Instruzioni per l‘uso Ex p Slot-Printer

APEX (SILAS) Pressurized Cabinet
ATEX/IECEx Zone 1 o ATEX/IECEx Zone 2

Istruzioni per l'uso Ex p Slot-Printer

APEX Pressurized Cabinet
Tipo: 07-3704-2222/900*
ATEX / IECEx Zone 1

SILAS Pressurized Cabinet
Tipo: 07-3704-2122/900*
ATEX / IECEx Zone 2

Numero documento: 01-3704-7D0002
Revisione: 0-09-2023 / 452865

Con riserva di modifiche tecniche

0 Indice

0 Indice 3
1 Informazioni generali 6
1.1 Fabbricante 6
1.2 Questo manuale 6
1.3 Lingue 6
1.4 Modifiche tecniche 7
1.5 Ulteriori documenti 7
1.6 Conformità rispetto a norme e direttive 7
1.7 Spiegazioni delle diciture di avviso 7
1.7.1 Diciture di avviso riportate nel manuale d’uso 7
1.7.2 Marcature sull’apparecchio 7
2 Sicurezza 8
2.1 Gestione del prodotto 8
2.2 Utilizzo conforme alle norme 8
2.2.1 Destinazione d’uso esclusiva 8
2.2.2 Utilizzo non conforme alle norme 8
2.3 Garanzia 8
2.4 Obblighi del gestore 9
2.5 Avvisi di sicurezza 9
2.5.1 Avvertenze generali per la sicurezza 9
2.6 Avvertenze di sicurezza per l’azionamento 10
2.7 Prevenzione dei danni materiali 11
2.7.1 Cortocircuito a causa di collegamento improprio 11
2.7.2 Collegamento conforme EMC 11
2.7.3 Stoccaggio a temperature troppo elevate 11
2.7.4 Detergenti aggressivi 11
2.7.5 Rischi per la salute in caso di smaltimento scorretto 11
3 Descrizione del prodotto 12
3.1 Informazioni generali 12
3.2 Ex p Slot-Printer 12
3.2.1 Ex p Slot-Printer Zone, tipo 07-3704-2222/900* 12
3.2.2 Ex p Slot-Printer Zone, tipo A7-3704-2122/900* 12
4 Trasporto e stoccaggio 13
4.1 Contenuto della fornitura 13
4.2 Imballaggio 13
4.3 Trasporto 13
4.4 Stoccaggio 14
4.5 Smaltimento 14
5 Installazione 15

5.1 Installazione tipica 15
5.1.1 Requisiti relativi al luogo di installazione 15
5.2 Supporti di stampa 15
5.2.1 Tipo di supporti 16
5.2.2 Nastri colorati 17
5.3 Inserimento dei supporti 18
5.3.1 Inserimento del nastro colorato 18
5.3.2 Rimozione del nastro colorato usato 20
5.3.3 Inserimento dei supporti 21
5.4 Regolazione della pressione di stampa della testina 24
5.5 Regolazione della tensione del nastro 27
5.6 Alimentazione del gas di spurgo 27
6 Collegamenti elettrici 28
6.1 Disposizioni relative al cablaggio 28
6.1.1 Inserimento e posa di cavi di collegamento 29
6.1.2 Messa a terra 29
6.1.3 Fusibile 29
6.2 Cablaggio elettrico 30
6.3 Cablaggio 30
6.3.1 Cavi e collegamenti 30
6.4 Cablaggio elettrico Ex p Slot-Printer 31
6.5 Collegamento cliente 31
6.5.1 Morsettiera „X3“ – Alimentazione di tensione 32
6.5.2 Morsettiera „X5” - Segnalazioni 32
6.5.3 Morsettiera „X12“ – Connessione LAN stampante 33
6.5.4 Morsettiera „X7“ 33
7 Messa in servizio 34
7.1 Generale 34
7.2 Configurazione della Ex p Slot-Printer 35
7.3 Installazione e messa in servizio 35
8 Azionamento 36
8.1 Azionamento della Ex p Slot-Printer 36
8.1.1 Pannello di comando 36
8.1.2 Interruttore a chiave di bypass 37
9 Verifica della funzione Ex p e procedure operative 38
10 Cura e manutenzione 39
10.1 Lavori di manutenzione 39
10.1.1 Controllo visivo 39
10.1.2 Pulizia 40
10.1.3 Pulizia delle superfici esterne, del comparto supporti e dei sensori 40

10.1.4 Pulizia della testina di stampa e del rullo di appoggio 41
10.1.5 Manutenzione regolare del dispositivo di comando Ex p....41
10.2 Riparazioni 42
10.3 Disfunzioni e ricerca dei guasti 42
10.3.1 Sostituzione dei componenti della stampante 42
10.3.2 Ordinazione dei ricambi....42
11 Caratteristiche tecniche Ex p Slot-Printer....43
11.1.1 Protezione antideflagrante Ex p Slot-Printer Zona 1 43
11.1.2 Protezione antideflagrante Ex p Slot-Printer Zona 2 43
11.1.3 Generale....44
11.1.4 Dati specifici Ex p....44
11.2 Requisiti gas di spurgo....45
12 Istruzioni per l'ordinazione....46
12.1 Ex p Slot-Printer 46
12.2 Ricambi per Ex p Slot-Printer....46
12.2.1 Valvola uscita gas di spurgo 46
12.2.2 Valvola ingresso gas di spurgo....46
12.2.3 Fusibile valvola 46
12.2.4 Riduttore di pressione....46
13 Appendice....47
13.1 Significato degli indicatori di stato 47
13.2 Dimensioni Ex p Slot-Printer....50
14 Dichiarazione di conformità CE 51
14.1 Ex p Slot-Printer Zona 1....51
14.2 Ex p Slot-Printer Zona 2....52

1 Informazioni generali

1.1 Fabbricante

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Strasse 16
D-97980 Bad Mergentheim
Germania

Telefono: +49 7931 597 0
Fax: +49 7931 597 119
Internet: bartec.com
e-mail: info@bartec.com

1.2 Questo manuale

ATTENZIONE
Prima di mettere in funzione la Ex p Slot-Printer, leggere attentamente le istruzioni per l'uso allegate.

Questo manuale di istruzioni per l'uso contiene le informazioni necessarie per un utilizzo della Ex p Slot-Printer conforme alle norme.

Questo manuale d'uso è rivolto alle persone qualificate per il montaggio, l'installazione, la messa in funzione e la manutenzione del prodotto. È quindi indirizzato al personale tecnico qualificato.

Il presente manuale di istruzioni per l'uso è parte integrante del prodotto. Il manuale dovrebbe sempre essere conservato nelle immediate vicinanze dell'apparecchio per essere accessibile al personale addetto all'installazione, all'utilizzo e alla manutenzione.

Se necessario, prima dell'inizio dei lavori, osservare le direttive e le norme pertinenti alle zone con atmosfere potenzialmente esplosive, ad es.: RL 2014/34/EU, EN / IEC 60079-17 e EN / IEC 60079-19.

La conoscenza e l'applicazione tecnicamente corretta delle avvertenze per la sicurezza descritte in questo manuale di istruzioni per l'uso sono il presupposto indispensabile per una installazione e una messa in funzione sicure. Le avvertenze per la sicurezza e gli avvertimenti riportati in questo manuale di istruzioni per l'uso sono indicazioni generali e solo il personale qualificato dispone delle conoscenze necessarie per interpretarle e per applicarle correttamente nei singoli casi concreti.

Il manuale di istruzioni per l'uso è parte integrante del prodotto fornito, anche se per motivi di logistica può essere ordinato e fornito separatamente.

- Per ulteriori informazioni, vi invitiamo a rivolgervi alla vostra filiale BARTEC locale o competente. Leggete attentamente le istruzioni per l'uso e in particolare le avvertenze per la sicurezza prima di utilizzare l'apparecchio.
- Custodite il manuale di istruzioni per l'uso per tutta la durata dell'apparecchio.
- Mantenete accessibile il manuale di istruzioni per l'uso a tutte le persone incaricate di lavorare all'apparecchio.

1.3 Lingue

Il manuale d'uso originale è redatto in lingua tedesca. Tutte le altre lingue disponibili sono traduzioni del manuale d'uso originale.

Il manuale d'uso è disponibile anche in lingua tedesca e inglese. Se sono necessarie altre lingue, è opportuno farne richiesta a BARTEC o indicarlo nell'ordine.

1.4 Modifiche tecniche

BARTEC si riserva il diritto di apportare modifiche al contenuto di questo documento senza preavviso. E’ esclusa qualsiasi responsabilità riguardo alla correttezza delle indicazioni. In caso di dubbio, valgono le avvertenze per la sicurezza in lingua tedesca, in quanto non è possibile escludere errori di traduzione o di stampa. In caso di controversia, valgono le "Condizioni generali di vendita" del Gruppo BARTEC.

1.5 Ulteriori documenti

Le versioni aggiornate di schede informative, istruzioni d’uso, certificazioni e dichiarazioni di conformità CE nonché informazioni sugli accessori sono scaricabili dal sito www.bartec.com o possono essere richieste direttamente alla BARTEC GmbH.

1.6 Conformità rispetto a norme e direttive

Per certificazioni e dichiarazione di conformità UE, consultare il sito www.bartec.com.

1.7 Spiegazioni delle diciture di avviso

1.7.1 Diciture di avviso riportate nel manuale d’uso

PERICOLO
evidenzia un pericolo che, se non evitato, provoca la morte o gravi lesioni.

AVVERTIMENTO
evidenzia un pericolo che, se non evitato, può provocare la morte o gravi lesioni.

CAUTELA
evidenzia un pericolo che, se non evitato, può provocare lesioni.

ATTENZIONE
evidenzia le misure atte ad evitare danni materiali.

Nota
Avvisi e informazioni importanti per una gestione efficace, conveniente ed ecologica.

1.7.2 Marcature sull’apparecchio

CE	Marcatura CE conforme alla direttiva attualmente valida.
Ex	L’apparecchio è certificato conformemente alla marcatura per zone potenzialmente esplosive.
	Marcatura secondo la direttiva RAEE 2012/19/UE

2 Sicurezza

2.1 Gestione del prodotto

Il prodotto descritto nel presente manuale di istruzioni per l'uso è uscito dalla fabbrica in perfette condizioni di collaudo e sicurezza tecnica. Per mantenere tali condizioni e per assicurare un funzionamento sicuro e senza problemi del prodotto, questo deve essere utilizzato solo nei modi prescritti dal fabbricante. Inoltre, un trasporto e uno stoccaggio corretto nonché un utilizzo accurato, sono il presupposto necessario per un funzionamento sicuro e senza problemi del prodotto.

Un'installazione e un'integrazione sicure ed eseguite correttamente sono il presupposto per una modalità di funzionamento corretto e senza problemi.

2.2 Utilizzo conforme alle norme

2.2.1 Destinazione d'uso esclusiva

La Ex p Slot-Printer del tipo Typs 07-3704-2222/900* serve esclusivamente come stampante per etichette che, tramite il principio di protezione antideflagrante con custodia ad „incapsulamento pressurizzato" secondo EN/IEC 60079-2, è predisposta per l'impiego nelle zone potenzialmente esplosive del gruppo II, categoria 2G.

La Ex p Slot-Printer del tipo Typs A7-3704-2122/900* serve esclusivamente come stampante di etichette che, tramite il principio di protezione antideflagrante con custodia ad „incapsulamento pressurizzato" secondo EN/IEC 60079-2, è predisposta per l'impiego nelle zone potenzialmente esplosive del gruppo II, categoria 3G.

È necessario rispettare i dati di esercizio ammessi.

2.2.2 Utilizzo non conforme alle norme

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto, è considerato non conforme alle norme e può provocare danni e infortuni. Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità in caso di impiego che oltrepassi i limiti della destinazione d'uso esclusiva.

2.3 Garanzia

AVVERTIMENTO

Senza l'autorizzazione scritta del fabbricante, è vietato effettuare modifiche o trasformazioni.

In caso di utilizzo di componenti non specifici, non è più garantita la protezione antideflagrante. In caso di impiego di parti non originali, non è certo che siano progettate e prodotte in modo specifico per le sollecitazioni previste e se possano effettivamente garantire la sicurezza operativa.

- Prima di effettuare modifiche o trasformazioni, contattare il fabbricante e richiedere la necessaria autorizzazione.
- Utilizzare solo ricambi e particolari di consumo originali.

Avviso

Il fabbricante fornisce la completa garanzia solo ed esclusivamente per i ricambi acquistati presso di lui.

Di principio valgono le nostre „Condizioni generali di vendita e di fornitura“. Queste vengono messe a disposizione del gestore dell’apparecchio al più tardi alla stipula del contratto. E’ esclusa qualsiasi pretesa di garanzia e di responsabilità in caso di danni alle persone o alle cose attribuibili ad una o più delle seguenti cause:

- Utilizzo della Ex p Slot-Printer non conforme alle norme.
- Esecuzione impropria di montaggio, messa in funzione, utilizzo e manutenzione della Ex p Slot-Printer.
- Inosservanza delle avvertenze riportate nel manuale di istruzioni per l’uso riguardanti trasporto, stoccaggio, montaggio, messa in funzione, azionamento e manutenzione.
- Modifiche costruttive arbitrarie apportate alla Ex p Slot-Printer.
- Mancato controllo di componenti soggetti ad usura.
- Riparazioni eseguite in modo improprio.
- Eventi catastrofici dovuti ad influssi esterni e forze di causa maggiore.

Noi forniamo sulla Ex p Slot-Printer e sui relativi accessori una garanzia pari ad un anno a partire dalla data di fornitura dallo stabilimento di Bad Mergentheim. Tale garanzia comprende tutte le parti della fornitura ed è limitata alla sostituzione gratuita o alla messa a punto dei componenti difettosi presso il nostro stabilimento di Bad Mergentheim. A questo scopo, si consiglia di conservare possibilmente gli imballaggi forniti. In caso di necessità, la merce va spedita a noi previo accordo scritto. Non è esigibile alcun intervento di riparazione da effettuare sul luogo di installazione.

2.4 Obblighi del gestore

Il gestore si impegna a far utilizzare laEx p Slot-Printer solo a personale che:

- conosca in modo approfondito le norme fondamentali sulla sicurezza e la prevenzione antinfortunistica e sia stato adeguatamente istruito riguardo all’uso della Ex p Slot-Printer;
- abbia letto e compreso la documentazione, i capitoli riguardanti la sicurezza e gli avvertimenti.
- Il gestore verifica che vengano rispettate le norme di sicurezza e di prevenzione antinfortunistica valide per ogni singolo caso di impiego.
- che abbiano un livello di conoscenza delle norme e dei regolamenti nazionali pertinenti.

