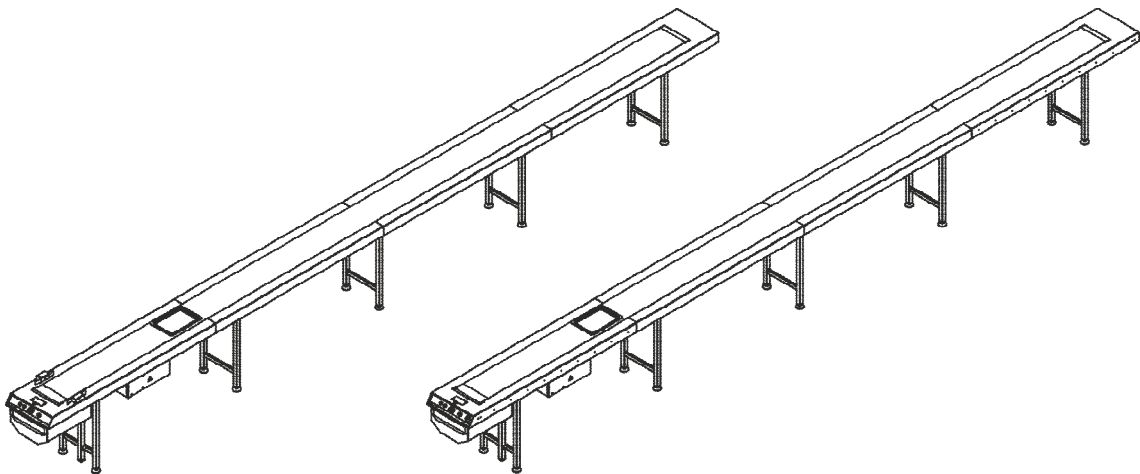


Istruzioni d'uso



Sistema di trasporto con nastro

Nastri trasportatori per stoviglie | Nastri di distribuzione stoviglie

1 Introduzione

1.1 Informazioni sull'apparecchio

Definizione dell'apparecchio	Sistema di trasporto con nastro
Modello/i	Nastri trasportatori per stoviglie Nastri di distribuzione stoviglie
Anno di fabbricazione	2014
Costruttore	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Postfach 1463 D-48634 Coesfeld ☎ +49 2541 805-0 📠 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Per un funzionamento sicuro e per evitare eventuali danni, leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso! Il gestore deve provvedere ad istruire il personale operativo sulle fonti di pericolo e su eventuali errori operativi.

Riserva di modifiche

I prodotti descritti nelle presenti istruzioni d'uso sono stati sviluppati tenendo conto delle esigenze di mercato e dello stato dell'arte. HUPFER® si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti e alla relativa documentazione tecnica, qualora essa lo ritenga opportuno ai fini del progresso tecnico. Fanno fede sempre i dati, i pesi nonché la descrizione delle prestazioni e del funzionamento garantiti esplicitamente nella conferma d'ordine.

Questo manuale è una traduzione dell'edizione originale.

Versione del manuale
4330053_A7

1.2 Contenuto




1	Introduzione	2
1.1	Informazioni sull'apparecchio	2
1.2	Contenuto	3
1.3	Elenco delle sigle	5
1.4	Definizione dei termini	6
1.5	Informazioni sull'orientamento	7
1.6	Indicazioni sull'uso del manuale	8
1.6.1	Indicazioni sulla struttura del manuale	8
1.6.2	Indicazioni e illustrazioni valide per tutti i capitoli	8
2	Indicazioni di sicurezza	9
2.1	Introduzione	9
2.2	Simboli utilizzati	9
2.3	Indicazioni di sicurezza per l'apparecchio	10
2.3.1	Indicazioni di sicurezza speciali per sistemi di trasporto mobili	10
2.4	Posizione dell'interruttore di emergenza	11
2.5	Indicazioni di sicurezza per il trasporto e il posizionamento	11
2.6	Indicazioni di sicurezza per l'esercizio e l'utilizzo	11
2.7	Indicazioni di sicurezza per la cura e la manutenzione	12
2.8	Indicazioni di sicurezza in merito all'eliminazione dei guasti	12
2.9	Indicazioni su pericoli specifici	13
3	Descrizione e dati tecnici	14
3.1	Descrizione delle prestazioni	14
3.2	Uso conforme	14
3.3	Uso improprio	14
3.4	Descrizione dell'apparecchio	15
3.4.1	Vista d'insieme del tappeto di ritorno	15
3.4.2	Vista d'insieme del nastro distributore degli alimenti	16
3.4.3	Equipaggiamento standard	16
3.4.4	Equipaggiamento e accessori opzionali	16
3.5	Dati tecnici	18
3.6	Targhetta d'identificazione	19
4	Trasporto, montaggio, messa in funzione e messa fuori servizio	20
4.1	Trasporto	20
4.2	Montaggio	20
4.2.1	Montaggio dei segmenti	21
4.2.2	Montaggio nastro	22
4.2.3	Tendere il nastro	22
4.2.4	Regolare il nastro	23
4.3	Messa in funzione	24
4.3.1	Connessione del sistema di trasporto	24

4.3.2	Misure per la messa in funzione	25
4.4	Messa fuori servizio, immagazzinaggio e smaltimento	25
5	Uso	27
5.1	Disposizione e funzione degli elementi di comando	27
5.2	Funzionamento	28
5.3	Norme per la messa fuori esercizio	28
6	Localizzazione ed eliminazione di guasti	29
6.1	Norme di sicurezza	29
6.2	Indicazioni per l'eliminazione di guasti	29
6.3	Tabella guasti e rimedi	29
7	Cura e manutenzione	31
7.1	Norme di sicurezza	31
7.2	Norme igieniche	31
7.3	Avvisi sulle operazioni di pulizia e manutenzione	31
7.3.1	Tabella di manutenzione	32
7.3.2	Tabella di manutenzione	32
7.4	Istruzioni speciali per la cura	33
8	Pezzi di ricambio e accessori	34
8.1	Introduzione	34
8.2	Elenco dei pezzi di ricambio e degli accessori	34
9	Allegato	35
9.1	Lista di controllo per le manutenzioni mensili	35
9.2	Verbale per l'addestramento in materia di sicurezza	36
9.3	Dichiarazione di conformità CE	37

