ottimizzando il sistema di approvigionamento del materiale.

Ma i vantaggi non si fermano qui.

Gestisci il tuo magazzino utensili, controlla la tua cassettiera automatica con carico/scarico dell'attrezzatura, configura le tue macchine utensili e molto altro.

Tutto ciò che ti serve, in un'unica soluzione.



CONNESSIONE DIRETTA PRESET-CNC

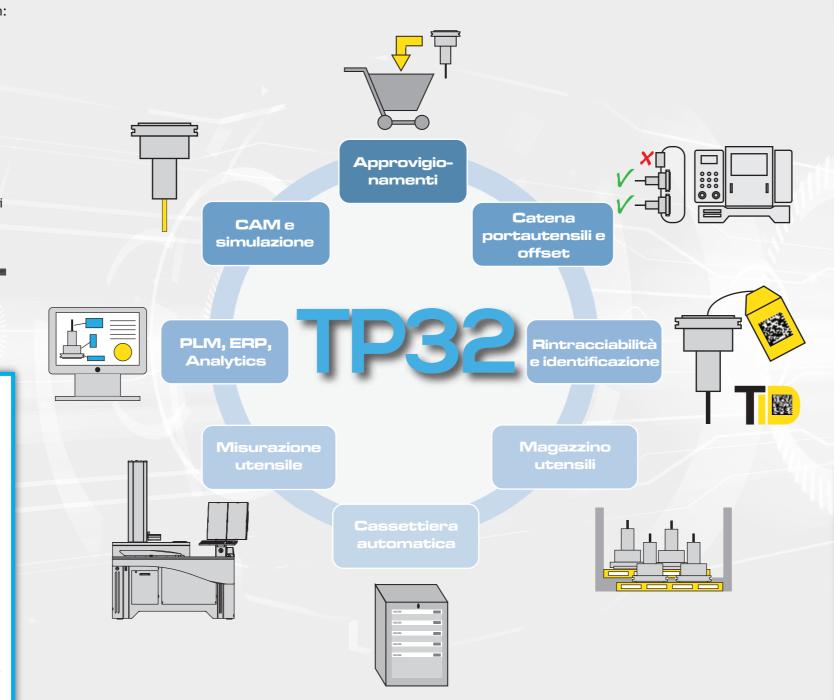
Il sistema TID permette una comunicazione bidirezionale fra preset e CNC, inviando le misure direttamente al controllo numerico senza fermo macchina.

SICUREZZA ED AFFIDABILITA'

La sicurezza e l'affidabilità sono le parole chiave per TID: infatti elimina gli errori di inserimento tramite l'identificazione *UNIVOCA* di ogni singolo utensile, garantendo così il trasferimento dei dati nel CNC.

COMPLETA PERSONALIZZAZIONE

Non ci sono limiti: completa personalizzazione per gestire diverse configurazioni in funzione dei dati utensile necessari alla specifica macchina.





La coppia perfetta: 22" in armonia

Il doppio monitor touch-screen verticale da 22" Full HD ti conquisterà:

- il monitor principale (sinistra) è dedicato a tutte le funzioni di presettaggio e misura utensile
- il monitor secondario (destra) è stato sviluppato per la gestione utensili TP32 e l'identificazione utensili TID

Ogni realtà aziendale è diversa, la vera forza è riuscire ad adattarsi a tutte le situazioni.

Ruota tutto intorno alle tue esigenze.

L' utensile giusto, al posto giusto, al momento giusto

TP32 Software integrato gestione utensili

La gestione utensili diventa semplice e sicura con TP32, limitando al massimo la possibilità di errore. Dotato di un'interfaccia grafica intuitiva dove gli utenti sono guidati facilmente in ogni operazione.

TP32 si integra con qualsiasi CNC, magazzino automatico, gestionale, CAM e simulatori.

In base alle tue esigenze, Elbo Controlli NIKKEN propone 3 diversi livelli.