2.5 Avvisi di sicurezza

2.5.1 Avvertenze generali per la sicurezza

- Devono essere rispettate le norme di legge generali o le direttive sulla sicurezza sul lavoro, le norme antinfortunistiche e le leggi sulla protezione dell’ambiente, ad esempio l’ordinanza sulla sicurezza operativa nelle aziende (Germania: BetrSichV) o le norme vigenti a livello nazionale.
- Indossare indumenti e calzature adeguati per ridurre il rischio di pericolose cariche elettrostatiche.
- Eseguire sempre tutte le operazioni di lavoro in aree potenzialmente esplosive con la massima attenzione!

2.6 Avvertenze di sicurezza per l’azionamento

Nell’allestimento o ’nell’esercizio di impianti elettrici con protezione antideflagrante, è necessario osservare la norma IEC / EN 60079-14 nonché le disposizioni di allestimento e di esercizio pertinenti.

Messa a punto

- Per gli impianti elettrici, è necessario osservare le disposizioni di allestimento e di azionamento pertinenti! (es. RL 99/92/EG, RL 2014/34/EU, BetrSichV (ordinanza tedesca sulla sicurezza operativa nelle aziende), nonché le normative nazionali vigenti IEC / EN 60079-14 e la serie DIN VDE 0100)!
- Per lo smaltimento, rispettare le norme nazionali sullo smaltimento dei rifiuti.

Controlli ricorrenti

- Ai sensi delle direttive IEC /EN 60079-19 e IEC / EN 60079-17, il gestore di impianti elettrici in ambienti a rischio di esplosione ha l’obbligo di far controllare tali impianti da un elettricista specializzato per verificarne il buono stato.
- Con un utilizzo corretto, tenendo conto delle istruzioni di montaggio e delle condizioni ambientali, è necessaria una manutenzione ad intervalli di 3 anni in conformità con la norma IEC / EN 60079-17. A questo scopo, consultare il capitolo 10 „Cura e manutenzione“.

Riparazioni

- Le riparazioni su apparecchiature con protezione antideflagrante devono essere eseguite soltanto da persone autorizzate utilizzando ricambi originali e allo stato della tecnica. E’ necessario osservare le disposizioni vigenti in tale ambito.

Messa in servizio

- Prima della messa in funzione, è necessario verificare che tutti i componenti e la documentazione siano disponibili.

2.7 Prevenzione dei danni materiali

2.7.1 Cortocircuito a causa di collegamento improprio

Un collegamento dell’alimentazione eseguito in modo erroneo provoca la distruzione dell’elettronica con conseguente decadimento del diritto alla garanzia.

2.7.2 Collegamento conforme EMC

Per il funzionamento sicuro della stampante Ex p Slot-Printer è importante che il cablaggio EMC sia eseguito correttamente. A tale scopo, è necessario osservare quanto riportato nel capitolo Collegamenti elettrici riguardo al corretto cablaggio per la compatibilità elettromagnetica EMC e ai carichi induttivi.

2.7.3 Stoccaggio a temperature troppo elevate

La Ex p Slot-Printer deve essere conservata alla temperatura di stoccaggio prescritta, altrimenti potrebbe guastarsi l’elettronica o potrebbero rovinarsi le guarnizioni. In caso di temperature elevate nel locale di stoccaggio, predisporre una adeguata climatizzazione.

2.7.4 Detergenti aggressivi

Nella scelta del detergente corretto, prestare attenzione alla sua idoneità, altrimenti potrebbero danneggiarsi le guarnizioni e ai collegamenti. I prodotti infiammabili sono non sono generalmente consentiti.

2.7.5 Rischi per la salute in caso di smaltimento scorretto

Conformemente alla direttiva europea RaEE, gli apparecchi elettrici ed elettronici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. I loro componenti devono essere portati separatamente ad un centro di raccolta o riciclaggio, in quanto le parti contenenti sostanze tossiche o pericolose non correttamente smaltite possono mettere a rischio la salute e l’ambiente per lungo tempo.

In qualità di consumatori, siete obbligati ai sensi della legge sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche (ElektroG in Germania) a restituire gratuitamente gli apparecchi elettrici ed elettronici al termine della loro vita al produttore, al punto vendita o ai centri di raccolta pubblici istituiti a tale scopo. I dettagli sono regolamentati dalle rispettive leggi nazionali. Il simbolo di smaltimento apposto sul prodotto, sul libretto di istruzioni e/o sull’imballaggio fanno riferimento a tali disposizioni. Con questo tipo di separazione dei materiali, riciclaggio e smaltimento dei vecchi dispositivi fornite un contributo importante alla protezione del nostro ambiente.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Informazioni generali

Il tipo di protezione antideflagrante Ex p, denominato „incapsulamento pressurizzato“, è basato sul principio per cui i gas potenzialmente esplosivi presenti in una custodia chiusa vengono spurgati e viene così creata e mantenuta una pressione positiva rispetto all’atmosfera ambiente. A seguito della pressione più elevata all’interno della custodia rispetto all’atmosfera, i gas esplosivi non possono mai penetrare all’interno della custodia stessa. In questo modo si crea una zona libera da esplosioni nella quale possono essere montati e azionati dispositivi elettrici che non sono essi stessi a prova di esplosione.

La Ex p Slot-Printer descritta nelle presenti istruzioni per l’uso utilizza la tecnologia di “incapsulamento pressurizzato con compensazione delle perdite”. Nel dettaglio si tratta del mantenimento di una pressione positiva entro la custodia mediante applicazione di gas di spurgo per compensare le perdite della custodia stessa.

Per garantire che l’atmosfera esplosiva (gas) che entra durante i periodi di inattività non possa diventare un pericolo, la custodia deve essere spurgata con gas di spurgo prima della messa in funzione della stampante.

3.2 Ex p Slot-Printer

3.2.1 Ex p Slot-Printer Zone, tipo 07-3704-2222/900*

La BARTEC Ex p Slot-Printer in combinazione con il dispositivo di comando Ex p APEX^{px} e la stampante per etichette Zebra ZT111 è una stampante completa per l’utilizzo in zona esplosiva di classe 1.

Dopo l’installazione, il cablaggio e l’integrazione nella rete locale, è subito pronta all’uso.

3.2.2 Ex p Slot-Printer Zone, tipo A7-3704-2122/900*

La BARTEC Ex p Slot-Printer in combinazione con il dispositivo di comando Ex p SILAS^{pz} e la stampante per etichette Zebra ZT111 è una stampante completa per l’utilizzo in zona esplosiva di classe 2.

Dopo l’installazione, il cablaggio e l’integrazione nella rete locale, è subito pronta all’uso.

4 Trasporto e stoccaggio

4.1 Contenuto della fornitura

Avviso

Componenti mancanti o danni devono essere immediatamente comunicati per iscritto allo spedizioniere, all’istituto di assicurazione o alla BARTEC GmbH.

Verificare la completezza della fornitura avvalendosi della bolla di consegna

Come standard, ogni Ex p Slot-Printer viene fornita con la seguente dotazione:

- Ex p Slot-Printer
- Cavo di parametrizzazione LAN, sblocco di programmazione
- Cavo USB per configurazione stampante
- Istruzioni per l’uso

4.2 Imballaggio

La Ex p Slot-Printer viene fornita avvolta da film protettivo, su bancale e/o imballata in cartoni.

- Smaltire i materiali di imballaggio presso gli appositi centri di raccolta e smaltimento. Per lo smaltimento, rispettare le norme nazionali vigenti

4.3 Trasporto

AVVERTIMENTO

PERICOLO DI MORTE O DI LESIONI A SEGUITO DELLA CADUTA DI CARICHI PESANTI SOSPESI.

Possono verificarsi gravi lesioni da schiacciamento.

- Non transitare o sostare mai sotto i carichi sospesi.
- Assicurare la Ex p Slot-Printer prima del trasporto tramite adeguati fissaggi (ad es. cinghie)

ATTENZIONE

EVITARE FORTI URTI, AD ES. DA CADUTA O DA APPOGGIO TROPPO BRUSCO.

La Ex p Slot-Printer può rimanere danneggiata.

- Utilizzare solo dispositivi di sollevamento e attrezzature per la movimentazione del carico con sufficiente portata.
- Non superare il peso di sollevamento consentito di un dispositivo di sollevamento
- Appoggiare la Ex p Slot-Printer lentamente.

Considerare la massa della merce da trasportare e scegliere un dispositivo di trasporto adeguato.

4.4 Stoccaggio

Immagazzinare il dispositivo di comando in posizione orizzontale e ad una temperatura compresa tra -25°C e +60 °C nell'imballo originale. L'ambiente deve essere asciutto, privo di polvere e poco soggetto a vibrazioni. Tenere a magazzino il dispositivo di comando al massimo per 2 anni.

Per la logistica di magazzino consigliamo di applicare il principio „first in – first out".

4.5 Smaltimento

Avviso
Per lo smaltimento, rispettare le norme nazionali vigenti

La Ex p Slot-Printer è per la maggior parte riciclabile. La scheda principale della stampante contiene una batteria che deve essere smaltita a norma.

Non smaltire i componenti della stampante come rifiuti domestici. Consegnare la batteria e gli altri componenti della stampante ad un centro di raccolta e riciclaggio preposto conformemente alle norme locali vigenti.

5 Installazione

Avviso

Prima di iniziare i lavori, informarsi sulle avvertenze generali per la sicurezza (consultare il capitolo 2 Sicurezza).

- Osservare le istruzioni riportate nei capitoli Installazione e Collegamenti elettrici.

5.1 Installazione tipica

Installare la Ex p Slot-Printer sul luogo di installazione predisposto.

Leggere irregolarità del piano di appoggio possono essere compensate tramite i piedini di bloccaggio.

5.1.1 Requisiti relativi al luogo di installazione

Il luogo di installazione della Ex p Slot-Printer deve presentare i seguenti requisiti:

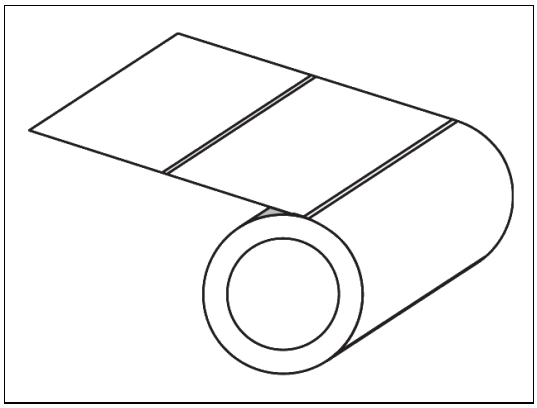
- Nelle vicinanze devono essere disponibili: alimentazione di aria compressa, collegamento in rete e alimentazione di tensione.
- Superficie di appoggio: come luogo di installazione, la stampante richiede una superficie di appoggio solida, piana di dimensioni e portata adeguate.
- Nella parte anteriore, deve esserci spazio sufficiente per rimuovere la stampa.
- La parete laterale destra è progettata come porta per il rifornimento dei supporti di stampa. Per agevolare il rifornimento dei supporti di stampa, il lato destro dovrebbe essere mantenuto libero.
- Il lato posteriore dovrebbe essere accessibile per le operazioni di collegamento.

5.2 Supporti di stampa

Avviso

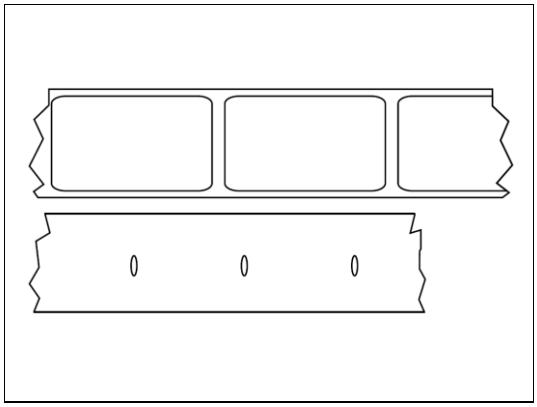
BARTEC consiglia fortemente l’impiego di accessori della marca Zebra per garantire una qualità di stampa stabile e costante. Un ampio assortimento di supporti di carta, polipropilene, poliestere e vinile è stato specificamente sviluppato allo scopo di migliorare le proprietà di stampa della stampante e di proteggere la testina di stampa da un’usura precoce. Gli accessori sono disponibili sul sito http://www.zebra.com/howtobuy.

5.2.1 Tipo di supporti

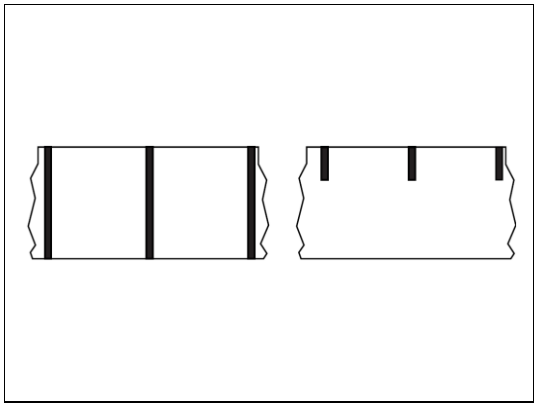


Supporti in rotolo avvolti su anima di diametro 76 mm (3 pollici). I supporti in rotolo sono avvolti su un'anima che può avere un diametro da 25 mm a 76 mm (da 1 pollice a 3 pollici).

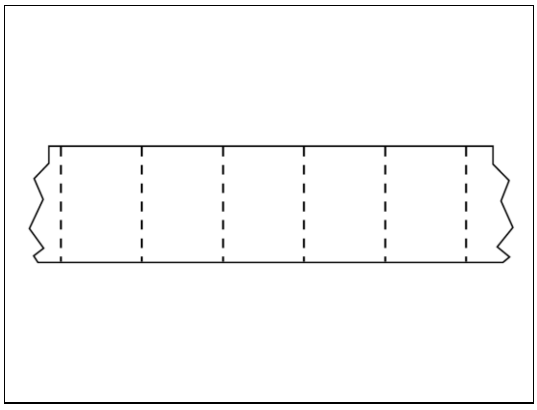
Le singole etichette o i singoli cartellini sono separati tra loro tramite uno o più dei seguenti metodi:



per i supporti su nastro, le etichette sono suddivise da spazi liberi, perforazioni e separazioni.



per i supporti con marcature nere, le etichette sono suddivise da marcature nere prestampate sul retro.



I supporti perforati sono provvisti di perforazioni attraverso le quali le etichette o i cartellini possono essere facilmente staccati. Questi supporti possono avere anche marcature nere o un'altra forma di suddivisione tra le etichette o i cartellini.