1.3 Elenco delle sigle

Sigla	Definizione																				
CE	Communauté Européenne Comunità Europea																				
DGUV	Associazione legale tedesca contro gli infortuni, (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.)																				
DIN	Istituto tedesco per la standardizzazione, le normative e le specifiche tecniche																				
E/V	Pezzo di ricambio o pezzo soggetto ad usura																				
EC	European Community Comunità Europea																				
EN	Norma Europea Norma armonizzata per l'area UE																				
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points Analisi del rischio e controllo dei punti critici																				
IP	International Protection (Protezione internazionale). La sigla IP seguita da due cifre determina il tipo di protezione della scatola. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prima cifra: Protezione contro corpi solidi estranei</th> <th>Seconda cifra: Protezione dall'acqua</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 Non protetto contro il contatto, non protetto contro corpi solidi estranei</td> <td>0 Non protetto contro l'acqua</td> </tr> <tr> <td>1 Protetto dal contatto con le mani, protetto da corpi estranei con $\varnothing > 50$ mm</td> <td>1 Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua</td> </tr> <tr> <td>2 Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei $\varnothing > 12$ mm</td> <td>2 Protetto contro la caduta diagonale di gocce d'acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° rispetto alla verticale)</td> </tr> <tr> <td>3 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 2,5$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 2,5$ mm</td> <td>3 Protetto contro l'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° rispetto alla verticale</td> </tr> <tr> <td>4 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 1$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 1$ mm</td> <td>4 Protetto contro spruzzi d'acqua da ogni direzione</td> </tr> <tr> <td>5 Protetto contro il contatto, protetto contro depositi di polvere all'interno</td> <td>5 Protetto contro getti d'acqua (ugello) con qualsiasi inclinazione</td> </tr> <tr> <td>6 Protetto totalmente contro il contatto, protetto contro infiltrazioni di polvere</td> <td>6 Protetto contro ondate o da forti getti d'acqua (protezione dall'inondazione)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7 Protezione contro infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 Protetto contro l'acqua in pressione in caso di immersione permanente</td> </tr> </tbody> </table>	Prima cifra: Protezione contro corpi solidi estranei	Seconda cifra: Protezione dall'acqua	0 Non protetto contro il contatto, non protetto contro corpi solidi estranei	0 Non protetto contro l'acqua	1 Protetto dal contatto con le mani, protetto da corpi estranei con $\varnothing > 50$ mm	1 Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua	2 Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei $\varnothing > 12$ mm	2 Protetto contro la caduta diagonale di gocce d'acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° rispetto alla verticale)	3 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 2,5$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 2,5$ mm	3 Protetto contro l'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° rispetto alla verticale	4 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 1$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 1$ mm	4 Protetto contro spruzzi d'acqua da ogni direzione	5 Protetto contro il contatto, protetto contro depositi di polvere all'interno	5 Protetto contro getti d'acqua (ugello) con qualsiasi inclinazione	6 Protetto totalmente contro il contatto, protetto contro infiltrazioni di polvere	6 Protetto contro ondate o da forti getti d'acqua (protezione dall'inondazione)		7 Protezione contro infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea		8 Protetto contro l'acqua in pressione in caso di immersione permanente
Prima cifra: Protezione contro corpi solidi estranei	Seconda cifra: Protezione dall'acqua																				
0 Non protetto contro il contatto, non protetto contro corpi solidi estranei	0 Non protetto contro l'acqua																				
1 Protetto dal contatto con le mani, protetto da corpi estranei con $\varnothing > 50$ mm	1 Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua																				
2 Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei $\varnothing > 12$ mm	2 Protetto contro la caduta diagonale di gocce d'acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° rispetto alla verticale)																				
3 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 2,5$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 2,5$ mm	3 Protetto contro l'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° rispetto alla verticale																				
4 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 1$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 1$ mm	4 Protetto contro spruzzi d'acqua da ogni direzione																				
5 Protetto contro il contatto, protetto contro depositi di polvere all'interno	5 Protetto contro getti d'acqua (ugello) con qualsiasi inclinazione																				
6 Protetto totalmente contro il contatto, protetto contro infiltrazioni di polvere	6 Protetto contro ondate o da forti getti d'acqua (protezione dall'inondazione)																				
	7 Protezione contro infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea																				
	8 Protetto contro l'acqua in pressione in caso di immersione permanente																				
LED	Light Emitting Diode Diodo ad emissione luminosa																				
LMHV	Normativa sull'igiene dei prodotti alimentari																				
RCD	Residual Current Device Dispositivo di sicurezza per correnti di guasto (FI)																				
STB	Limitatore di temperatura di sicurezza																				
VDE	Associazione elettrotecnica, elettronica e tecnologia informatica tedesca (Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.)																				

1.4 Definizione dei termini

Termine	Definizione
Campo EM	Campo elettrico, magnetico o elettromagnetico che viene descritto tramite l'intensità di campo e formazione di fasi.
Classe di protezione	<p>0 -</p> <p>I </p> <p>II </p> <p>III </p>
Controllo, controllare	Confrontare con determinati stati e/o caratteristiche come ad es. danneggiamenti, punti non ermetici, livelli di riempimento, calore.
Convezione	Trasmissione di una caratteristica o grandezza fisica (es. calore o freddo), attraverso le correnti nei gas o liquidi.
Coperchio	Coperchio a cupola rotondo per mantenere al caldo gli alimenti sui piatti o sui vassoi.
Corrosione	La reazione chimica di un tessuto metallico con l'ambiente, ad es. ruggine.
Corsa	Un movimento, ad es. il movimento verticale del cestello di guida dal basso verso l'alto.
Cucine Cook&Chill	"Cucinare e Raffreddare": cucine dove le pietanze calde vengono raffreddate rapidamente dopo la cottura.
Cucine Cook&Serve	"Cucinare e Servire": cucine dove le pietanze calde sono servite subito dopo la preparazione o tenute calde fino al consumo.
Formazione di elementi galvanici	Anche: Corrosione per contatto. Si presenta su diversi metalli nobili a stretto contatto. La condizione preliminare per questo processo è la presenza di un mezzo corrosivo tra i due metalli, ad es. acqua o anche la normale umidità atmosferica.
Gastronorm	Gastronorm è un sistema di misura valido in tutto il mondo che trova impiego, ad esempio, nelle industrie alimentari o nelle cucine professionali. L'utilizzo di dimensioni standard consente la facile sostituzione dei contenitori per alimenti. La dimensione base Gastronorm (GN) 1/1 è di 530 x 325 mm. Gli elementi sono disponibili in diverse profondità.
H1	Standard di igiene (NSF/USDA) per lubrificanti idonei al contatto con gli alimenti (inevitabile a livello tecnico).
HACCP	Il concetto HACCP è un metodo di prevenzione per garantire la sicurezza alimentare e quella dei consumatori.
Idoneo per impianti di lavaggio	<p>L'apparecchio è completamente idoneo per la pulizia in un impianto di lavaggio automatico. In accordo con il costruttore dell'impianto di lavaggio occorre ottenere un risultato di pulizia e asciugatura costante la cui igiene deve essere approvata da terzi (cliente).</p> <p>Le custodie esterne e interne sono completamente stagne. Non vi è alcuna possibilità di penetrazione dei getti d'acqua nelle cavità dell'apparecchio. I componenti elettrici e i cablaggi elettrici installati sono protetti da guarnizioni adeguate contro ogni penetrazione d'acqua. Il tipo di protezione IPX6 (forte getto d'acqua) a norma DIN EN 60529 (VDE 0470) è garantito. Non si verifica alcuna diffusione dell'acqua dopo il processo di asciugatura.</p>
LMHV	Normativa sull'igiene dei prodotti alimentari, normativa sui requisiti in materia d'igiene durante la produzione, il trattamento e la messa in circolazione di alimenti.
Norma VESKA	I vassoi a norma VESKA sono articoli ancora diffusi per la distribuzione di vivande in ospedali, principalmente in Svizzera; le dimensioni sono 530x375 mm.
Persona qualificata, personale qualificato	Per personale qualificato si intendono le persone che, per formazione professionale, esperienza e istruzione nonché conoscenza delle norme vigenti, disposizioni, norme antinfortunistiche e rapporti aziendali, sono autorizzate dai responsabili per la sicurezza dell'impianto ad effettuare le attività richieste e sono in grado di riconoscere ed evitare eventuali pericoli (definizione di personale qualificato secondo IEC 364).

Termine	Definizione
Personale istruito	Per personale istruito si intendono coloro che sono stati informati ed eventualmente addestrati sugli incarichi assegnati e sui possibili pericoli in caso di comportamento improprio e sono stati istruiti sui dispositivi e sulle misure di sicurezza necessari.
Personale specializzato	Per personale specializzato si intende chi, per formazione professionale, conoscenze ed esperienza, nonché per la conoscenza delle relative disposizioni, è in grado di valutare il lavoro assegnatogli e di riconoscere i possibili pericoli in modo autonomo.
Personale specializzato autorizzato	Per personale specializzato autorizzato si intende il personale istruito adeguatamente dal produttore, dal servizio autorizzato o dall'azienda incaricata dal produttore stesso.
Resistente agli impianti di lavaggio	L'apparecchio è idoneo per la pulizia in un impianto di lavaggio automatico con delle limitazioni. Un risultato di pulizia e asciugatura igienicamente perfetto e riproducibile è possibile, ma non garantito. Le custodie esterne e interne sono realizzate in versione standard. L'acqua penetra nelle cavità dovute alla struttura dell'apparecchio, può defluire senza ostacoli dopo la penetrazione. Si evita l'accumulo d'acqua nelle cavità. I componenti e i cablaggi elettrici installati sono protetti da guarnizioni adeguate (ad es. deviazioni a labirinto, profili di tenuta, canali per cavi) contro ogni penetrazione d'acqua. Il tipo di protezione IPX6 (forte getto d'acqua) a norma DIN EN 60529 (VDE 0470) è garantito. È possibile una diffusione dell'acqua dopo il processo di asciugatura.
Schuko	Abbreviazione di "Schutz-Kontakt" (Contatto di protezione). Definisce un sistema di spine e prese utilizzato in Europa.
Sicurezza della macchina	Con il termine "sicurezza della macchina" si definiscono tutte le misure da adottare per evitare danni alle persone. Tali misure si basano su disposizioni e norme nazionali e comunitarie per la tutela degli utenti di apparecchi tecnici ed impianti.
Sistema di normalizzazione della porcellana	Il sistema di normalizzazione della porcellana è un sistema di misura progettato da HUPFER® per articoli in porcellana. La dimensione standard di tale sistema di normalizzazione della porcellana (PN) 1/1 corrisponde a 220 x 160 mm (1/2 PN quindi corrisponde a 110 x 160 mm, 1/4 PN a 160 x 80 mm). I relativi coperchi hanno le seguenti dimensioni: 1/1 PN 228x168mm, 1/2 PN 111x161mm, 1/4 PN 111x81mm.
Strato passivo	Strato protettivo non metallico posto su un materiale metallico che impedisce o rallenta la corrosione del materiale.
Vassoio EN	Il vassoio conforme alla normativa europea designa un vassoio con dimensioni a norma. EN 1/1 corrisponde a 530x370 mm, EN 1/2 corrisponde a 370x265 mm.
Vassoio GN	Il vassoio Gastronorm designa un vassoio con dimensioni a norma. GN 1/1 corrisponde a 530x325 mm, GN 1/2 corrisponde a 325x265 mm.
Verifica, verificare	Confrontare con determinati valori come ad es. il peso, le coppie di serraggio, il contenuto, la temperatura.