[&]quot;I problemi più complessi hanno soluzioni semplici" Oscar Wilde

SCHEDA TECNICA



- CAMPO DI MISURA: DIAMETRO MAX 600 MM (RAGGIO 300 MM); ALTEZZA MAX 800 MM
- STRUTTURA MACCHINA MONOBLOCCO IN ACCIAIO, BASATA A TERRA CON 4 APPOGGI REGOLABILI ANTIVIBRANTI
- BASE E COLONNA IN GRANITO NATURALE CERTIFICATE CON LIVELLA ELETTRONICA MILLESIMALE TAYLOR HOBSON RIS.1 µM/M
- TRASDUTTORI LINEARI IN VETRO OTTICO CON SUPPORTO IN GRANITO NATURALE **ELBO CONTROLLI** TIPO SLIDE GS371 CERTIFICATE HP LASER CON RISOLUZIONE ASSI: $X = 1 \mu M$, $Z = 1 \mu M$
- PORTAMANDRINO ROTANTE INTERCAMBIABILE ISO/BT/HSK/VDI/CAPTO... ETC. (DA SPECIFICARE) MASSIMO ERRORE RUN-OUT < 2 µM
- INDEX MANDRINO IN QUATTRO POSIZIONI ANGOLARI: 0°-90°-180°-270°
- VISUALIZZAZIONE ASSE C: POSIZIONE ANGOLARE DEL PORTAMANDRINO CON RISOLUZIONE 0.01° (SOLO PER E68LA)
- MOTORE PER ROTAZIONE AUTOMATICA DEL PORTAMANDRINO AD INSERIMENTO PNEUMATICO PER LA TRASMISSIONE DEL MOTO ESENTE DA GIOCHI (BREVETTATO) (SOLO PER E68LA)
- SISTEMA IDENTIFICAZIONE PORTAMANDRINO (SP-ID) CON TECNOLOGIA NFC PER IL RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DEL PORTAMANDRINO DOPO OGNI CAMBIO
- GUIDE PRISMATICHE A DOPPIO ARCO DI VOLTA: 2 GUIDE ASSE X; 1 GUIDA ASSE Z
- PATTINI (4) A DOPPIO RICIRCOLO DI SFERE ESENTI DA LUBRIFICAZIONE (PRECARICO PATTINI/GUIDE: CLASSE P/H)
- BLOCCAGGIO UTENSILI MECCANICO MOTORIZZATO UNIVERSALE (PER UTENSILI ISO/BT/HSK/CAPTO DA SPECIFICARE)
- FRENO PNEUMATICO DELLA ROTAZIONE DEL PORTAMANDRINO CON 3 PISTONI A 120°
- MOVIMENTAZIONE ASSI MOTORIZZATO
- PANNELLO COMANDI CON VOLANTINI MICROMETRICI E PULSANTI PER SPOSTAMENTI RAPIDI 2,5 M/MIN
- INGOMBRI: L = 1700 MM, H = 2300 MM, D = 700 MM
- PESO NETTO: ~ 570 KG



- SISTEMA DI VISIONE PER MISURA UTENSILI ED ISPEZIONE TAGLIENTE
- SENSORE C-MOS AREA IMMAGINE INQUADRATA 8 X 8 MM
- INGRANDIMENTI 32X
- OBIETTIVO BI-TELECENTRICO
- ILLUMINATORE: EPISCOPICO ANULARE CON LEDS ROSSI; DIASCOPICO SPOT-LIGHT LED ROSSO CON LENTI TELECENTRICHE
- MONITOR VERTICALE TOUCH SCREEN TFT 22" FULL HD
- PROCESSORE INTEL QUAD CORE
- SISTEMA OPERATIVO UBUNTU LINUX LTS
- MEMORIZZAZIONE DATI SU DISCO ALLO STATO SOLIDO SSD
- 4 PORTE USB
- •1 PORTA LAN CABLATA RJ45 E CONNESSIONE WIRELESS