5.2.2 Nastri colorati

Avviso

Se il nastro colorato è più stretto dei supporti, la testina di stampa può restare in parte non protetta e subire quindi un’usura precoce.

Il nastro colorato è un nastro rivestito su un lato da cera o resina. Nel metodo di stampa a trasferimento termico, questo strato di rivestimento viene trasferito sul supporto. È il supporto di stampa utilizzato che stabilisce se occorre impiegare un nastro colorato e di quale ampiezza deve essere.

Se si utilizza un nastro colorato, questo deve essere ampio almeno quanto il supporto impiegato. Se il nastro colorato è più stretto dei supporti, la testina di stampa può restare in parte non protetta e subire quindi un’usura precoce.

Impiego di nastri colorati

I supporti per la stampa a trasferimento termico richiedono l’uso di nastri colorati per stampare,

al contrario dei supporti per la stampa termica diretta. Per verificare se per un determinato supporto

è necessario l’impiego di un nastro colorato, occorre eseguire un test di graffiatura del supporto.

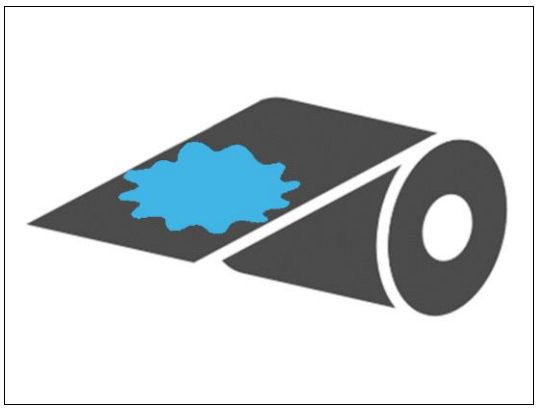
Eseguire il test di graffiatura del supporto come segue:

1. Graffiare la superficie di stampa del supporto con l’unghia del dito in movimenti rapidi
2. Sul supporto vedete una marcatura nera?

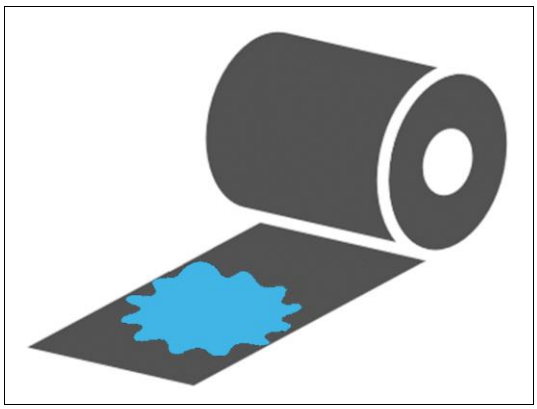
Se una marcatura nera …	significa che il supporto è adatto per …
non è visibile sul supporto	stampa a trasferimento termico. Necessita di nastro colorato.
è visibile sul supporto	stampa termica diretta. Non necessita di nastro colorato.

Lato rivestito del nastro colorato

I nastri colorati possono essere avvolti con il rivestimento sul lato interno o sul lato esterno. Questa stampante può utilizzare soltanto nastri colorati rivestiti sul lato esterno. Se non siete sicuri di quale sia il lato rivestito di un nastro colorato, eseguite un test di incollatura o un test di graffiatura.



Lato esterno



Lato interno

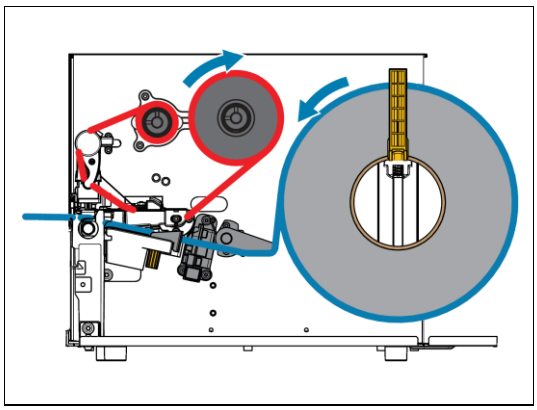
5.3 Inserimento dei supporti

PERICOLO

PERICOLO DI MORTE O DI GRAVI LESIONI NEL LAVORARE SU PARTI SOTTO TENSIONE!

Pericolo di morte da scossa elettrica.

- Quando si lavora in prossimità di una testina di stampa aperta, occorre togliersi prima tutti gli anelli, orologi, catenine, badge o altri oggetti metallici che potrebbero entrare in contatto con parti sotto tensione.



Il nastro colorato (rosso) e il supporto di stampa (blu) si inseriscono come illustrato nella figura a lato.

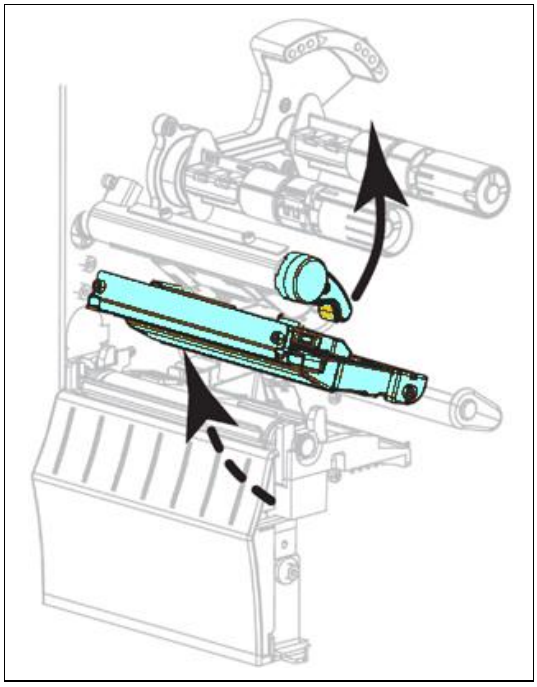
5.3.1 Inserimento del nastro colorato

Avviso

Questo paragrafo è riferito solo alle stampanti per le quali si utilizza l'opzione di trasferimento termico.

Utilizzare nastri colorati che siano più ampi del supporto, per proteggere la testina di stampa da un'inutile usura. I nastri colorati devono avere il rivestimento sul lato esterno.

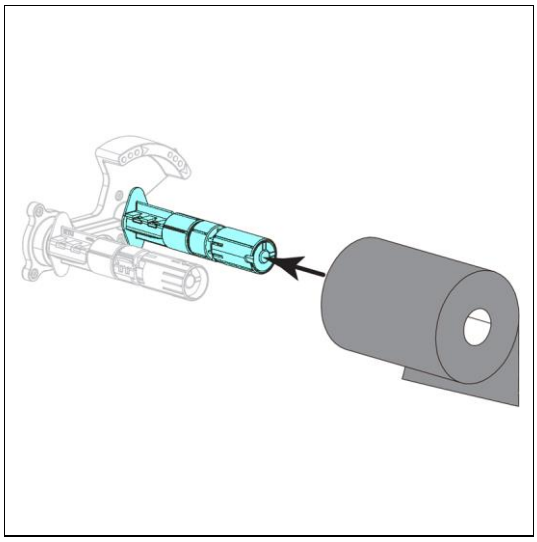
Il nastro colorato viene impiegato solo per le etichette a trasferimento termico. Per le etichette a stampa termica diretta, non inserire il nastro colorato nella stampante.



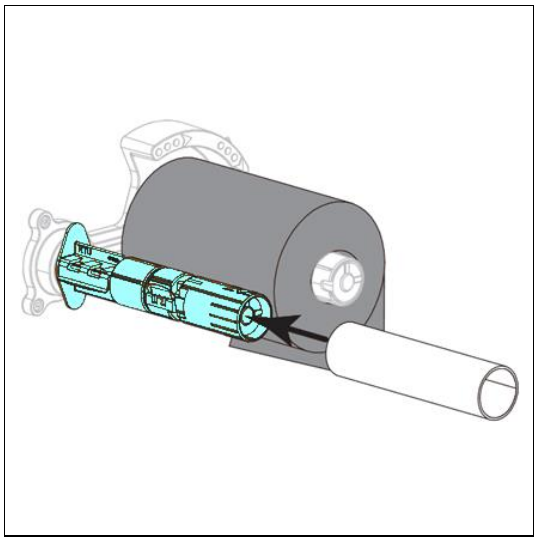
Inserimento del nastro colorato

1. Accendere la stampante Ex p.
2. Aprire la Ex p Slot-Printer tramite la serratura sul portell
3. Aprire l'unità testina di stampa ruotando la relativa lev

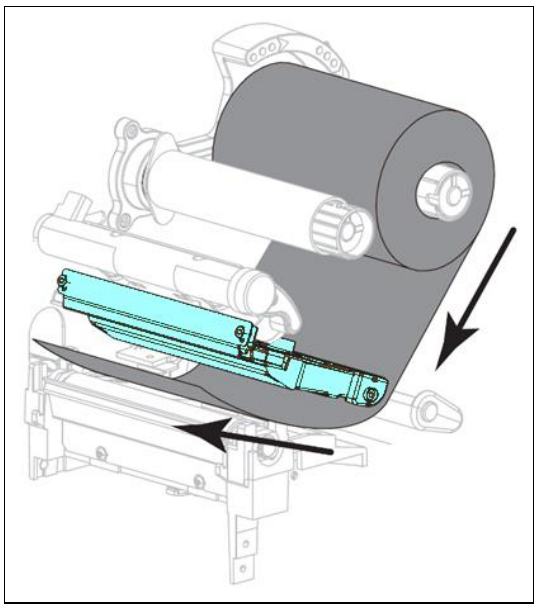
Attenzione • La testina di stampa può essere surriscaldata e provocare gravi ustioni in caso di contatto. Lasciar raffreddare la testina di stampa.



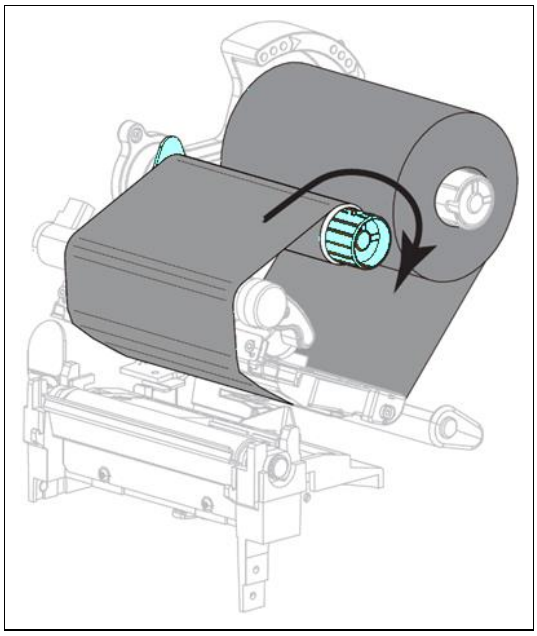
4. Inserire il rotolo di nastro colorato sul relativo rocchetto svolgitore in modo che l’estremità libera sia posizionata come illustrato nella figura. Premere il rotolo il più possibile verso l’interno.



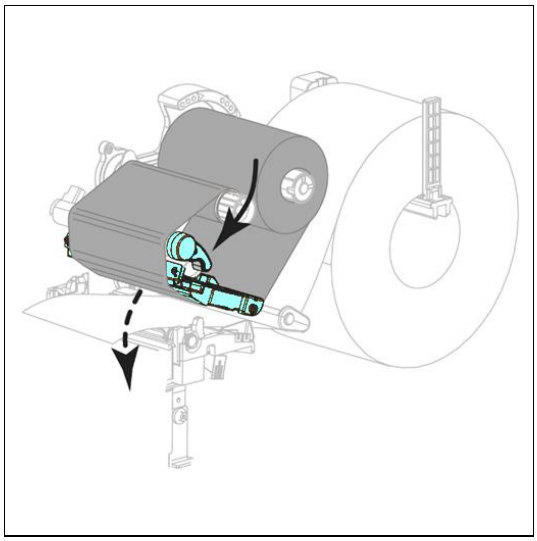
5. La stampante viene fornita con un’anima vuota sul rocchetto avvolgitore del nastro colorato. Se quest’anima non è più disponibile, inserire sul rocchetto avvolgitore un’anima vuota di un altro nastro colorato. Premere l’anima il più possibile verso l’interno.



6. Spingere il nastro colorato sotto l’unità testina di stampa (vedi figura).



7. Spingere il nastro colorato sotto l'unità testina di stampa il più possibile verso l'interno e avvolgerlo sull'anima di avvolgimento posta sul relativo rocchetto. Ruotare il rocchetto di qualche giro nella direzione indicata per tendere e allineare il nastro colorato.

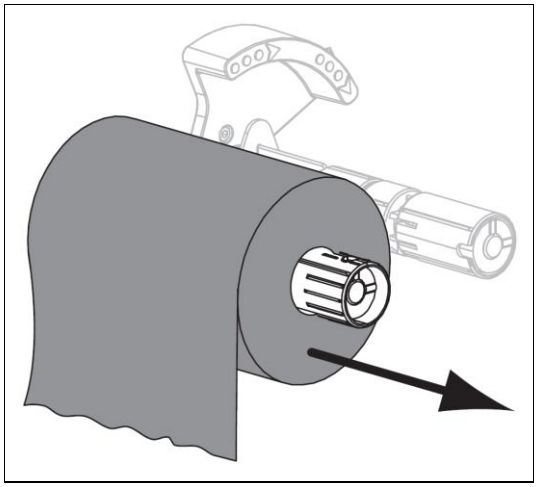


8. Se i supporti sono già inseriti, ruotare verso il basso la leva per l'apertura della testina di stampa fino allo scatto in posizione della stessa. Se i supporti non sono già inseriti, provvedere ad inserirli.

9. Chiudere la Ex p Slot-Printer.

5.3.2 Rimozione del nastro colorato usato

Ad ogni cambio rotolo, estrarre il rotolo del nastro colorato dal rocchetto avvolgitore.