1.5 Informazioni sull'orientamento

Davanti

Con 'davanti' si definisce il lato da cui vengono posizionati i vassoi sul nastro (inizio nastro).

Dietro

Con 'dietro' si definisce il lato da cui vengono estratti i vassoi. Qui sono posizionati gli elementi di comando del sistema di trasporto (fine nastro).

Destra

Con 'destra' si definisce il lato visivo destro del sistema di trasporto in direzione di trasporto.

Sinistra

Con 'sinistra' si definisce il lato visivo sinistro del sistema di trasporto in direzione di trasporto.




1.6 Indicazioni sull'uso del manuale

1.6.1 Indicazioni sulla struttura del manuale

Questo manuale è suddiviso in capitoli in relazione al funzionamento e alle attività da svolgere.

1.6.2 Indicazioni e illustrazioni valide per tutti i capitoli

I testi di avviso e di indicazione sono separati dal resto del testo e sono messi in evidenza tramite pittogrammi corrispondenti. Il pittogramma non sostituisce comunque il testo dell'indicazione di sicurezza. Pertanto, il testo dell'indicazione di sicurezza deve essere sempre letto completamente. Nelle presenti istruzioni d'uso i testi relativi agli avvisi e alle indicazioni sono definiti come indicato di seguito e suddivisi con diversi simboli nei seguenti livelli di pericolo.

PERICOLO	Breve descrizione del pericolo
	<p>Sussiste un pericolo diretto per l'incolumità dell'utente e/o di terzi qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte.</p> <p>Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo e illustrato in maniera più dettagliata per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.</p>
AVVERTENZA	Breve descrizione del pericolo
	<p>Sussiste un pericolo indiretto per l'incolumità dell'utente e/o di terzi qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte.</p> <p>Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo e illustrato in maniera più dettagliata per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.</p>
ATTENZIONE	Breve descrizione del pericolo
	<p>Sussiste un potenziale pericolo di lesioni o il pericolo di danni materiali qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte.</p> <p>Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo generico e viene illustrato in maniera più dettagliata per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.</p>
INDICAZIONE	Breve descrizione dell'informazione aggiuntiva
	<p>Viene indicata una particolare circostanza o un'importante informazione aggiuntiva sull'argomento corrispondente.</p>
INFO	Titolo breve
	<p>Sono riportate informazioni aggiuntive volte a semplificare il lavoro o suggerimenti sul rispettivo argomento.</p>

2 Indicazioni di sicurezza

2.1 Introduzione

Il capitolo sulle indicazioni di sicurezza spiega i rischi connessi all'apparecchio ai sensi della direttiva europea in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi (secondo la Direttiva Macchine UE).










Le indicazioni di sicurezza avvisano dei pericoli e aiutano a prevenire danni a persone, ambiente e beni materiali. Assicurarsi di aver letto e compreso tutte le indicazioni di sicurezza riportate in questo capitolo.

Rispettare le norme nazionali e internazionali vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. Il gestore è tenuto a procurare le norme valide nel suo caso specifico. È altresì tenuto ad informarsi sulle norme più recenti in materia e a garantire che il personale ne sia a conoscenza.

2.2 Simboli utilizzati

I simboli utilizzati nelle presenti istruzioni d'uso avvisano degli eventuali pericoli durante l'utilizzo o le operazioni di pulizia. In entrambi i casi, il simbolo indica il tipo e le condizioni del pericolo.

Possono essere utilizzati i seguenti simboli:

	Pericolo generico
	Tensione elettrica pericolosa
	Pericolo di lesioni alle mani dovuto all'azionamento a cinghia
	Pericolo di lesioni alle mani
	Pericolo di schiacciamento
	Pericolo dovuto a superfici ad alte temperature
	Vietato inserire
	Utilizzare guanti protettivi
	Leggere e osservare le istruzioni d'uso

2.3 Indicazioni di sicurezza per l'apparecchio

Il funzionamento sicuro dell'apparecchio dipende dall'utilizzo conforme e prudente. L'uso negligente dell'apparecchio può causare pericolo di morte e di lesioni fisiche a carico dell'operatore o di terzi, nonché pericoli per l'apparecchio stesso e per altri beni materiali del gestore.

Al fine di garantire la sicurezza dell'apparecchio, rispettare i seguenti avvertimenti:

- L'apparecchio deve essere usato soltanto se perfettamente funzionante, tenendo conto delle norme di sicurezza e di pericolo, secondo la destinazione d'uso prevista e le istruzioni d'uso.
- Tutti gli elementi di comando e di azionamento devono essere in perfetto stato tecnico e funzionare correttamente.
- Avviare il sistema di trasporto solamente se tutti i dispositivi di sicurezza ovv. i dispositivi di emergenza sono disponibili e funzionanti. Garantire il libero accesso ai tasti di emergenza. Non eliminare i dispositivi di sicurezza.
- Rispettare le avvertenze di sicurezza e di pericolo posti sul sistema di trasporto e mantenerli in condizioni leggibili.
- Prima di qualsiasi messa in funzione controllare che l'apparecchio non presenti danni e anomalie visibili. In caso di malfunzionamento informare immediatamente le unità competenti e mettere fuori servizio il sistema di trasporto.
- Eventuali modifiche o aggiunte sono ammesse solo previo accordo con il costruttore e sua conferma scritta.
- Per l'allacciamento fisso sono previsti dei sistemi di trasporto fissi.

2.3.1 Indicazioni di sicurezza speciali per sistemi di trasporto mobili

- I sistemi di trasporto sono previsti esclusivamente per il trasporto manuale. Non è ammesso il trasporto meccanico.
- I sistemi di trasporto si possono mettere in movimento autonomamente e in modo incontrollato, se i fermi integrali non vengono bloccati.
- Prima del trasporto, mettere fuori servizio il sistema di trasporto ed estrarre la spina.
- Non estrarre mai la spina dalla presa tirando il cavo.
- Sbloccare i fermi integrali, prima di mettere in movimento il sistema di trasporto. Spostare l'apparecchio con i fermi integrali bloccati può danneggiare il carrello!
- Non è ammesso il trasporto su piani obliqui o scale. Nell'accostarsi a pareti e nell'aggirare ostacoli, fare sempre attenzione all'eventuale presenza di persone lungo il percorso.
- Non spostare il sistema di trasporto ad una velocità superiore a quella del passo d'uomo. Gli apparecchi di peso elevato si manovrano e si frenano solo con difficoltà. Richiedere eventualmente aiuto per il trasporto.
- In caso di spostamento del sistema di trasporto, fare attenzione che, tramite un intervento di fattori esterni o disattenzione, l'apparecchiatura non si ribalti. Se tuttavia il sistema di trasporto dovesse ribaltarsi, non tentare di afferrarlo.
- Prima della messa in funzione del sistema di trasporto, bloccare le rotelle con i fermi integrali per far sì che non si metta in movimento autonomamente.
- Non stazionare l'apparecchiatura su fondo ripido. Collocando il sistema di trasporto fare attenzione che la superficie sia rettilinea e piana e che l'apparecchio rimanga orizzontale.
- Non superare la lunghezza massima di 7 m del nastro.