- GESTIONE ORIGINI MACCHINE CNC
- CREAZIONE LISTE UTENSILI E/O SINGOLO UTENSILE, POSSIBILITA' DI CREARE NUOVI FORMATI
- GESTIONE MISURE TEORICHE E TOLLERANZE
- GENERATORE UNIVERSALE POST PROCESSOR
- CAMBIO ASSEGNAZIONE ORIGINE MACCHINA CNC AUTOMATICO
- REPORT DI STAMPA LISTE UTENSILI
- ROTAZIONE AUTOMATICA DEL PORTAMANDRINO CON CICLI DI MISURAZIONE SINGOLO TAGLIENTE O MULTITAGLIENTE (SOLO PER E68LA)
- VELOCITÀ PERIFERICA DI ROTAZIONE MANDRINO CALCOLATA E CONTROLLATA IN FUNZIONE DEL DIAMETRO DELL'UTENSILE IN MISURAZIONE (SOLO PER E68LA)
- IMPORTAZIONE DISEGNI IN FORMATO DXF SOVRAPPONIBILI AL PROFILO UTENSILE
- ACQUISIZIONE DEL PROFILO UTENSILE ESPORTABILE IN FORMATO DXF
- PREDISPOSIZIONE AL FUNZIONAMENTO CON INFRASTRUTTURA TID PER L'IDENTIFICAZIONE UTENSILI CON CODICE DATAMATRIX
- PREDISPOSIZIONE AL FUNZIONAMENTO CON PORTACODICI MAGNETICI (TIPO BALLUFF, ESCLUSO HARDWARE)



- PORTAMANDRINO ISO/BT/HSK/VDI/CAPTO... ETC. AGGIUNTIVO
- DIAMETRO MAX 800 MM (RAGGIO 400 MM); ALTEZZA MAX 1000 MM
- VISUALIZZAZIONE ASSE C: POSIZIONE ANGOLARE DEL PORTAMANDRINO CON RISOLUZIONE 0.01° (E68L)
- STAMPANTE ETICHETTATRICE DYMO
- DOPPIO MONITOR VERTICALE TOUCH SCREEN TFT 22" FULL HD PER INTEGRAZIONE SOFTWARE TP32 PER GESTIONE UTENSILI

COMPARAZIONI

LEGENDA: ■ non disponibile ● disponibile ○ opzionale	E68L	E68LA	E68L-IS	E68LA-IS
Campo di misura: 600 mm Diametro, 800 mm Altezza	•	•	•	•
Campo di misura: 800 mm Diametro, 1000 mm Altezza	0	0	0	0
Base e colonna in granito naturale	•	•	•	•
Struttura macchina in acciaio	•	•	•	•
Regolazione micrometrica motorizzata	•	•	•	•
Mandrino intercambiabile (ISO 40, ISO 50, HSK. VDI, CAPTO)	•	•	•	•
Visualizzazione asse C con posizione angolare del portamandrino	0	•	0	•
Index mandrino in 4 posizioni angolari: 0°-90°-180°-270°	•	•	•	•
Rotazione automatica con funzione AUTOFOCUS	-	•	-	•
Freno rotazione mandrino pneumatico con 3 pistoni a 120°	•	•	•	•
Bloccaggio portautensile meccanico motorizzato (tutti tiretti in normativa DIN)	•	•	•	•
Campo di misura sistema di visione ELBO CONTROLLI NIKKEN	8 x 8 mm	8 x 8 mm	8 x 8 mm	8 x 8 mm
Risoluzione di misura sistema di visione ELBO CONTROLLI NIKKEN	1 μm	1 μm	1 μm	1 μm
Ingrandimento sistema di visione ELBO CONTROLLI NIKKEN	32 X	32X	32 X	32X
Righe ottiche in granito naturale GS371 ELBO CONTROLLI NIKKEN certificate (risoluzione assi = 1µm)	•	•	•	•
Tool manager software ELBO CONTROLLI NIKKEN su piattaforma LINUX	•	•	•	•
Funzione ispezione utensili	•	•	•	•
Importazione disegni in formato DXF sovrapponibili al profilo utensili	•	•	•	•
Acquisizione del profilo utensile esportabile in formato DXF	•	•	•	•
Monitor touch-screen verticale 22" HD	•	•	•	•
Doppio monitor touch-screen verticale 22" HD	_	_	•	•
TID (Sistema Automatico Identificazione Utensili)	0	0	•	•
TP32 (Sistema Integrato Gestione Utensili)	0	0	•	•
Stampante etichette	0	0	0	0

*Le informazioni riportate fanno riferimento a preset di tipo standard