Rimozione del nastro colorato usato

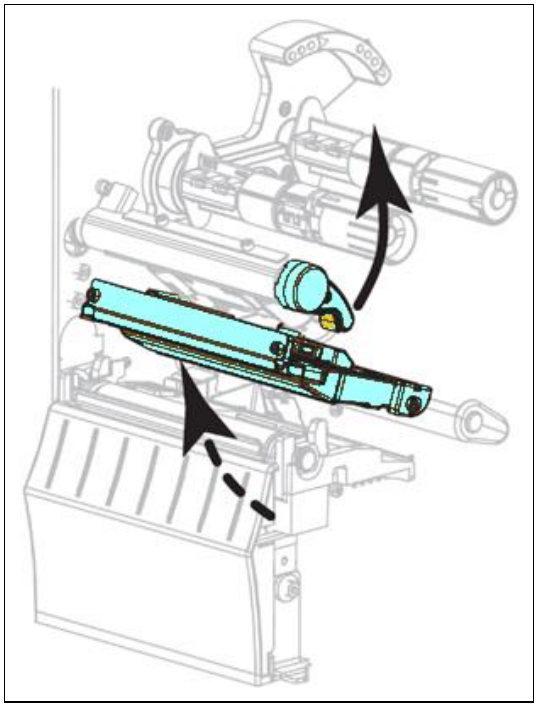
1. Sfilare l'anima con il nastro colorato usato dal relativo rocchetto avvolgitore.

2. Smaltire il nastro colorato usato. È possibile riutilizzare l'anima rimasta vuota sul rocchetto svolgitore del nastro colorato, inserendola sul rocchetto avvolgitore.

3. Inserire il nuovo nastro colorato. Per fare questo, seguire le istruzioni riportate nel capitolo 5.3.1. Inserimento del nastro colorato

5.3.3 Inserimento dei supporti

Per inserire i supporti su rotolo o piegati in una modalità di stampa a piacere, seguire le istruzioni riportate in questo paragrafo.



Inserimento del supporto di stampa

1. Accendere la stampante Ex p.

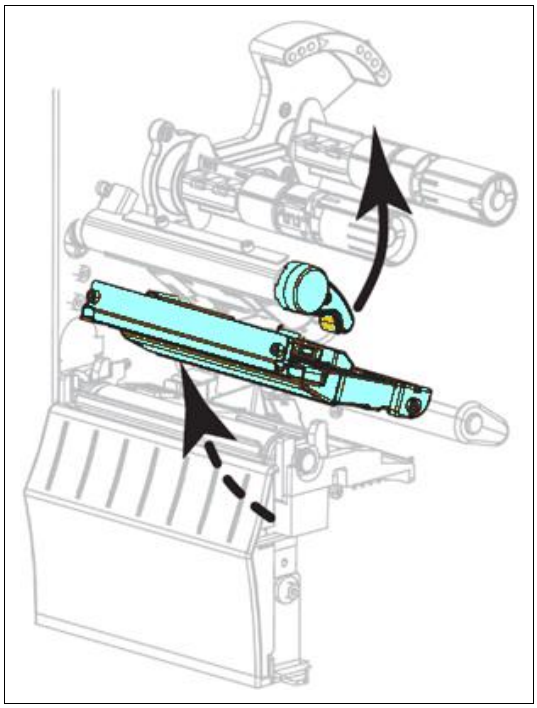
   Aprire la Ex p Slot-Printer tramite la serratura sul portell

2. o.

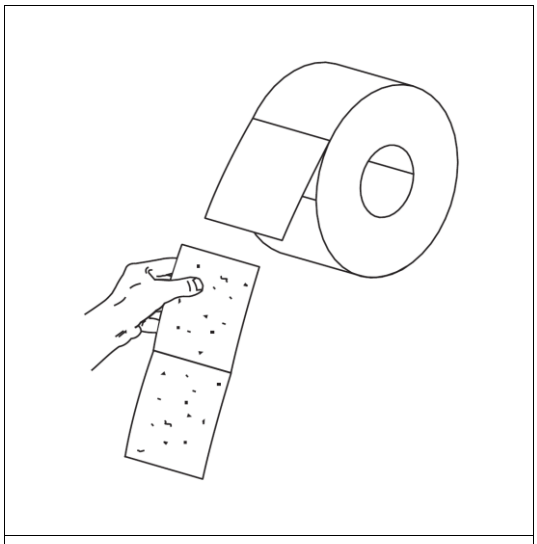
   Aprire l’unità testina di stampa ruotando la relativa lev

3. a.

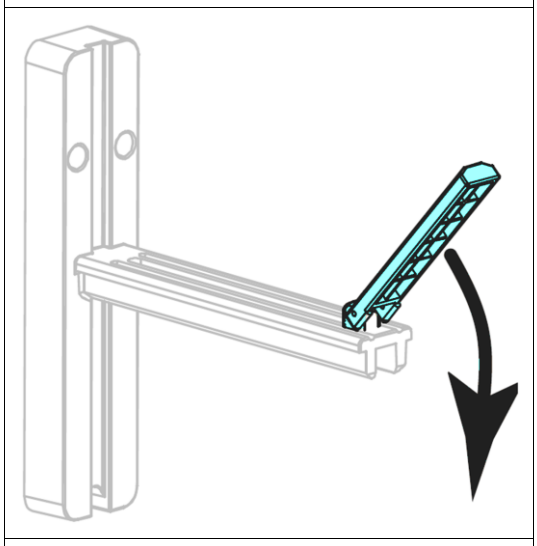
Attenzione • La testina di stampa può essere surriscaldata e provocare gravi ustioni in caso di contatto. Lasciar raffreddare la testina di stampa.



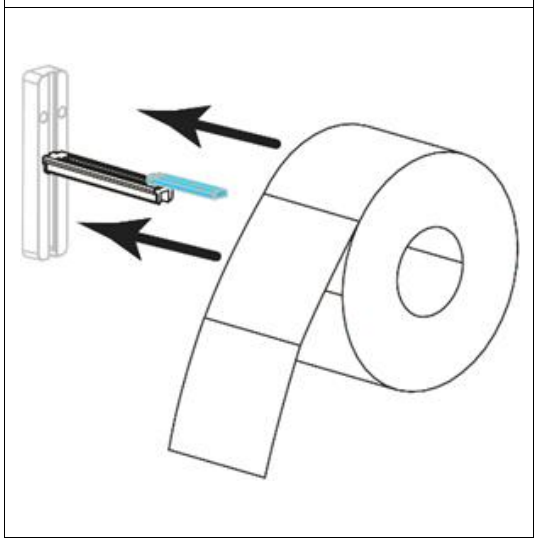
4. Guidare il supporto di stampa entro la stampante



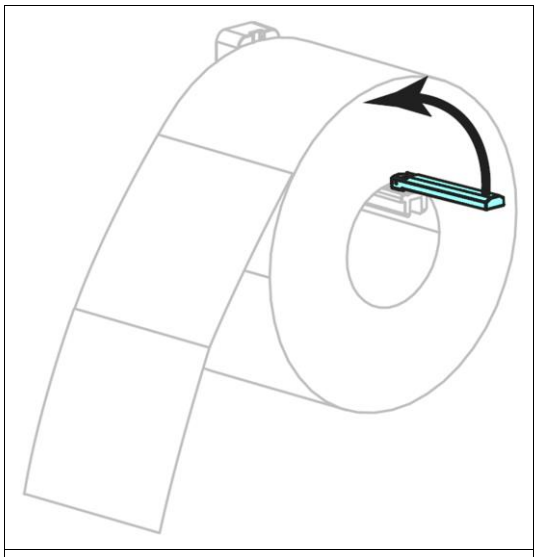
a. Rimuovere tutti i cartellini o le etichette sporche o fissate tramite colla o nastro adesivo.



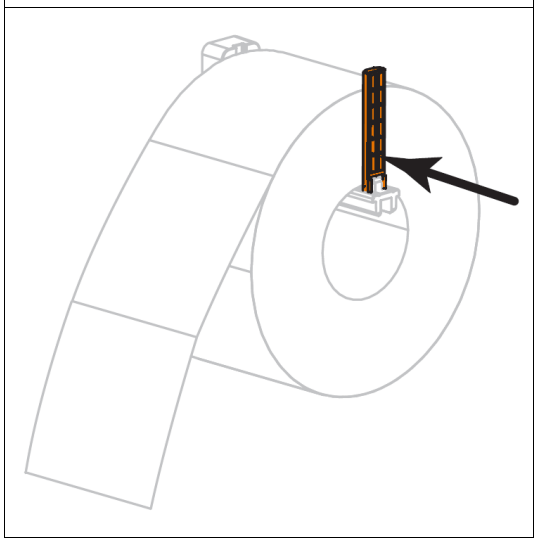
b. Estrarre la guida di inserimento del supporto e aprirla ribaltandola verso il basso.



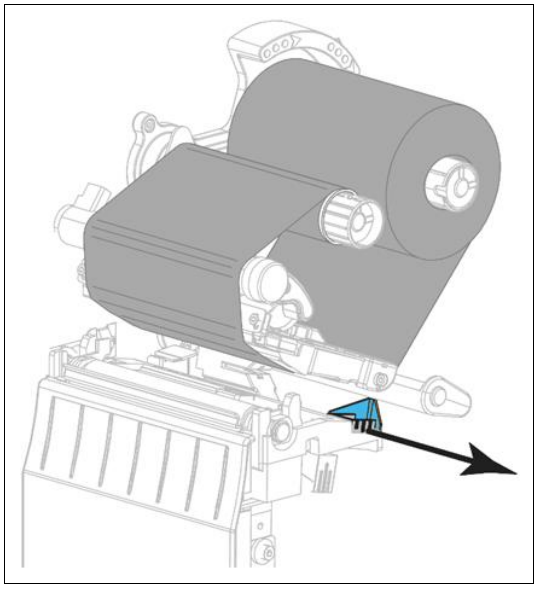
c. Posizionare il rotolo del supporto di stampa sulla relativa staffa di guida. Premere il rotolo il più possibile verso l'interno.



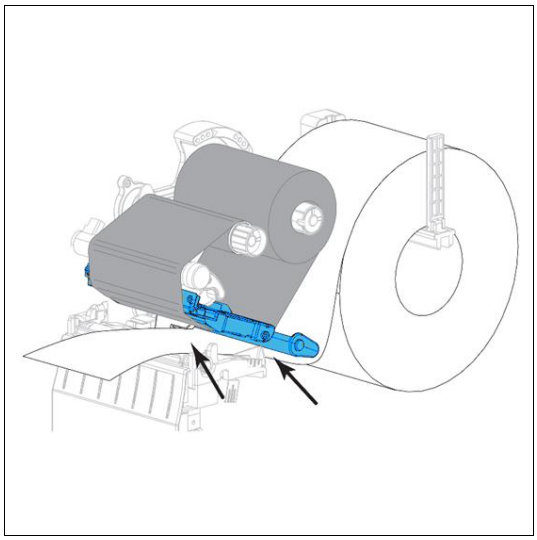
d. Richiudere verso l’alto la guida di inserimento del supporto.



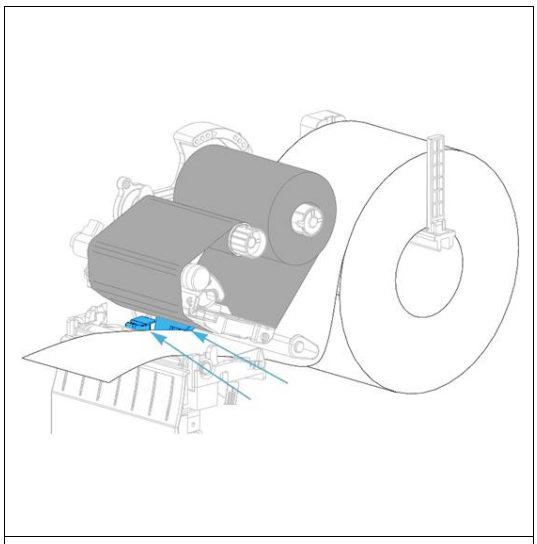
e. Premere la guida del supporto fino a toccare il bordo esterno del rotolo.



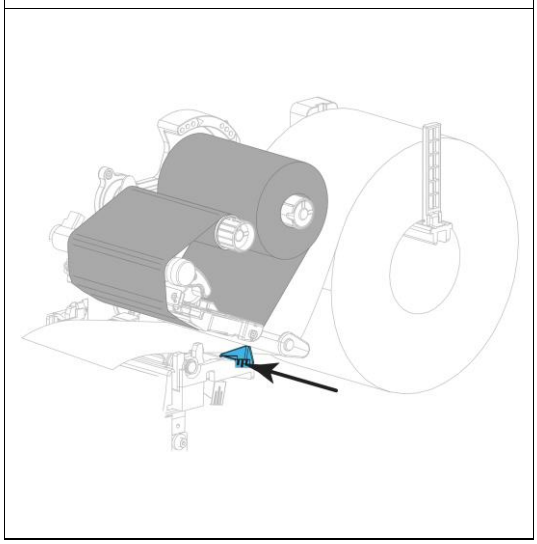
5. Estrarre completamente la guida esterna del bordo del supporto.



6. Spingere i supporti sotto l’unità ballerino e l’unità testina di stampa. Spingere ulteriormente il supporto in modo che sporga dal lato esterno della stampante.



7. Assicurarsi che il supporto sia inserito attraverso la fessura nel sensore di luce (1) e sotto la guida interna del bordo del supporto (2). Il supporto deve toccare l’estremità posteriore della fessura sul sensore di luce.

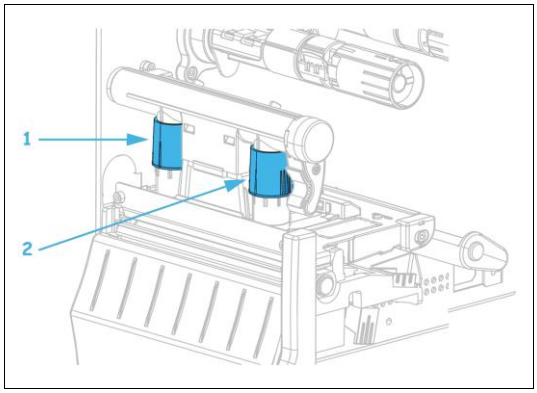


8. Premere la guida esterna del bordo del supporto, fino a quando tocca il bordo del supporto.
9. Chiudere la Ex p Slot-Printer

5.4 Regolazione della pressione di stampa della testina

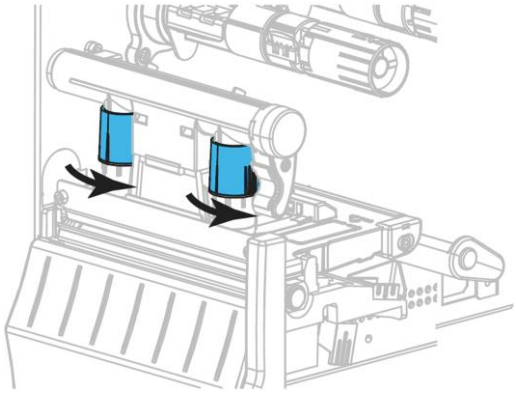
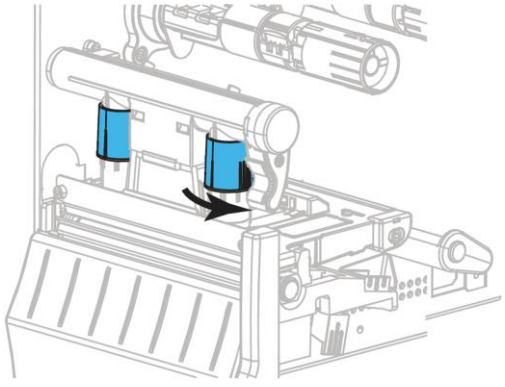
Se la stampa su un lato risulta troppo chiara oppure con eccessivo materiale di stampa, o se i supporti durante il processo di stampa si sono spostati lateralmente, può essere necessario eseguire una regolazione della pressione di stampa della testina. Utilizzare la pressione di stampa minima possibile che permetta di ottenere un buon risultato di stampa. Il selettore per la

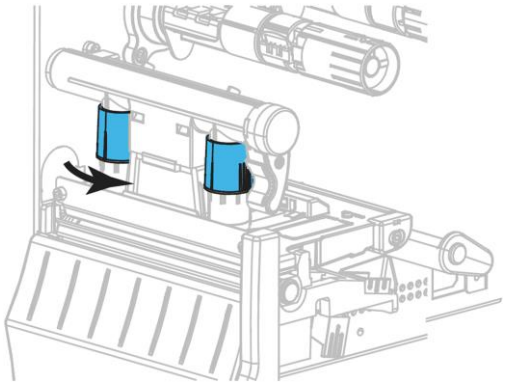
regolazione della pressione di stampa della testina dispone di impostazioni da 1 a 4 in incrementi di mezzo punto.