2.4 Posizione dell'interruttore di emergenza

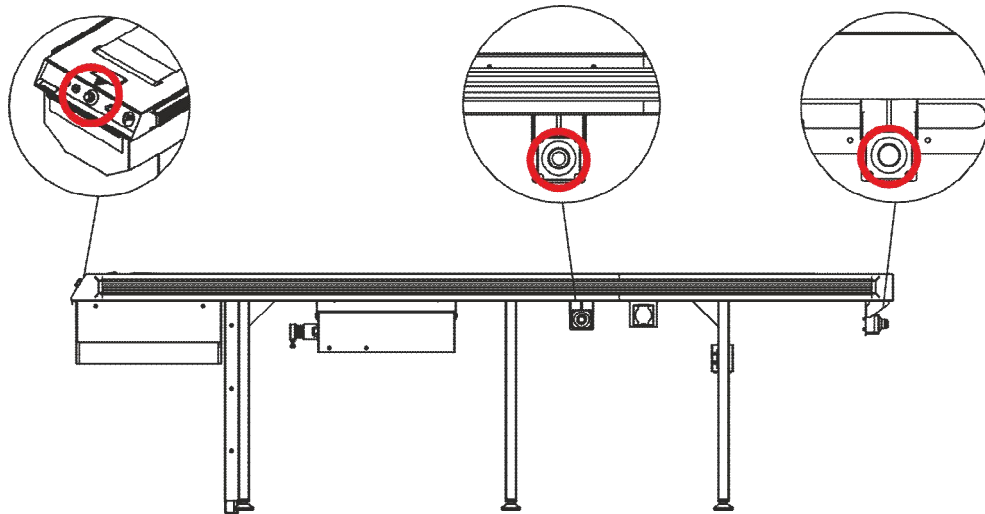


Figura 1 Posizione dell'interruttore di emergenza (opzione)

2.5 Indicazioni di sicurezza per il trasporto e il posizionamento

Per il trasporto del sistema di trasporto rispettare i seguenti avvertimenti:

- Per le operazioni di caricamento impiegare soltanto apparecchi di sollevamento e dispositivi per il sollevamento di carichi omologati per almeno 1,5 volte il peso del componente da sollevare.
- Utilizzare esclusivamente mezzi di trasporto omologati per il peso del sistema di trasporto.
- Utilizzare esclusivamente mezzi di trasporto omologati per il peso del sistema di trasporto.
- I pezzi, eventualmente smontati per il trasporto, devono essere nuovamente montati e fissati prima della nuova messa in funzione.
- Scollegare il sistema di trasporto da alimentatori esterni anche solo per un piccolo riposizionamento.
- Secondo le disposizioni di legge il rischio di trasporto sussiste soltanto per l'acquirente. Farsi rilasciare conferma scritta dei danni riscontrati dal corriere.
- Non mettere assolutamente in funzione l'apparecchio se danneggiato e informare immediatamente il fornitore.

2.6 Indicazioni di sicurezza per l'esercizio e l'utilizzo

Per l'esercizio e l'utilizzo rispettare i seguenti avvertimenti:

- Prima della messa in funzione istruire il personale.
- Per lavori al sistema di trasporto non indossare pezzi di abbigliamento sciolti (ad es. sciarpe o cravatte) oppure gioielli. Esiste il pericolo di trascinarsi e schiacciamento dovuto ai componenti rotanti della macchina.
- Garantire il libero accesso ai tasti di emergenza.
- Prima di mettere in funzione il sistema di trasporto, verificare che non esista alcun pericolo per l'avviamento.

2.7 Indicazioni di sicurezza per la cura e la manutenzione

Per le operazioni di manutenzione rispettare i seguenti avvertimenti:

- Per le operazioni di manutenzione o rimozione di guasti, mettere fuori servizio il sistema di trasporto, togliere la tensione e assicurarsi che non possa essere riacceso accidentalmente. Qualora si debba intervenire sull'impianto elettrico, scollegare l'apparecchio dalla rete e assicurarsi che non possa reinserirsi inavvertitamente.
- I lavori di manutenzione ai dispositivi elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale competente e qualificato nel settore dell'ingegneria elettrica.
- Se è necessario eseguire lavori a conduttori di tensione, è obbligatorio consultare sempre una seconda persona.
- Attenersi alle date di manutenzione e di assistenza prescritte nell'istruzione d'uso.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione, bloccare l'area di manutenzione e l'accesso alla zona di lavoro da parte di personale non autorizzato. Eventualmente esporre un cartello di avvertenze indicante i lavori di manutenzione e gli interventi.
- Per il maneggio di oli, grassi ed altre sostanze chimiche osservare le norme vigenti in tema di sicurezza del prodotto.
- I lubrificanti devono essere compatibili con gli alimenti, per es. olio commestibile.
- Effettuare il controllo dell'apparecchio a intervalli regolari. Eliminare immediatamente eventuali difetti, come ad es. viti allentate o cavi danneggiati.
- Al termine, rimontare i dispositivi di sicurezza smontati per i lavori di manutenzione e gli interventi e controllare il loro corretto funzionamento.
- Per motivi igienici, rispettare scrupolosamente le istruzioni di pulizia.
- In nessun caso pulire il sistema di trasporto mentre è in movimento.
- Non pulire il sistema di trasporto con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione.
- Qualora siano previsti lavori di pulizia con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione nell'ambiente di lavoro, mettere prima il sistema di trasporto fuori servizio e disconnetterlo dalla rete elettrica.

2.8 Indicazioni di sicurezza in merito all'eliminazione dei guasti

Per l'eliminazione di guasti rispettare i seguenti avvertimenti:

- Osservare le norme antinfortunistiche locali.
- Per le operazioni di manutenzione o rimozione di guasti, mettere fuori servizio il sistema di trasporto, togliere la tensione e assicurarsi che non possa essere riacceso accidentalmente. Qualora si debba intervenire sull'impianto elettrico, scollegare l'apparecchio dalla rete e assicurarsi che non possa reinserirsi inavvertitamente.
- Per il maneggio di oli, grassi ed altre sostanze chimiche osservare le norme vigenti in tema di sicurezza del prodotto.
- Durante i lavori di riparazione indossare l'equipaggiamento protettivo.
- I lavori per l'eliminazione di guasti devono essere svolti esclusivamente da personale specializzato autorizzato.
- Al termine dei lavori avvitare completamente le congiunzioni a vite svitate, rimontare i dispositivi di sicurezza eventualmente smontati e controllare il loro funzionamento.
- I componenti difettosi devono essere sostituiti soltanto con ricambi originali.

2.9 Indicazioni su pericoli specifici

Energia elettrica

- I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato o da personale specializzato autorizzato sotto la supervisione di un elettricista specializzato, in conformità alle norme elettrotecniche.
- Se gli apparecchi sui quali devono essere svolte operazioni di ispezione, manutenzione ed eliminazione dei guasti non richiedono la tensione elettrica, scollegarli e assicurarsi che non possano riaccendersi accidentalmente. Questi devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato.

3 Descrizione e dati tecnici

3.1 Descrizione delle prestazioni

Il sistema di trasporto è destinato al trasporto di vassoi carichi di stoviglie. I vassoi sono trasportati dal sistema di trasporto e poi convogliati alla successiva fase di lavoro. Secondo il modello disporre i vassoi puliti con le pietanze oppure i vassoi carichi di stoviglie sporche.

Il tappeto di ritorno per stoviglie (SGR) è previsto preferibilmente per la collocazione di vassoi Gastronorm ed Euronorm, e serve per sgombrare velocemente e in continuazione vassoi carichi di stoviglie, posate, bicchieri e tovaglioli sporchi. Il ritiro dei vassoi carichi di stoviglie sporche è eseguito dal personale di servizio addetto a portare i vassoi presso la zona di lavaggio per la pulizia.