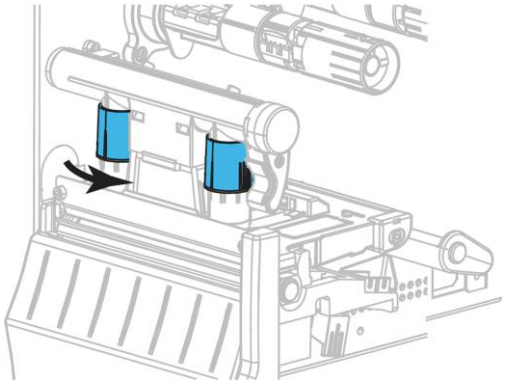
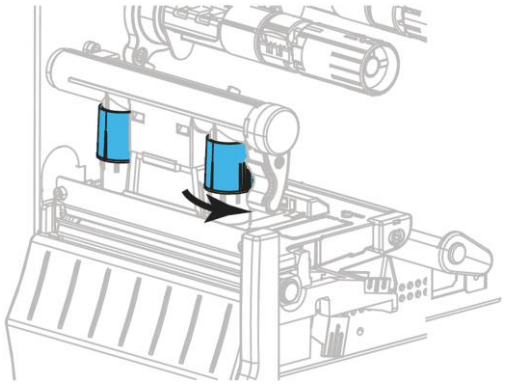


Posizione	Descrizione
1	Selettore interno
2	Selettore esterno

Per modificare l’impostazione della testina di stampa e regolarne la pressione, procedere come segue:

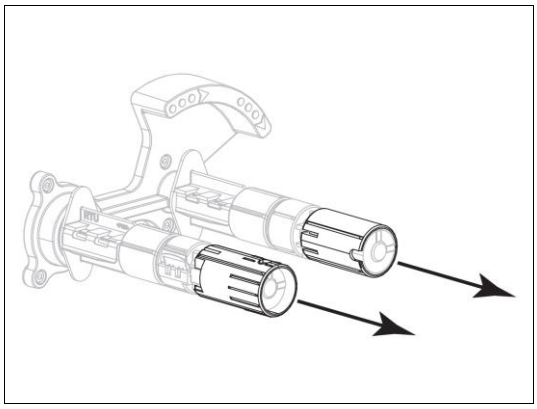
Se il supporto di stampa...	procedere così
richiede una pressione maggiore per ottenere buoni risultati di stampa,	regolare i due selettori su una posizione superiore. 
Se il supporto di stampa...	procedere così
durante la stampa scivola verso sinistra,	regolare il selettore esterno su una posizione superiore. OPPURE regolare il selettore interno su una posizione inferiore. 

durante la stampa scivola verso destra,	regolare il selettore interno su una posizione superiore. OPPURE regolare il selettore esterno su una posizione inferiore. 

Se il supporto di stampa...	procedere così
sul lato sinistro dell’etichetta stampa troppo chiaro,	regolare il selettore interno su una posizione superiore. 
sul lato destro dell’etichetta stampa troppo chiaro,	regolare il selettore esterno su una posizione superiore. 

5.5 Regolazione della tensione del nastro

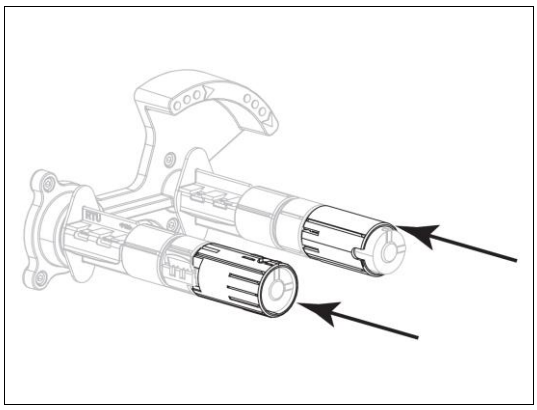
Perché la stampante funzioni correttamente, è necessario che il rocchetto svolgitore e il rocchetto avvolgitore del nastro colorato vengano utilizzati con la stessa impostazione della tensione (tensione normale o bassa). Per la maggior parte degli impieghi, utilizzare la tensione normale. Se si utilizza un nastro colorato più stretto o se si verificano problemi con il nastro colorato, è necessario impostare possibilmente una tensione inferiore.



Regolazione della tensione del nastro

Impostazione della tensione normale

Per regolare il rocchetto sulla posizione normale, estrarre il copri-rocchetto come illustrato nella figura seguente, fino allo scatto in posizione. Utilizzare queste impostazioni per la maggior parte degli impieghi.



Impostazione della tensione bassa

Per regolare il rocchetto sulla posizione di tensione bassa, spingere il copri-rocchetto come illustrato nella figura seguente, fino allo scatto in posizione. Utilizzare questa impostazione solo se necessario, ad esempio se il nastro colorato presenta tracce di abrasione all'inizio di un rotolo o se con una tensione normale si incastra alla fine del rotolo.

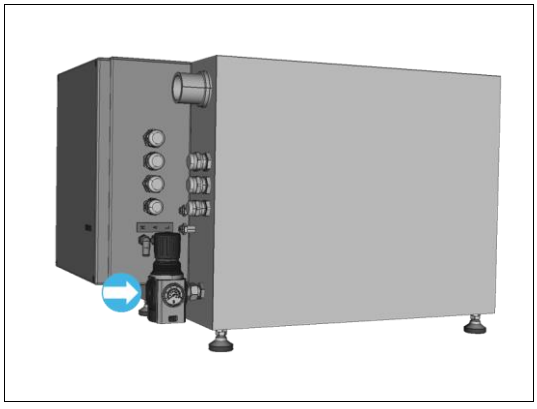
5.6 Alimentazione del gas di spurgo

Avviso

Gas di spurgo insufficiente a causa di condotta di alimentazione sottodimensionata.

La custodia ad incapsulamento pressurizzato non funziona a causa di un flusso insufficiente.

- - Controllare il diametro interno della condotta di alimentazione gas di spurgo.



L'alimentazione del gas di spurgo è costituita da un riduttore di pressione, da una valvola e da un ugello.

Il riduttore di pressione per diminuire la pressione del gas di spurgo alimentata è montato sul lato esterno della Ex p Slot-Printer.

L'alimentazione del gas di spurgo viene prodotta sul riduttore di pressione tramite un raccordo G ¼“ di pollici

6 Collegamenti elettrici

PERICOLO

Pericolo di morte o di lesioni fisiche gravi nel lavorare su parti sotto tensione!

Pericolo di morte da scossa elettrica.

- Rispettare le 5 regole di sicurezza per lavorare agli impianti elettrici: disinserzione; provvedimenti contro la riaccensione; verifica d'll'assenza di tensione; messa a terra e messa in cortocircuito; copertura o delimitazione delle parti attigue sotto tensione.

6.1 Disposizioni relative al cablaggio

PERICOLO

Pericolo di morte o di lesioni fisiche gravi in caso di apertura della copertura del dispositivo di comando Ex p in atmosfera potenzialmente esplosiva!

Pericolo di esplosione.

- Prima di aprire i coperchi della custodia esterna, verificare che in atmosfera siano assenti gas esplosivi.
- Aprire solo per eseguire lavori di manutenzione e messa a punto.

PERICOLO

Pericolo di morte o di lesioni fisiche gravi a causa di chiusure improprie!

Pericolo di esplosione.

- Chiudere i pressacavi non utilizzati con otturatori adeguati e omologati.

PERICOLO

Pericolo di morte o di lesioni fisiche gravi a causa di montaggio eseguito in modo improprio!

Pericolo di esplosione.

- Stringere i pressacavi applicando una forza di 3,0 Nm
- Stringere i coperchi applicando una forza di 1,4 Nm

AVVERTIMENTO

Cortocircuiti a causa di cavi scollegati o sporgenti entro il dispositivo di comando Ex p!

Può scatenare un'esplosione.

- Collegare tutti i cavi, anche quelli non necessari, al terminale.
- Verificare che nessun cavo sia scollegato o sporgente.

AVVERTIMENTO

Evitare il danneggiamento delle guarnizioni

Annullamento della protezione antideflagrante.

- Controllo visivo della guarnizione in fase di chiusura (intatta, pulita e in posizione corretta).

6.1.1 Inserimento e posa di cavi di collegamento

Di seguito è descritta la procedura da seguire per inserire e posare i cavi di collegamento sul dispositivo di comando Ex p:

- Inserire il cavo di alimentazione e di trasmissione dati attraverso i pressacavi nel vano collegamenti e collegare o scollegare i conduttori premend' l'attuatore.
- Posizionare le schermature e i collegamenti di terra sul morsetto di terra.
- Stringere i pressacavi applicando una forza di 3,0 Nm.

6.1.2 Messa a terra

La messa a terra di un impianto deve soddisfare le misure protettive e funzionali.

Osservare i seguenti punti:

- Utilizzare il punto di messa a terra sulla Ex p Slot-Printer.
- Utilizzare nastri di messa a terra con una larghezza di almeno 10 mm.

6.1.3 Fusibile

ATTENZIONE

PRENDERE NOTA DELLA CORRENTE NOMINALE DEL CIRCUITO DI ABILITAZIONE (K1) E AGGIUNGERLA AI SEGUENTI DATI. I VALORI SEGUENTI SONO SOLO PER IL DISPOSITIVO DI COMANDO EX P.

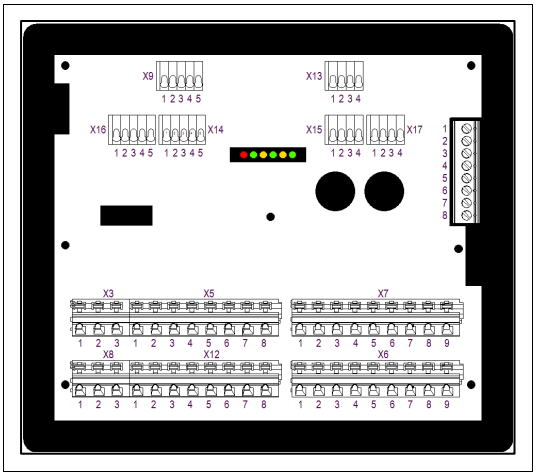
In caso di sottodimensionamento, il dispositivo di comando Ex p può danneggiarsi.

- Corrente nominale (controller) + corrente nominale circuito di abilitazione (K1).

Variante	Stampante APEX o SILAS Slot-Printer
Corrente nominale dispositivo di comando	>= 2 A
Tensione nominale dispositivo di comando	>= 277 V AC
Tempo di reazione	Ritardato
Corrente di disinserzione	>= 1,5 kA
Integrale di fusione	9,7... 14,7 A^2s

6.2 Cablaggio elettrico

6.3 Cablaggio



Morsetto	Collegamento
X3	Alimentazione di tensione Ex p Slotprinter
X5	2 relè di segnale, ciascuno con contatto in scambio
X12	Collegamento connessione LAN
X7	Collegamento cavi LAN non utilizzati

6.3.1 Cavi e collegamenti

Osservare i seguenti punti:

- Suddividere i cavi in gruppi.
  Cavo di potenza (alimentazioni corrente elettrica)
  Cavi di trasmissione dati, schermati

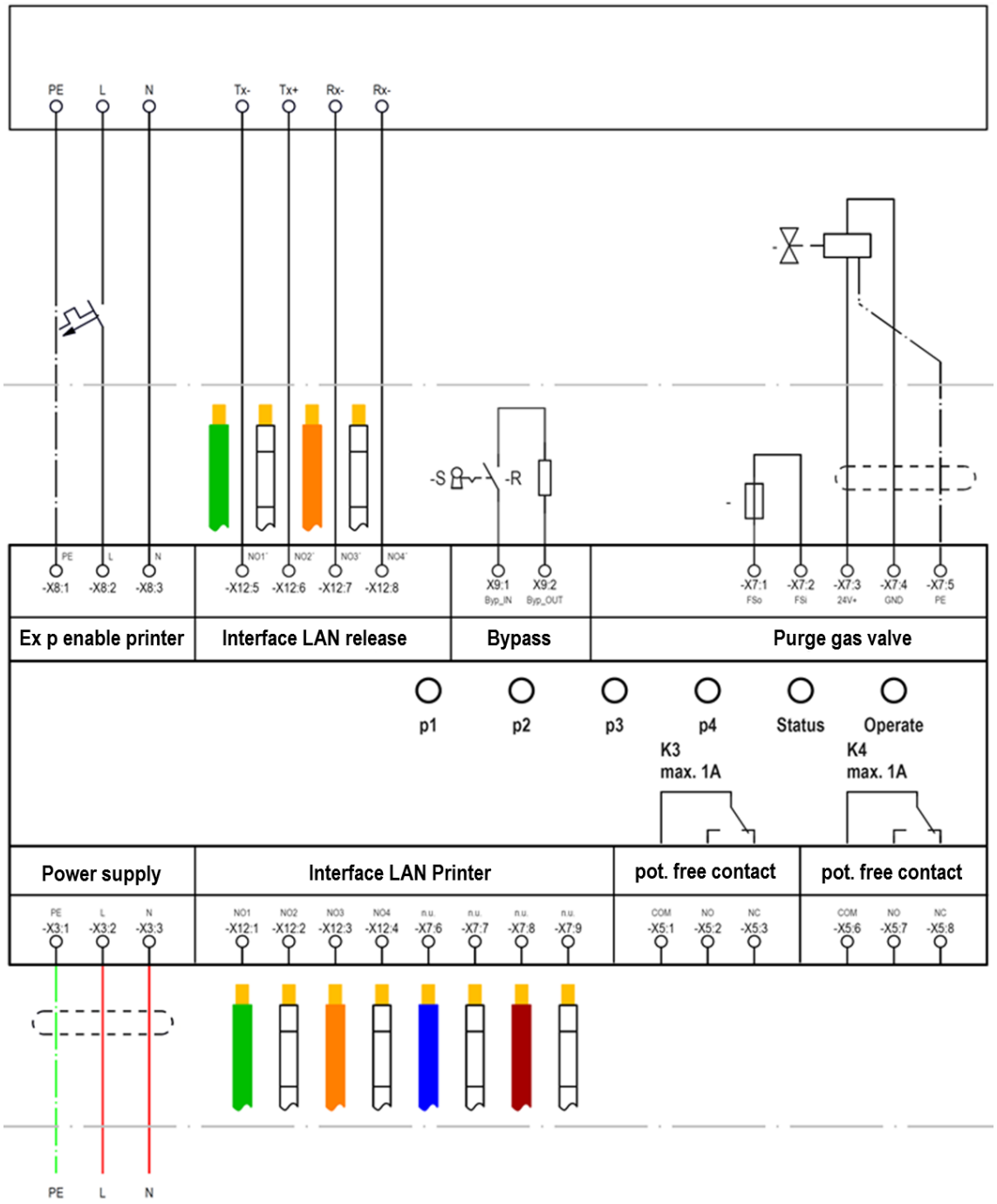
- Quando si effettua il cablaggio della connessione LAN, assicurarsi che il cavo sia guidato in modo ordinato fino a poco prima del punto di connessione.