Il nastro distributore degli alimenti (SPV) è previsto preferibilmente per la collocazione di vassoi Gastronorm ed Euronorm, e serve per collocare velocemente e in continuazione vassoi carichi di cibi, stoviglie, posate, bicchieri e tovaglioli. Il caricamento dei vassoi e la sistemazione delle stoviglie è eseguito con dispositivi di distribuzione e con personale di servizio a disposizione lungo il sistema di trasporto. Per la distribuzione dei cibi fino alla zona clienti si possono collocare ulteriori apparecchiature periferiche a fine nastro.

Grazie alla sua costruzione modulare ed al vasto numero di elementi standard, il sistema di trasporto si adegua perfettamente a qualsiasi esigenza di spazio. Può essere integrato con molte altre apparecchiature periferiche e accessori semplificando notevolmente in tal modo le fasi lavorative. I componenti adatti all'uso alimentare e la costruzione facile da pulire garantiscono uno elevatissimo standard di igiene.

3.2 Uso conforme

Il sistema di trasporto è destinato ad accogliere preferibilmente vassoi Gastronorm ed Euronorm. Non è consentito l'utilizzo di qualsiasi altro tipo.

Il tappeto di ritorno per stoviglie (SGR) è previsto per la collocazione e la trasportazione di vassoi carichi di stoviglie, posate e tovaglioli sporchi.

Il nastro distributore degli alimenti (SPV) è previsto per la collocazione e la trasportazione di vassoi carichi di cibi, stoviglie, posate, bicchieri e tovaglioli puliti.

L'uso conforme comprende i procedimenti citati, l'osservazione delle specifiche indicate e l'utilizzo degli accessori originali forniti o disponibili su richiesta.

Ogni altro uso diverso dell'apparecchio è da considerarsi non conforme.

3.3 Uso improprio

Ogni altro utilizzo, in particolare il caricamento del sistema di trasporto con carichi diversi da quelli indicati, non è ammesso.

Il trasporto di materiali, che potrebbero danneggiare gli alimenti, è considerato non conforme alla destinazione prevista.

Non è ammesso il trasporto di oggetti taglienti e pesanti sul sistema di trasporto. Non è ammesso il trasporto di stoviglie sovrapposte.

Non utilizzare il sistema di trasporto come sedile per persone o come superficie d'appoggio per oggetti. Non è ammesso il trasporto di persone.

Non apportare modifiche, trasformazioni o aggiunte al sistema di trasporto. Modifiche di questo tipo possono ridurre il livello di sicurezza e sono considerate non conformi alla destinazione prevista.

Il produttore e i fornitori declinano ogni responsabilità per danni conseguenti ad un uso non conforme. I danni risultanti da un uso improprio comporteranno la perdita di tutti i diritti di garanzia.

3.4 Descrizione dell'apparecchio

3.4.1 Vista d'insieme del tappeto di ritorno

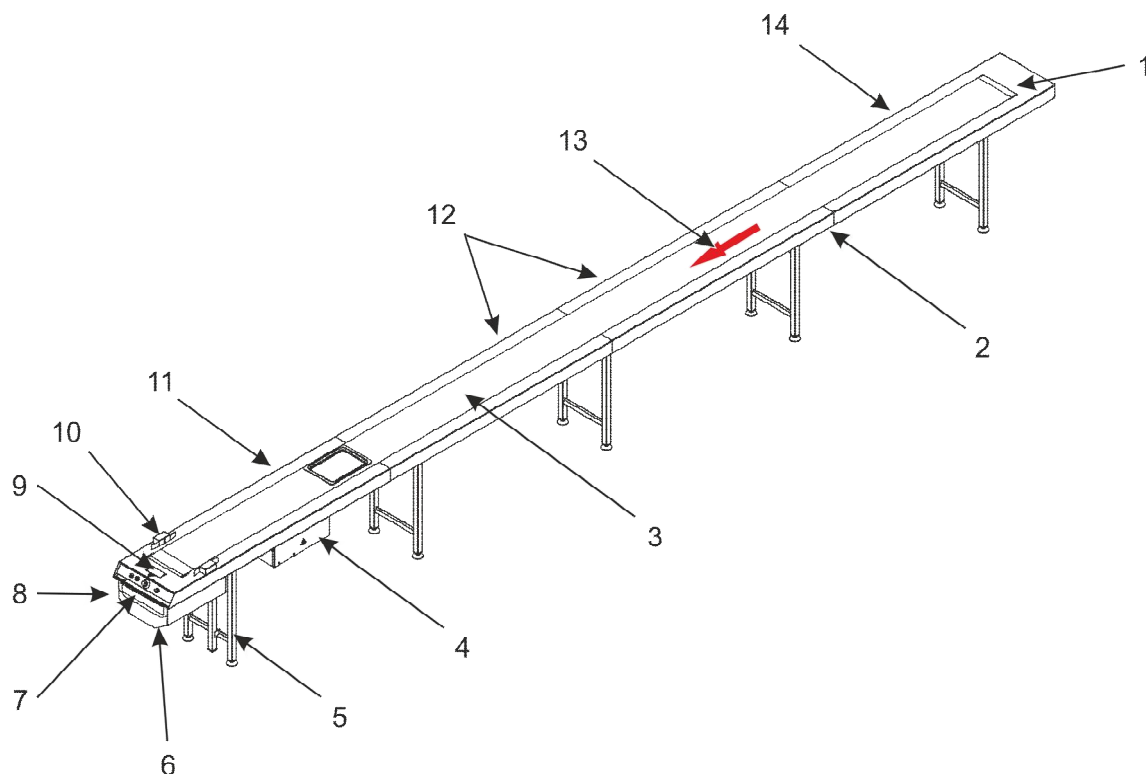


Figura 2 Vista d'insieme SGR

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Inizio nastro | 2 | Giunto con rotella portante |
| 3 | Nastro | 4 | Comando |
| 5 | Piede | 6 | Cassetto per la pulizia con raschiatore |
| 7 | Pannello di controllo | 8 | Fine nastro |
| 9 | Interruttore di finecorsa | 10 | Fotocellula |
| 11 | Elemento di azionamento con stazione d'azionamento | 12 | Pezzo intermedio |
| 13 | Direzione di mandata | 14 | Pezzo di rinvio |

3.4.2 Vista d'insieme del nastro distributore degli alimenti

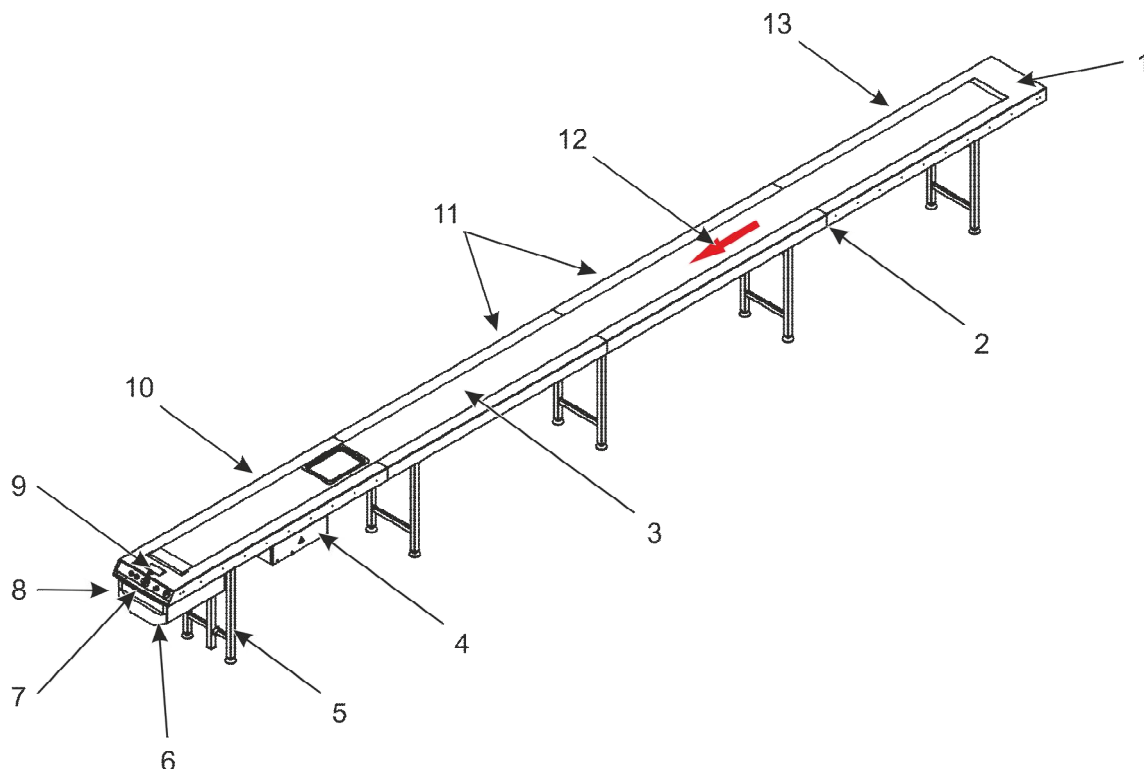


Figura 3 Vista d'insieme SPV

1	Inizio nastro	2	Giunto con rotella portante
3	Nastro	4	Comando
5	Piede	6	Cassetto per la pulizia con raschiatore
7	Pannello di controllo	8	Fine nastro
9	Interruttore di fine corsa	10	Elemento di azionamento con stazione d'azionamento
11	Pezzo intermedio	12	Direzione di mandata
13	Pezzo di rinvio		

3.4.3 Equipaggiamento standard

Il sistema di trasporto standard è dotato di un raschiatore ed di un cassetto per la pulizia posizionato a fine nastro, al di sotto degli elementi di comando.

Per una pulizia permanente del nastro vi è necessario il raschiatore. Quest'ultimo è posizionato in modo tale che la distanza fra nastro e raschiatore sia sufficiente per raschiare avanzi di cibi e residui senza danneggiare il nastro.

Il cassetto per la pulizia raccoglie gli avanzi dei cibi e dei residui che si staccano dal raschiatore.

3.4.4 Equipaggiamento e accessori opzionali

I sistemi di trasporto possono essere posizionati in diversi modi ed attrezzati con accessori opzionali:

- **Tipi di posizionamento nastro trasportatore per stoviglie | nastro distribuzione alimenti (SGR e SPV)**
Per il modello verticale, il sistema di trasporto viene montato su piedini. In questo caso è possibile un montaggio a parete o a basamento.
Il modello mobile presenta due ruote orientabili per ciascun piede. Per motivi di sicurezza, tutte le ruote orientabili sono dotate di fermi integrali.
- **Mensole in plastica nella sottostruttura (SGR e SPV)**
La mensola di plastica viene utilizzata come piano d'appoggio. Gli elementi vengono posti sui giunti longitudinali collocati nella sottostruttura del nastro trasportatore. L'impiego delle mensole è applicabile anche ad un carico massimo (fino a 10 kg/m) permanente, ad una temperatura fra -30° C e +70° C

- **Segmento finale con interruttore di fine corsa a bilanciere (SGR e SPV)**
L'interruttore di fine corsa a bilanciere è situato nella scatola posta sulla superficie del corpo a fine nastro. Tramite il caricamento, l'interruttore viene spinto verso il basso producendo un segnale elettrico che arresta il movimento del nastro. Sbloccando l'interruttore di fine corsa a bilanciere il nastro si mette in movimento automaticamente. Il meccanismo di commutazione è protetto su tutti i lati da liquidi e particelle di sporco.
- **Fotocellula (SGR e SPV)**
La fotocellula impedisce l'ulteriore movimento dei vassoi oltre l'estremità del nastro a seconda dell'impostazione con o senza stoviglie.
La fotocellula viene montata a fine nastro come limitatore per l'altezza (detector per stoviglie) e fissata sulla parte opposta, e a paro sul ponticello del bordo della vasca, insieme all'elemento riflettente posizionato nei rivestimenti in acciaio. La regolazione ottica deve essere effettuata previa consultazione; altezza minima di ca. 5 mm oltre l'alzatina, altezza massima ca. 20 mm oltre l'alzatina. La fotocellula viene posizionata al centro, a una distanza di ca. 350 mm del fine nastro.
- **Comando a pedale (esclusivamente SPV)**
Oltre agli elementi del pannello di controllo, il comando a pedale permette di avviare e di arrestare il nastro trasportatore.
- **Cassetto per cartelle pazienti (esclusivamente SPV)**
Il cassetto per cartelle pazienti tiene a disposizione le cartelle pazienti, ed è completamente e velocemente estraibile senza l'impiego di utensili. Quest'ultimo viene fissato direttamente al di sotto del nastro trasportatore a inizio nastro. Non superare il carico massimo di 25 kg.
- **Tavola rotante d'appoggio (esclusivamente SPV)**
La tavola rotante d'appoggio è prevista per l'appoggio di informazioni o similare e viene montata all'inizio del nastro, a distanza di ca. 250 mm del lato anteriore. La tavola rotante e il tubo portante sono rotabili indipendentemente l'uno dall'altro. Muovere la tavola rotante d'appoggio solo se nella zona di rotazione non vi sono persone e sulla tavola non vi sono collocati oggetti. Non superare il carico massimo di 5 kg. La tavola rotante d'appoggio viene consegnata smontata. Per il montaggio, introdurre il tubo portante nel dispositivo in plastica.
- **Mensola ribaltabile (esclusivamente SPV)**
La mensola ribaltabile si può utilizzare come piano d'appoggio supplementare e viene fissata a paro a fine nastro. La mensola viene ribaltata, sollevandola leggermente e inclinandola di 90°. Ribaltando la mensola accertarsi che non vi siano oggetti. Non superare il carico massimo di 10 kg, altrimenti si possono causare danni materiali.
- **Elementi selezionatori (esclusivamente SGR)**
L'elemento selezionatore offre un appoggio sicuro sulla parte opposta del corpo del nastro trasportatore. L'elemento selezionatore viene ribaltato verso l'alto con facilità, sollevandolo leggermente e inclinandolo di 90°. L'elemento selezionatore sollevato è posto a livello del nastro trasportatore. Il modello ribaltabile senza sbarazzo e con piastra di isolamento acustico incollata sotto può essere posizionato secondo quanto concordato. Il carico massimo dell'elemento selezionatore è di 25 kg.

3.5 Dati tecnici

Nastri trasportatori per stoviglie Nastri di distribuzione stoviglie	Valore	Dimensione	Annotazione
Lunghezza del corpo (minimo/massimo)	3000 - 12000	mm	La lunghezza del corpo è variabile.
Nastro trasportatore (minimo/massimo)	2550 - 11550	mm	La lunghezza reale del corpo viene calcolata, sottraendo 250 mm dalla lunghezza del corpo nel campo di caricamento e 200 mm nel campo di prelevamento.
Larghezza	500	mm	
Altezza complessiva	900	mm	
Peso	ca. 20	kg/m	più 85 kg (comando e azionamento)
Numero dei piedi	da 3 a 6	pz	dipende dalla lunghezza del sistema di trasporto
Larghezza del nastro	300	mm	
Potenza motore	0,25	kW	Motore a ingranaggio conico con trasformatore di frequenza (FUG) fissato esternamente
Tipo di protezione motore	IP 55		classe termica F, protezione contro surriscaldamento tramite interruttore contatto termico
Campo di velocità	da 4 a 20	m/min (in/min)	impostazione continua
Scatola di comando / tipo di protezione Scatola di comando	IP 65		armadio di comando in plastica, dimensioni: SPV distribuzione a norma IEC, SPV I, SPV II, SPV III, in dipendenza dal numero delle prese e varianti elettriche
Connessione elettrica	230/400	V	AC, 3Ph NPE 50 Hz
Tipi di presa	230 230 400 400	V Schuko V CEE V CEE 16 A V CEE 32A	Versione base in assenza di prese
Assorbimento elettrico totale (in assenza di prese)	0,28	kW	Nel caso di nastri con prese la potenza complessiva dipende dalla tipologia e dalla quantità di consumo. In linea di massima 3,6 kW per ciascun presa, ma è da verificare la sezione trasversale del prefusibile dell'alimentazione in rapporto al fattore di contemporaneità di carico.
Condizioni d'utilizzo e ambientali	da +5 a +55	°C	

Per i rispettivi marchi di controllo visitare la homepage dell'azienda all'indirizzo www.hupfer.de.