- Evitare di creare anse e intrecci nella linea di alimentazione elettrica

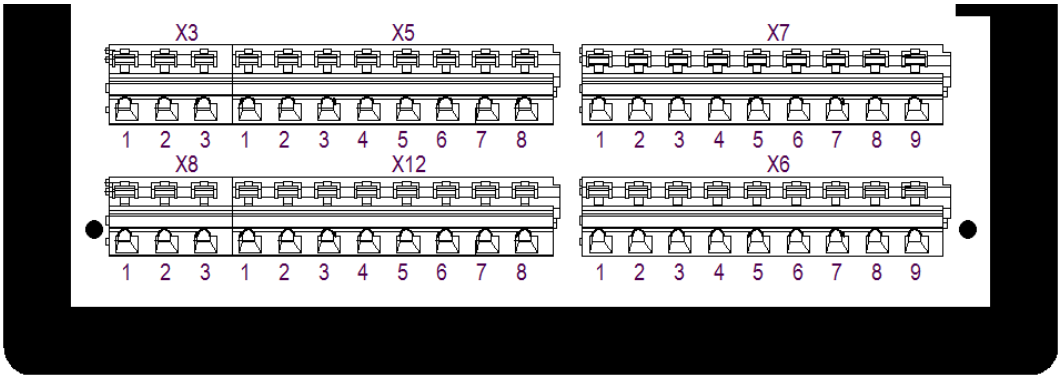
- Posare cavi corti laddove possibile. Ciò consente di evitare capacità e induttanze di accoppiamento.

- Pe' l'alimentazione di tensione utilizzare il nucleo in ferrite fornito in dotazione. I singoli conduttori devono essere guidati ad anello verso il nucleo di ferrite.

6.4 Cablaggio elettrico Ex p Slot-Printer



6.5 Collegamento cliente



6.5.1 Morsettiera „X3“ – Alimentazione di tensione

ATTENZIONE

DANNI MATERIALI A CAUSA DI TENSIONE DI ALIMENTAZIONE ERRATA.

L’elettronica interna dell’unità di controllo Ex p può danneggiarsi.

- Prima dell’attivazione della tensione di alimentazione, confrontare il valore della tensione di alimentazione con il valore stampato sul dispositivo di comando.

ATTENZIONE

Misura di protezione attiva.

Proteggere la Ex p Slot-Printer mediante prefusibile.

- Come misura di protezione attiva, la tensione di alimentazione viene protetta da un fusibile (capacità di disinserzione min 1500 A).

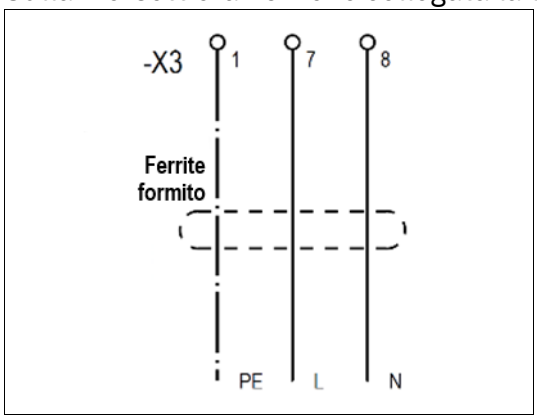
ATTENZIONE

Cablaggio conforme EMC.

L’elettronica interna può essere danneggiata dalla mancanza di misure EMC e causare arresti imprevisti.

- Inserire nell’alimentazione di tensione il manicotto di ferrite fornito in dotazione.
- Vedi Cablaggio conforme EMC.

Sulla morsettiera X3 viene collegata la tensione di alimentazione.

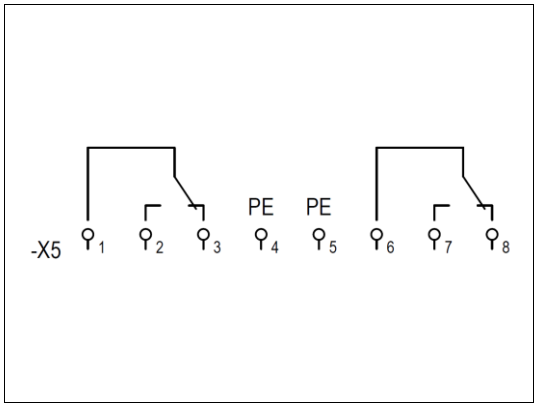


Morsetto	Collegamento
1	PE, cavo di terra
2	L, alimentazione di tensione
3	N, alimentazione di tensione

Procedura di montaggio manicotto di ferrite

- Inserire i conduttori „L“ e „N“ attraverso il manicotto di ferrite.
- Collegare i conduttori „L“ e „N“ ai morsetti predisposti.

6.5.2 Morsettiera „X5” - Segnalazioni

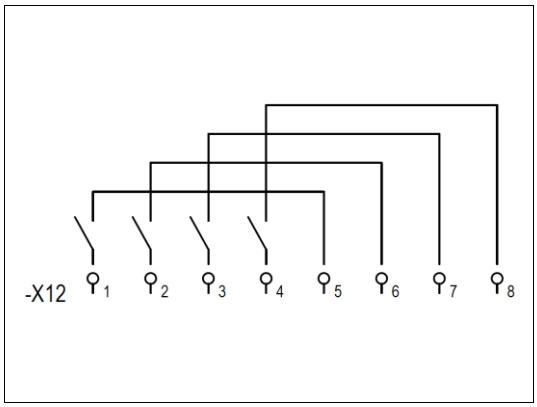


L’unità di controllo Ex p dispone di un contatto di commutazione a potenziale zero K3 e K4 per la comunicazione e l’elaborazione di segnali.

La relativa funzione di attivazione può essere impostata nell’unità di controllo Ex p tramite l’interfaccia WEB ed è liberamente programmabile. La corrente di attivazione massima è di 1 A.

Morsetto	Collegamento	Funzione
1	K3 – COM	Contatto piede
2	K3 – NO	Contatto normalmente aperto
3	K3 – NC	Contatto normalmente chiuso
4 / 5	PE	
6	K4 – COM	Contatto piede
7	K4 – NO	Contatto normalmente aperto
8	K4 – NC	Contatto normalmente chiuso

6.5.3 Morsettiera „X12“ – Connessione LAN stampante



La morsettiera X12 con i morsetti da 1 a 4 serve per il collegamento del cavo dati LAN.

Morsetto	Collegamento	Funzione		
1	K2_1 - NO		GN	Utente
2	K2_2 – NO		GNWH	Utente
3	K2_3 – NO		OG	Utente
4	K2_4 – NO		OGWH	Utente
5	K2_1´ - NO		GN	Installato da BARTEC
6	K2_2´ - NO		GNWH	Installato da BARTEC
7	K2_3´ - NO		OG	Installato da BARTEC
8	K2_4´ - NO		OGWH	Installato da BARTEC

6.5.4 Morsettiera „X7“

La morsettiera X7 con morsetti 6 – 9 serve per l'alloggiamento dei fili non utilizzati del cavo di connessione LAN.

Morsetto	Collegamento	Funzione		
1	L1		BU	Fili non utilizzati
2	L2		BUWH	Fili non utilizzati
3	L3		BNWH	Fili non utilizzati
4	L4		BN	Fili non utilizzati

7 Messa in servizio

Avviso

Nel driver della stampante deve essere impostato uno spostamento dell'etichetta di circa 8.3 mm

7.1 Generale

Per la messa in funzione della Ex p Slot-Printer, consigliamo di procedere come segue:

- Disimballaggio e verifica della Ex p Slot-Printer
  Disimballare la stampante subito dopo la consegna e verificare che non abbia subito danni da trasporto.
  Conservare tutto il materiale di imballaggio.
  Verificar' l'assenza di danni su tutte le superfici esterne.
  Aprire la Ex p Slot-Printer e verificare l'assenza di danni ai componenti interni.
- Nel caso in cui dalla verifica si rilevassero dei danni da trasporto:
- informare immediatamente la società di logistica e inoltrare una denuncia di danno.
- Conservare tutto il materiale di imballaggio per l'ispezione da parte della società di logistica.
- Informare il proprio rivenditore BARTEC autorizzato.

- Collegare la Ex p Slot-Printer alla tensione.
- Stabilire una connessione diretta tramite USB tra il PC di configurazione e la Ex p Slot-Printer.
- Attivare l'interruttore a chiave di bypass
- Eseguire tutte le necessarie impostazioni, come indirizzo IP, gateway ecc.
- Scollegare la connessione USB e sostituirla con la connessione Ethernet tramite il dispositivo di comando Exp.
- Verificare la funzione di stampa in rete
- Disattivare l'interruttore a chiave di bypass
- Installare la Ex p Slot-Printer sul luogo di installazione previsto
- Stabilire il collegamento dell'alimentazione di tensione
- Stabilire la connessione alla rete Ethernet
- Verificare la funzione di stampa in rete.

7.2 Configurazione della Ex p Slot-Printer

Di seguito sono indicate le operazioni necessarie per preparare la Ex p Slot-Printer per il luogo di installazione previsto.

Procedura di configurazione della Ex p Slot-Printer

- Installazione del software di configurazione ZEBRA
  Software: Zebra Setup Utilities
  Download: www.zebra.com/setup
  Seguire le istruzioni di installazione del software ZEBRA

- Dare tensione alla Ex p Slot-Printer.
- Collegare la tensione di alimentazione al dispositivo di comando –X3.

- Stabilire una connessione USB tra la Ex p Slot-Printer e il PC di configurazione.
- Utilizzare un cavo da USB-A (PC) a USB-B (stampante)

- Attivare l’interruttore a chiave di bypass
- La Ex p Slot-Printer viene attivata

- Eseguire le impostazioni previste tramite il software ZEBRA Setup Utilities.

- Controllare le impostazioni

7.3 Installazione e messa in servizio

Installare la stampante sul luogo predisposto

- Eseguire il montaggio come descritto nel capitolo Montaggio
  Alimentazione del gas di spurgo
  Alimentazione di tensione
  Connessione di rete

- Controllo della funzione
- Procedura di spurgo
- Attivazione automatica della Ex p Slot-Printer
- Stampa di prova

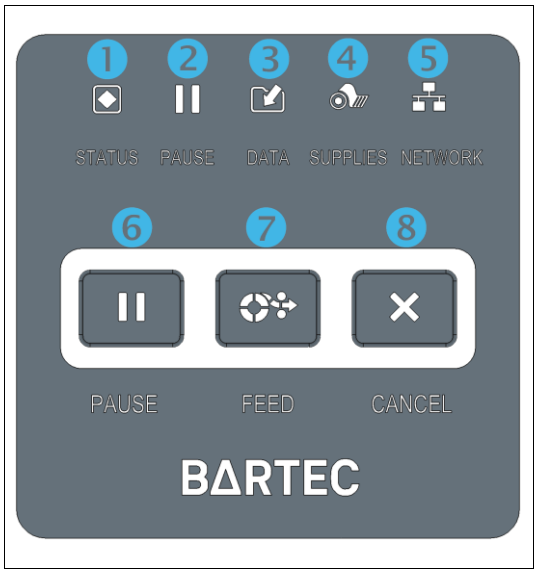
8 Azionamento

Nei seguenti capitoli è descritta la modalità di azionamento della Ex p Slot-Printer per l'utilizzatore finale. Modalità di configurazione e di impostazione del dispositivo di comando Ex p sono descritte in un manuale d'uso a parte.

La soluzione completa si avvia automaticamente una volta collegat' l'alimentazione del gas di spurgo e la tensione di alimentazione.

8.1 Azionamento della Ex p Slot-Printer

8.1.1 Pannello di comando



Posizione	Descrizione
1	Indicatore di stato
2	Indicatore di pausa
3	Indicatore dati
4	Indicatore scorte
5	Indicatore di rete
6	Tasto Pausa
7	Tasto Avanzamento
8	Tasto Annulla

Spie di avviso

Le spie di avviso indicano lo stato attuale della stampante. Per ulteriori informazioni, consultare in appendice „Significato degli indicatori di stato".

Tasti di comando

Tasto Pausa: Premendo il tasto Pausa, si avvia o si arresta il funzionamento della stampante.

Tasto Avanzamento: Premendo il tasto Avanzamento, la stampante alimenta un'etichetta vuota alla volta.

Tasto Annulla: Premendo il tasto Annulla, si annullano i formati etichette quando la stampante viene arrestata.

- Premere il tasto una volta per annullare il formato etichetta successivo
- Tenendo premuto il tasto per 2 secondi, vengono annullati tutti i formati etichette.