3.6 Targhetta d'identificazione

La targhetta d'identificazione del sistema di trasporto si trova sulla parte interna della porta dell'armadio di controllo del sistema di trasporto.

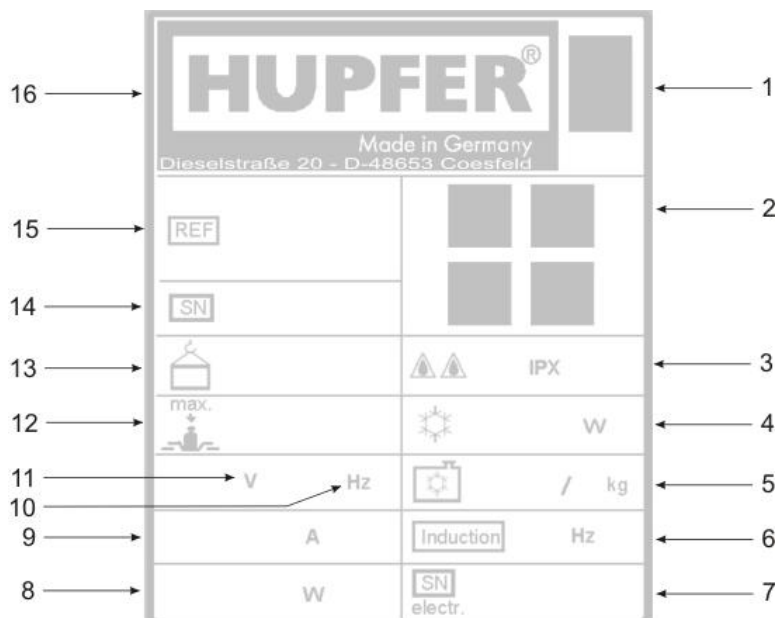


Figura 4 Targhetta d'identificazione

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Smaltimento apparecchi obsoleti | 9 | Corrente nominale |
| 2 | Marchio di controllo | 10 | Frequenza |
| 3 | Tipo di protezione | 11 | Tensione nominale |
| 4 | Potenza frigorifera | 12 | Carico utile |
| 5 | Liquido refrigerante | 13 | Peso proprio |
| 6 | Frequenza a induzione | 14 | Numero di serie/Numero d'ordine |
| 7 | Numero di serie elettr. | 15 | Articolo e breve denominazione |
| 8 | Potenza elettrica | 16 | Costruttore |

4 Trasporto, montaggio, messa in funzione e messa fuori servizio

4.1 Trasporto

Alla consegna, il sistema di trasporto dimensionato fino ad una lunghezza di 6 m, è montato, cablato, regolato e pronto per la messa in funzione.

I sistemi di trasporto dimensionati oltre una lunghezza di 6 m, vengono consegnati in diversi segmenti e devono essere montati.

Per le operazioni di scaricamento impiegare soltanto apparecchi di sollevamento e dispositivi per il sollevamento di carichi omologati per almeno 1,5 volte il peso del sistema di trasporto. Possono essere utilizzati soltanto mezzi di trasporto omologati per il peso dell'apparecchio.

Il volume di consegna è indicato come da contratto d'acquisto nei documenti di trasporto allegati al carico.

4.2 Montaggio

PERICOLO

Pericolo dovuto a tensione elettrica



La tensione elettrica può comportare un grave pericolo per l'incolumità delle persone e provocare lesioni.

I lavori all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati o da personale specializzato autorizzato sotto la supervisione di un elettricista specializzato in conformità alle norme elettrotecniche.

PERICOLO

Arresto d'emergenza difettoso



In caso di malfunzionamento, ad es. dovuto a protezioni difettose, anche dopo l'inserimento dell'interruttore di emergenza, gli azionamenti possono continuare a funzionare.

ATTENZIONE

Componenti rotanti della macchina



Pericolo indiretto di lesioni alle dita dovuto a trascinarsi e schiacciamento. Evitare il contatto diretto e le zone di uscita, trascinarsi e rinvio durante il montaggio o altri lavori con il nastro in funzione.

Non toccare mai l'area di pericolo del dispositivo di trasporto. Prima di mettere in funzione il sistema di trasporto, verificare l'assenza di pericoli attraverso l'avviamento del nastro.

ATTENZIONE

Danni alle persone



Il montaggio dei segmenti e del nastro deve essere sempre eseguito lavorando in due.



Durante l'intero procedimento di posa e di assemblaggio del nastro indossare occhiali e guanti protettivi.

INFO

Sistemi di trasporto oltre i 6 m

La sezione seguente è valida soltanto per sistemi di trasporto dimensionati oltre una lunghezza di 6 m non forniti in un'unica unità e da montare.

4.2.1 Montaggio dei segmenti

ATTENZIONE	Danni a persone e/o cose
	Durante il montaggio, esiste il pericolo che delle parti del sistema di trasporto cadano a terra. Quest'ultimo può causare danni a persone e cose. Si consiglia di richiedere aiuto per il montaggio dei diversi segmenti, e di effettuare i lavori almeno in due.
ATTENZIONE	Danni alle cose
	Non appoggiare i segmenti con la superficie sul pavimento, perché potrebbero essere graffiati o danneggiati. Utilizzare per l'appoggio dei segmenti un supporto protettivo appropriato.
INFO	Smaltimento del materiale d'imballaggio
	Il materiale d'imballaggio è composto da materiale riciclabile e di conseguenza può essere smaltito. A tal riguardo, separare i diversi materiali e smaltirli in modo ecocompatibile. A tale scopo, consultare in ogni caso il responsabile locale per lo smaltimento dei rifiuti.


Dopo lo smaltimento del materiale d'imballaggio, è possibile montare sistema di trasporto.

I sistemi di trasporto dimensionati oltre una lunghezza di 6 m, vengono consegnati in diversi segmenti e devono essere montati.

Eseguire le seguenti fasi di lavoro dei segmenti del sistema di trasporto:

- Durante il montaggio del sistema di trasporto, fare attenzione che la superficie sia rettilinea e piana e che l'apparecchio rimanga orizzontale.
- L'altezza del sistema di trasporto si può regolare uniformemente tramite i piedini a vite. Anomalie vengono regolate trasversalmente, per mezzo di una bilancia idrostatica. Nei casi standard l'altezza è di 900 mm.
- Iniziare il montaggio con l'estremità del nastro. A tal fine, collocare il primo segmento alla posizione prevista.
- Avvitare il segmento sotto la parte successiva del nastro. In questo caso, la prima persona mantiene fisso il segmento, mentre la seconda persona spinge la parte successiva del nastro sul giunto del segmento, mantenuto fisso dalla prima.
- Unire i segmenti in modo che siano a filo. Badare alla corretta sede dei dischi distanziatori (la perforazione più grande è diretta verso il nastro e tra il nastro e la lamiera di collegamento). Con un martello e un punzone preserrare le due lamiere e serrare di seguito tutti i dadi con 20 Nm max.
- Procedere in tal modo fino all'ultimo segmento.
- Verificare nuovamente l'inclinazione e regolare orizzontalmente il sistema di trasporto per mezzo di una bilancia idrostatica fino ad ottenere una posizione rettilinea e piana.

4.2.2 Montaggio nastro

ATTENZIONE	Danni alle cose
	Tirando eccessivamente il nastro potrebbe rompersi. Fare attenzione a non tirare troppo il nastro.
INDICAZIONE	Lo stendimento del nastro
	Srotolando e stendendo il nastro, fare attenzione che la superficie in PVC liscia sia rivolta verso l'alto e la superficie ruvida verso le rotelle. Non distorcere il nastro durante l'applicazione.

Montare il nastro dopo l'assemblaggio del sistema di trasporto.