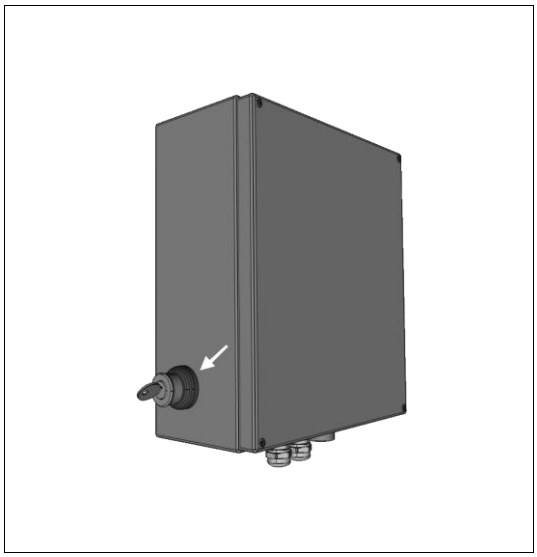
8.1.2 Interruttore a chiave di bypass

PERICOLO

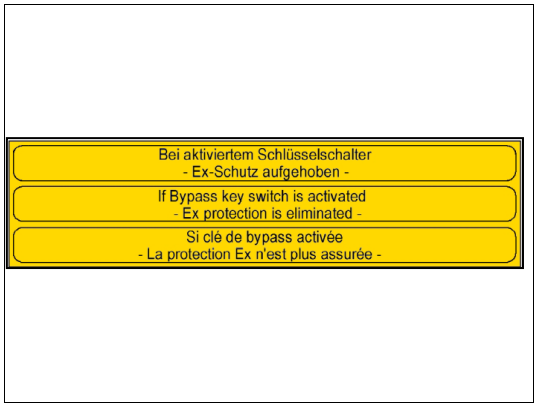
Pericolo di morte o di lesioni fisiche gravi a causa della messa in funzione eseguita con interruttore a chiave di bypass in atmosfera esplosiva!

Pericolo di esplosione.

- Far approvare la messa in servizio con interruttore a chiave di bypass dal responsabile aziendale o dal suo incaricato’ L'autorizzazione può essere rilasciata solo se durante la messa in servizio è garantito che non sia presente’un'atmosfera esplosiva o se sono state adottate le necessarie misure di protezione contro il rischio di esplosione (autorizzazione antincendio).
- Nelle immediate vicinanze d’ll'interruttore a chiave di bypass deve essere posizionato un contrassegno di avviso che indichi che la protezione antideflagrante viene annullata quand’ l'interruttore a chiave è attivato.



L'interruttore a chiave di bypass integrato nel dispositivo di comando Ex p è d’aiuto nella configurazione della stampante. Nella maggior parte dei casi, gli indirizzi IP e altre impostazioni non vengono eseguiti nel luogo di installazione’ L'interruttore a chiave di bypass è integrato in modo che ciò possa essere fatto anche senza alimentazione di aria compressa. Questo annulla la misura di protezione antideflagrante e attiva la stampante integrata anche senza alimentazione dell’aria di spurgo. Ciò significa che le operazioni di impostazione previste possono essere eseguite sulla Ex p Slot-Printer aperta.



L'interruttore a chiave di bypass deve essere contrassegnato con la seguente etichetta di avviso posta nelle sue immediate vicinanze.

9 Verifica della funzione Ex p e procedure operative

PERICOLO

Pericolo di morte o di lesioni fisiche gravi a causa di protezione antideflagrante danneggiata!

Non è più garantito il funzionamento sicuro senza pericoli della Ex p Slot-Printer. Pericolo di esplosione.

- Mettere fuori servizio la Ex p Slot-Printer e assicurarla contro la riaccensione.

Il funzionamento della Ex p Slot-Printer può essere suddiviso in tre fasi.

- **Fase di inizializzazione** Ex p Slot-Printer
  Attivazione gas di spurgo e alimentazione di tensione

- **Fase di spurgo** Ex p Slot-Printer
  La custodia della Ex p Slot-Prionter viene attraversata e ripulita con la quantità richiesta di gas di spurgo

- **Fase operativa** Ex p Slot-Printer
  All'interno della Ex p Slot-Printer viene mantenuta una pressione positiva tramite la compensazione delle perdite e viene attivata la stampante incorporata.

Il dispositivo di comando Ex p esegue la seguente procedura durante la messa in servizio:

Fase operativa	Richiesta	Effetto
Fase di inizializzazione	Tensione di rete collegata	Inizio fase di spurgo
	Pressione interna < p4 e > p1	
	Tempo di spurgo non ancora scaduto	
	Apertura valvola di spurgo	
Fase di spurgo	Pressione interna > p3	Tempo di spurgo in corso
	Pressione interna < p4	
	Conto alla rovescia tempo di spurgo	
Fase operativa	Tempo di pre-spurgo scaduto	Abilitazione dispositivi ad incapsulamento pressurizzato
	Pressione interna > p1	
	Pressione interna < p4	

10 Cura e manutenzione

AVVERTIMENTO

Intervalli di manutenzione

In caso di utilizzo conforme e rispettando le istruzioni di montaggio e le condizioni ambientali è necessario rispettar’ l'intervallo di manutenzione secondo EN 60079-17

- Intervallo di manutenzione max. 3 anni.
- Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato.

Avviso

Cura e manutenzione

- Rispettare le norme attualmente vigenti e le norme nazionali per la messa a punto la manutenzione e il controllo delle apparecchiature!
- I lavori di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato specificamente addestrato. E’ obbligatorio osservare le norme di legge e le altre direttive vincolanti in materia di sicurezza sul lavoro, antinfortunistica e salvaguardia ambientale’
- L'apertura di coperture o la rimozione di parti, eccetto se ciò è possibile manualmente, può esporre parti sotto tensione. Anche elementi di collegamento possono essere sotto tensione.

Una regolare manutenzione preventiva è parte essenziale delle normali operazioni di stampa. Se si utilizza la stampante con attenzione, è possibile ridurre al minimo il verificarsi di potenziali problemi e contemporaneamente raggiungere e mantenere la qualità di stampa desiderata.

Nel tempo, il movimento dei supporti o del nastro colorato sulla testina di stampa consuma il rivestimento ceramico protettivo, esponendo ed eventualmente danneggiando gli elementi di stampa (punti).

Per evitare l’usura delle parti:

- Pulire regolarmente la testina di stampa.
- Ridurre al minimo la pressione della testina di stampa e le impostazioni della temperatura (grado di annerimento), ottimizzando l’equilibrio tra di esse.
- Quando si utilizza la stampa a trasferimento termico, assicurarsi che il nastro colorato sia largo almeno quanto il supporto o più largo per evitare di esporre gli elementi della testina di stampa al materiale d’ll'etichetta più abrasivo.

10.1 Lavori di manutenzione

10.1.1 Controllo visivo

Eseguire regolarmente un controllo visivo:

- Controllare la custodia esterna, i guidacavi e i cavi per verificare che non siano danneggiati.
- Verificar’ l'assenza di sporco e impurità.

10.1.2 Pulizia

Nelle pagine successive sono descritti metodi di pulizia specifici. Gli intervalli indicati sono intesi solo come linee guida. Potrebbe essere necessario pulire più spesso a seconda d'll'uso e dei supporti utilizzati.

Piano di pulizia consigliato

Settore	Metodo	Intervallo
Testina di stampa	Solvente *	**Modalità stampa termica diretta:** Dopo ogni rotolo di supporto di stampa. **Modalità stampa a trasferimento termico:** Dopo ogni rotolo di nastro colorato.
Rullo di appoggio	Solvente *	
Sensore supporto di stampa	Flusso d'aria	
Sensore nastro colorato	Flusso d'aria	
Guida supporto	Solvente *	
Guida nastro colorato	Solvente *	
Rullo di presa	Solvente *	
Sensore guida etichette	Solvente *	Ogni sei mesi

Zebra raccomanda l'utilizzo del kit di manutenzione (codice articolo 47362). Invece del kit di manutenzione, è anche possibile utilizzare un tampone pulito precedente immerso in una soluzione di alcool isopropilico (minimo 90%) e acqua deionizzata (massimo 10%).

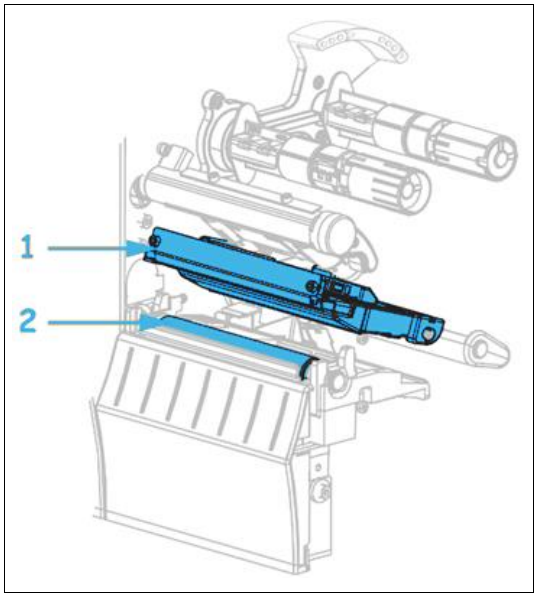
10.1.3 Pulizia delle superfici esterne, del comparto supporti e dei sensori

Con il passare del tempo, sulle superfici esterne ed interne della stampante possono depositarsi polvere, sporco e altri depositi, in particolare in un ambiente operativo duro.

Le superfici esterne della stampante, possono essere all'occorrenza pulite con un panno umido imbevuto con un po' di detergente delicato. Non utilizzare detergenti o solventi aggressivi o abrasivi.

10.1.4 Pulizia della testina di stampa e del rullo di appoggio

Una qualità di stampa disuniforme, come ad es. spazi vuoti sul codice a barre o nei grafici, può essere indice di una testina di stampa sporca.



Posizione	Descrizione
1	Unità testina di stampa
2	Rullo di appoggio

Procedura

- Aprire la Ex p Slot-Printer
- Ruotare verso l’alto la leva per l’apertura della testina di stampa per sbloccare l’unità testina di stampa
- Rimuovere il nastro colorato e i supporti
- Con l’apposito bastoncino preso dal kit di manutenzione Zebra, passare avanti e indietro tra le estremità della barra marrone sull’unità testina di stampa. Invece del kit di manutenzione, è anche possibile utilizzare un cotton fioc pulito precedentemente immerso in alcool isopropilico (99,7%). Attendere fino all’evaporazione del solvente.
- Ruotare manualmente il rullo di appoggio e pulirlo accuratamente con l’apposito bastoncino o cotton fioc. Attendere fino all’evaporazione del solvente.
- Inserire il nastro colorato (se utilizzato) e i supporti. Per fare questo, consultare le istruzioni riportate nel capitolo 5.3.
- Ruotare verso il basso la leva per l’apertura della testina di stampa fino allo scatto in posizione della stessa.
- Chiudere la Ex p Slot-Printer

10.1.5 Manutenzione regolare del dispositivo di comando Ex p

A seconda della purezza dell’aria di spurgo utilizzata, è necessario controllare regolarmente l’ingresso e l’uscita del dispositivo di comando per individuare eventuali impurità (ad es. olio, polvere ecc.) o punti di corrosione.

In caso di anomalie’ l'operatore dovrà valutare la possibilità di fare eseguire una pulizia tempestiva e professionale presso BARTEC GmbH rispetto ’ll'eventualità di un guasto spontaneo del dispositivo di comando

Inoltre, è necessario eseguire una verifica di funzione dell’intero sistema. A tale proposito, occorre controllare il corretto svolgimento della fase di spurgo e della fase operativa.

10.2 Riparazioni

Le riparazioni al dispositivo di comando e alla Ex p Slot-Printer devono essere eseguite solo dalla BARTEC GmbH.

10.3 Disfunzioni e ricerca dei guasti

ATTENZIONE

Un comportamento operativo anomalo può essere indice di danno già esistente alla Ex p Slot-Printer!

- Rimettere in funzione la Ex p Slot-Printer solo dopo aver eliminato la causa del guasto.

Si presuppone che il collegamento di tutte le apparecchiature esterne elettriche e meccaniche sia stato eseguito in modo appropriato. Pertanto è necessario verificare innanzitutto la corretta costruzione e il collegamento dei dispositivi elettrici.

10.3.1 Sostituzione dei componenti della stampante

Alcuni componenti della stampante, come testina di stampa e rullo di appoggio, possono a lungo andare usurarsi ed essere facilmente sostituiti. La durata di questi componenti può essere prolungata attraverso una regolare pulizia.

10.3.2 Ordinazione dei ricambi

Per ottenere una qualità di stampa ottimale e prestazioni adeguati della stampante con tutti i nostri prodotti, BARTEC raccomanda di utilizzare solo accessori originali Zebra. La stampante ZT111 in particolare è stata sviluppata solo per utilizzare testine di stampa originali Zebra. Solo così è possibile garantire il massimo della sicurezza e della qualità di stampa.

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione dei ricambi, contattate il vostro rivenditore BARTEC autorizzato.

11 Caratteristiche tecniche Ex p Slot-Printer

11.1.1 Protezione antideflagrante Ex p Slot-Printer Zona 1

Tipo	07-3704-2222/900*
Certificazioni	ATEX, IECEx, KCs, CCC
Impiego in	Zona 1
ATEX	
Certificato	BVS 20 ATEX E 060 X
Marcatura	Ⓔx II 2G Ex pxb IIC T4 Gb
IECEx	
Certificato	IECEx BVS 20.0048X
Marcatura	Ex pxb IIC T4 Gb
KCs - Corea	
Certificato KCS	23-AV4BO-0141X
Marcatura	Ex pxb IIC T4 Gb
CCC - Cina	
Certificato CCC	2022122304115876
Marcatura	Ex pxb IIC T4 Gb
Dispositivo di sicurezza	
Dispositivo di comando Ex p	APEX^{px}
Tipo	07-37A2-2211/2521

11.1.2 Protezione antideflagrante Ex p Slot-Printer Zona 2

Tipo	A7-3704-2122/900*
Certificazioni	ATEX, IECEx, CCC
Impiego in	Zona 2
ATEX	
Certificato	BVS 20 ATEX E 061 X
Marcatura	Ⓔx II 3G Ex pzc IIC T4 Gc
IECEx	
Certificato	IECEx BVS 20.0048X
Marcatura	Ex pzc IIC T4 Gc
CCC - Cina	
Certificato CCC	2022122304115876
Marcatura	Ex pzc IIC T4 Gc
Dispositivo di sicurezza	
Dispositivo di comando Ex p	SILAS^{pz}
Tipo	A7-37S2-2111/2521

11.1.3 Generale

Tipo	*7-3704-2*22/900*
Range temperatura d'esercizio	da +5°C a +40°C @T4
Stoccaggio e trasporto	da -25°C a +60°C
Umidità dell'aria	da 5% a 85%, non condensante
Tensione di rete	da 100 Vac a 230 Vac, +/- 10%
Assorbimento di corrente elettronica	< 4 A
Max. potenza assorbita	< 50 W
Relè di sblocco K1 (Dispositivo di comando Ex p)	Sblocco alimentazione di tensione della stampante integrata
Relè di sblocco K2 (Dispositivo di comando Ex p)	Sblocco interfaccia LAN
Relè di segnale K3 e K4 (Dispositivo di comando Ex p)	Potenziale zero, 1 contatto di commutazione, 230 Vac @ 1 A, 24 Vdc @ 1 A
Morsetto di collegamento „Ex e“	0.08 ... 2.5 mm² (28 ...12 AWG)
Con terminale a bussola / colletto in plastica	0.25 ... 1,5 mm²
Morsetto di collegamento „Ex i“	0.20 ... 2.0 mm² (20 ...14 AWG)
Con terminale a bussola / colletto in plastica	0.25 ... 0.75 mm²
Materiale custodia esterna	Acciaio inox V4A
Pressacavi	2 M20 in ottone nichelato (fissaggio: 4 – 12 mm) Per alimentazione di tensione e connessione LAN
Grado di protezione IP	IP 4x secondo IEC/EN 60079-0 IP 44 secondo IEC/EN 60529
Dimensioni	375 mm (l) x 381 mm (h) x 630 mm (p)
Peso	35 kg

11.1.4 Dati specifici Ex p

Tipo	*7-3704-2*22/900*
Campo di pressione	0 ... 25 mbar
Tempo di spurgo	< 5 minuti
Valvola gas di spurgo	Proporzionale
Fattore di spurgo	5
Perdite	< 20 litri al minuto con supporto di stampa inserito

11.2 Requisiti gas di spurgo

Portata gas di spurgo	min. 15 m³/ora
Gas di spurgo	Aria compressa industriale pulita
Alimentazione gas di spurgo	> 10 mm diametro interno
Raccordo gas di spurgo	G ¼" filettatura femmina
Polvere residua	< 40 µm
Acqua residua	Punto di rugiada +3 °C
Olio residuo	1 mg/m³
Temperatura	massima + 40°C

12 Istruzioni per l'ordinazione

12.1 Ex p Slot-Printer

Descrizione	Codice Articolo
Ex p Slot-Printer, LAN, 203 dpi, Zona 1	07-3704-2222/9005
Ex p Slot-Printer, LAN, 300 dpi, Zona 1	07-3704-2222/9004
Ex p Slot-Printer, LAN, 203 dpi, Zona 2	A7-3704-2122/9001
Ex p Slot-Printer, LAN, 300 dpi, Zona 2	A7-3704-2122/9002

12.2 Ricambi per Ex p Slot-Printer

12.2.1 Valvola uscita gas di spurgo

Descrizione	Codice Articolo
Valvola uscita gas di spurgo, Diametro orifizio: 15 mm per Ex p Slot-Printer tipo 07-3704-2222/900*	17-51P3-1503
Valvola di uscita gas di spurgo,Diametro Orifizio: 18 mm per Ex p Slot-Printer tipo A7-3704-2122/900*	17-51P3-1604

12.2.2 Valvola ingresso gas di spurgo

Descrizione	Codice Articolo
Valvola proporzionale per gas di spurgo, ottone, DC 24 V	05-0056-0081

12.2.3 Fusibile valvola

Descrizione	Codice Articolo
Fusibile valvola 1,6 A	05-0080-1017

12.2.4 Riduttore di pressione

Descrizione	Codice Articolo
Riduttore di pressione 1/4″, 0,5-6 bar, max. 110 m³/h,	05-0056-0083

13 Appendice

13.1 Significato degli indicatori di stato

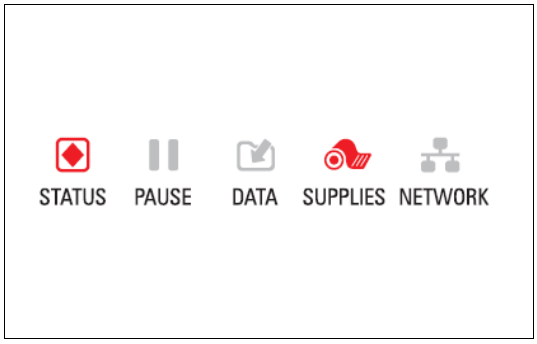
Spia di STATO verde fissa

(altre spie durante l’accensione restano per 2 secondi gialle fisse)

La stampante è pronta all’uso.

Spia di PAUSA gialla fissa

Il processo di stampa è interrotto.



Spia di STATO rossa fissa

Spia SCORTE rossa fissa

Errore nell’alimentazione del supporto. La stampante può riprendere a funzionare solo dopo un intervento dell’utilizzatore.

Spia di STATO rossa fissa

Spia SCORTE rossa lampeggiante

Errore nell’alimentazione del nastro colorato. La stampante può riprendere a funzionare solo dopo un intervento dell’utilizzatore.

Spia di STATO gialla fissa

Spia SCORTE gialla lampeggiante

La stampante è nella modalità di stampa termica diretta, che non necessita di nastro colorato, ma nella stampante è inserito un nastro colorato.

Spia di STATO rossa fissa

Spia di PAUSA gialla fissa

Il coperchio della testina di stampa è aperto. La stampante può riprendere a funzionare solo dopo un intervento dell'utilizzatore.

Spia di STATO gialla fissa

La temperatura della testina di stampa è troppo alta.

Spia di STATO gialla lampeggiante

La spia lampeggiante può avere le seguenti cause:

- La temperatura della testina di stampa è troppo bassa.
- La temperatura dell'alimentatore è troppo alta.
- La temperatura della scheda è troppo alta.

Spia di STATO rossa fissa

Spia di PAUSA rossa fissa

Spia DATI rossa fissa

La testina di stampa non è stata sostituita con una testina di stampa originale ZEBRA. Montare una testina di stampa originale Zebra.

Spia di STATO rossa lampeggiante

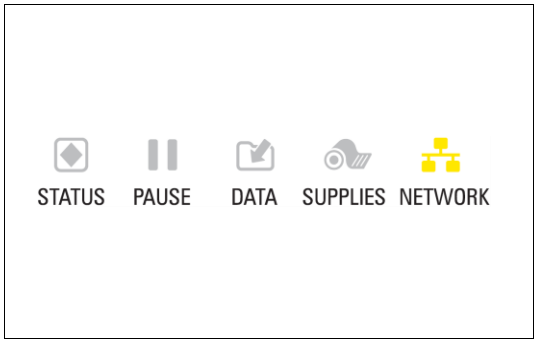
La stampante non riesce a leggere l'impostazione DPI della testina di stampa.

Spia di RETE spenta

Non è disponibile alcuna connessione Ethernet.

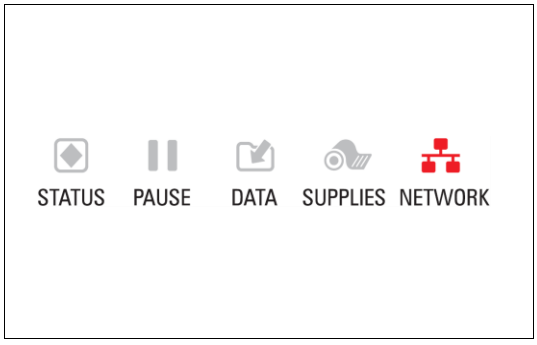
Spia di RETE verde fissa

È stata trovata una connessione 100Base-T.



Spia di RETE giallo fissa

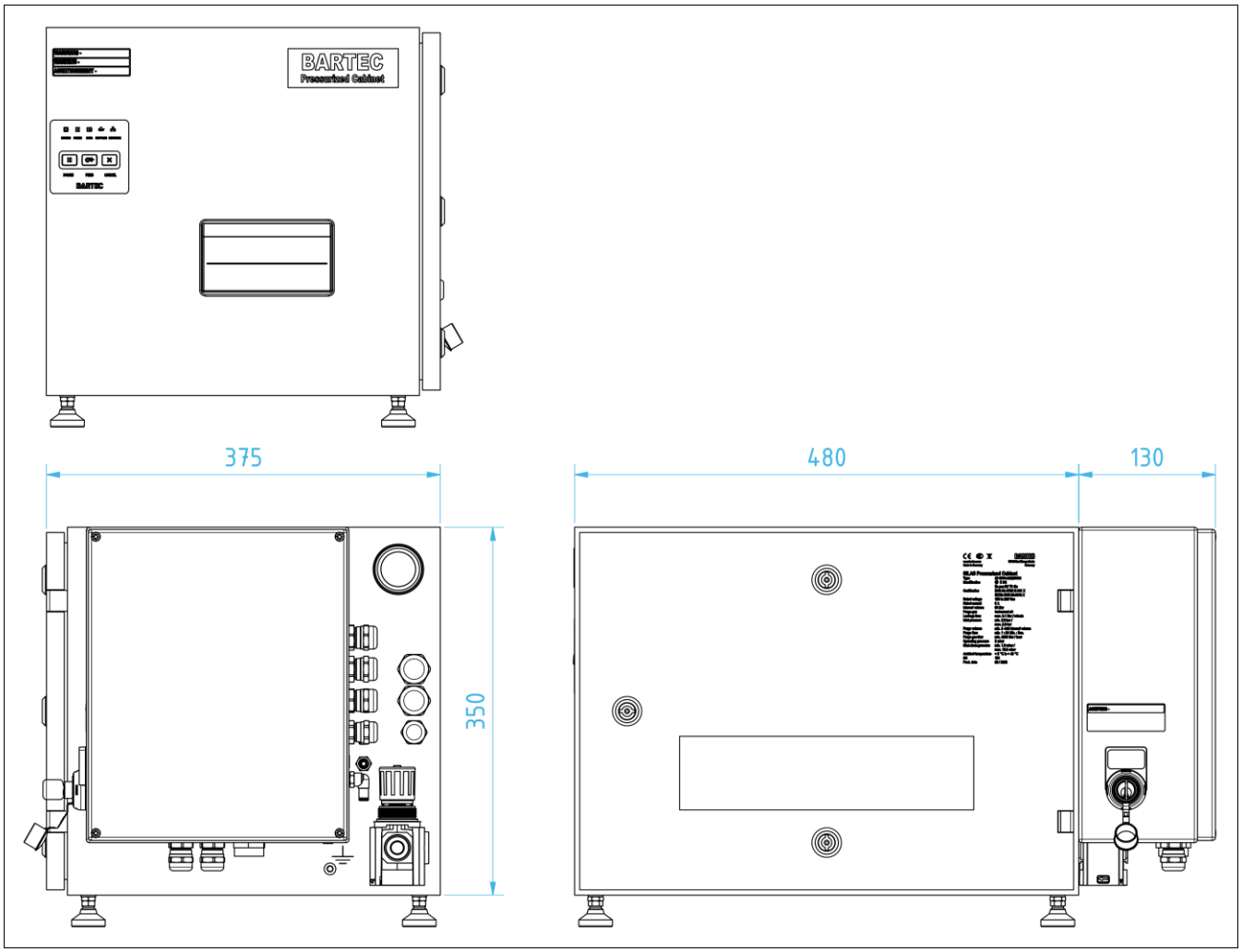
È stata trovata una connessione 10Base-T.



Spia di RETE rossa fissa

Errore Ethernet. La stampante non è connessa alla rete.

13.2 Dimensioni Ex p Slot-Printer



14 Dichiarazione di conformità CE

14.1 Ex p Slot-Printer Zona 1

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité
№ 01-3704-7C0001

BARTEC

Wir	We	Nous

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit

APC – APEX Pressurized Cabinet

Typ 07-3704-**/******

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden **Richtlinien (RL)** entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following **directives (D)**	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des **directives (D)** suivantes
ATEX-Richtlinie 2014/34/EU	**ATEX-Directive 2014/34/EU**	**Directive ATEX 2014/34/UE**
EMV-Richtlinie 2014/30/EU	**EMC-Directive 2014/30/EU**	**Directive CEM 2014/30/UE**
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	**RoHS-Directive 2011/65/EU**	**Directive RoHS 2011/65/UE**
RoHS-Richtlinie 2015/863/EU	**RoHS-Directive 2015/863/EU**	**Directive RoHS 2015/863/UE**
WEEE-Richtlinie 2012/19/EU	**WEEE-Directive 2012/19/EU**	**Directive WEEE 2012/19/UE**
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-2:2014
EN 60079-11:2012
EN 62208:2011
EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2019
EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013
EN 60445:2017

Verfahren der EU-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EU-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen UE de type / Organisme Notifié

BVS 20 ATEX E 060 X
0158, DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, DE

CE 0044

Bad Mergentheim, 21.08.2020

i.V. Jens Schurwanz
Global Product Line Manager
Exp

i.V. Cristian Olareanu
Team Leader Certification Center

FB-0170d

Seite / page / page 1 von / of / de 1

14.2 Ex p Slot-Printer Zona 2

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

№ A1-3704-7C0001

Wir	We	Nous

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit

SPC – SILAS Pressurized Cabinet

Typ A7-3704-**/******

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden **Richtlinien (RL)** entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following **directives (D)**	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des **directives (D)** suivantes
ATEX-Richtlinie 2014/34/EU	**ATEX-Directive 2014/34/EU**	**Directive ATEX 2014/34/UE**
EMV-Richtlinie 2014/30/EU	**EMC-Directive 2014/30/EU**	**Directive CEM 2014/30/UE**
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	**RoHS-Directive 2011/65/EU**	**Directive RoHS 2011/65/UE**
RoHS-Richtlinie 2015/863/EU	**RoHS-Directive 2015/863/EU**	**Directive RoHS 2015/863/UE**
WEEE-Richtlinie 2012/19/EU	**WEEE-Directive 2012/19/EU**	**Directive WEEE 2012/19/UE**
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-2:2014
EN 60079-11:2012
EN 62208:2011
EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2019
EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013
EN 60445:2017

Verfahren der internen Fertigungskontrolle	Procedure of internal control of production	Procédure de contrôle interne de fabrication

BVS 20 ATEX E 061 X
0158, DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, DE

CE

Bad Mergentheim, 21.08.2020

i.V. Jens Schurwanz
i.V. Jens Schurwanz
Global Product Line Manager
Exp

i.V. Cristian Olareanu
Team Leader Certification Center

FB-0172d

Seite / page / page 1 von / of / de 1

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Germania

Tel: +49 7931 597 0
Fax: +49 7931 597 480
Mail: info@bartec.com

bartec.com