Effettuare le seguenti fasi di lavoro:

- Rimuovere l'imballaggio del nastro.
- Spingere il nastro (in caso di catena già installata) fino al punto del rullo di rinvio, all'inizio del nastro.
- Posizionare il nastro sui rulli portanti nella parte inferiore del sistema di trasporto e passarlo davanti al rullo di azionamento in modo da farlo sporgere dall'interruttore di fine corsa posto alla fine del nastro.
- Se la catena non è ancora stata installata, è possibile passare il nastro sopra i rulli di azionamento in ordine contrario. Un ordine di applicazione cogente non è prestabilito.
- Far passare il nastro sul lato superiore in modo che le estremità del nastro raggiungano il centro del nastro trasportatore.
- Congiungere le due estremità del nastro e collegarli con il listello in materia plastica (elemento di congiunzione di trazione). Ora le estremità del nastro sono tenute insieme dal listello in plastica.
- Verificare la posizione del nastro e correggerla in modo tale che il nastro si trovi dritto sulla parte superiore del nastro trasportatore.

4.2.3 Tendere il nastro

Dopo aver collegato il nastro è necessario tenderlo:

- Segnare con una matita (non una biro) una distanza di 1000 mm sul nastro.

INDICAZIONE	Lunghezza del nastro
	Per una dilatazione da 0,5 a 0,7 %, la lunghezza del nastro teso in modo ottimale va da 1.005 a 1.007 mm (osservare la marcatura segnata con la matita).

- Ruotando entrambi i dadi di regolazione sull'asta filettata, alla deviazione, il nastro può essere regolato adeguatamente.
- Tendere il nastro in tal modo che la distanza fra le estremità del nastro non superi i 2 mm.
- Con forbici robuste, accorciare i listelli in plastica, che eventualmente sporgono ai lati, alla larghezza del nastro, dopo averlo teso.
- Quindi bruciare e sigillare entrambi questi punti con una piccola fiamma (ad es. con un accendino) cosicché i listelli in plastica non possano più slittare.

4.2.4 Regolare il nastro

ATTENZIONE



Componenti rotanti della macchina

Evitare il contatto diretto e le zone di uscita, trascinamento e rinvio durante il montaggio o altri lavori con il nastro in funzione. Pericolo indiretto di lesioni alle dita dovuto a trascinamento e schiacciamento.

Non toccare mai l'area di pericolo del dispositivo di trasporto. Prima di mettere in funzione il sistema di trasporto, verificare l'assenza di pericoli attraverso l'avviamento del nastro.

Non toccare mai il nastro in movimento durante la regolazione e non portare abiti larghi.

INDICAZIONE

Allineamento del nastro

Per l'allineamento, il nastro deve essere osservato da due persone e, se necessario, spegnerlo immediatamente, ad es. nel caso in cui il nastro fuoriesca dalla zona del cilindro di trazione e strisci sul lato superiore del nastro trasportatore.

Per la regolazione e l'allineamento del nastro è necessario collegare il sistema di trasporto alla rete.

Per la regolazione e l'allineamento procedere nel modo seguente:

- Avviare il sistema di trasporto e mettere in movimento il nastro lentamente e con cautela (massimo posizione tre).
- Correggere il movimento del nastro ruotando i dadi di regolazione dell'asta filettata nella deviazione. Per l'allineamento, ruotare leggermente i dadi di regolazione. Abitualmente $\frac{1}{4}$ di giro è sufficiente.
- Il nastro si svolge sempre verso il lato dell'interasse più corto, ossia la parte in cui il cilindro di trazione ed il rullo di rinvio sono più vicini.

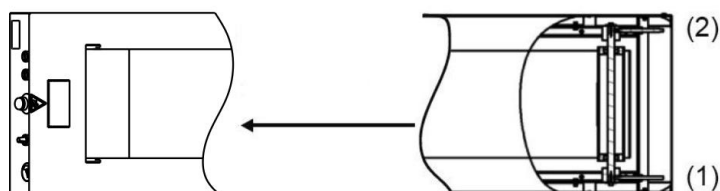


Figura 5 Nastro si svolge

Se il nastro si svolge verso destra è importante tendere la parte destra (2) oppure rilasciare la parte sinistra (1).

Se il nastro si svolge verso la sinistra, in questo caso è importante tendere la parte sinistra (1) oppure rilasciare la parte destra (2).

PERICOLO



Pericolo dovuto a tensione elettrica

La tensione elettrica può comportare un grave pericolo per l'incolumità delle persone e provocare lesioni.

I lavori all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati o da personale specializzato autorizzato sotto la supervisione di un elettricista specializzato in conformità alle norme elettrotecniche.

Al termine dell'allineamento del nastro, mettere fuori esercizio il sistema di trasporto e assicurarsi che non possa essere riacceso accidentalmente

- Dopo l'arresto del nastro, rimontare le cassette finali e ulteriori parti smontate. Avvitare i controdadi sull'asta filettata e bloccarli.
- Riavviare il sistema di trasporto e mettere in movimento il nastro lentamente e con cautela.
- Prestare attenzione al corretto funzionamento del nastro e ad eventuali rumori insoliti. Fare in modo che il nastro, con la parte superiore, non sfregi contro le cassette finali o altre parti.

Avviare il sistema di trasporto dopo aver effettuato tutte le impostazioni. Eseguire qualunque messa in funzione senza carico, ciò vuol dire senza carico di materiale. Solamente in tal modo, è possibile riconoscere la causa delle difficoltà di svolgimento, che potrebbero eventualmente presentarsi.

4.3 Messa in funzione

PERICOLO



Pericolo dovuto a tensione elettrica

La tensione elettrica può comportare un grave pericolo per l'incolumità delle persone e provocare lesioni.

I lavori all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati o da personale specializzato autorizzato sotto la supervisione di un elettricista specializzato in conformità alle norme elettrotecniche.

Togliere tensione alle parti che si trovano sotto tensione, prima di iniziare i lavori. Richiedere l'aiuto di una seconda persona, la quale, in caso di emergenza, attivi il pulsante di emergenza.

Verificare la natura del locale prima di collocare il sistema di trasporto. In questo modo è possibile individuare al più presto i punti deboli ed eliminarli. Prima di collocare il sistema di trasporto osservare i seguenti punti:

- Il fondo del locale d'installazione deve essere piano e conforme alle esigenze di portata di 196 N/m² (20 kg/m²).
- Data la presenza nella maggior parte dei casi di uno strato impermeabile all'umidità, non è consigliabile una posa a tasselli del sistema di trasporto sul fondo del luogo d'installazione.
- Concordare la possibilità di collegamento per l'allacciamento elettrico del sistema di trasporto.

Per salvaguardare la sicurezza del personale è necessario che il gestore del sistema di trasporto prenda ulteriori provvedimenti anticipatamente:

- Stabilire il campo di applicazione e creare le relative avvertenze di sicurezza.
- Eseguire la formazione del personale in materia di sicurezza.
- Eseguire la formazione del personale.
- Segnalare la zona pericolosa.

4.3.1 Connessione del sistema di trasporto

Per la connessione del sistema di trasporto rispettare i seguenti avvertimenti:

- I lavori per l'alimentazione elettrica devono essere eseguiti perfettamente con messa a terra del sistema di trasporto.
- Proteggere l'alimentazione elettrica del sistema di trasporto dall'umidità.
- Impedire un avvio imprevisto sul lato di comando.

In alcuni paesi i dati tecnici della rete elettrica differiscono dai dati prescritti. Per cui è necessario livellare i dati di connessione del sistema di trasporto con i dati della rete elettrica locale. È necessario confrontare le condizioni di connessione locali con le informazioni indicate sulla targhetta d'identificazione.

Per connettere il sistema di trasporto procedere nel modo seguente:

- Collegare il cavo di collegamento con la distribuzione dell'energia elettrica del sistema di trasporto.
- Collegare il motore trifase in modo tale che ruoti nella direzione di rotazione prescritta.

Collegamenti elettrici SPV/SGR					
Comando e distribuzione di corrente	SGR	SPV freddo	SPV-I	SPV-II	SPV-III
Numero delle prese di 230 V	-	0	8	12	18
Cavo di alimentazione	230V~, N/PE	230V~, N/PE	400V 3~, N/PE	400V 3~, N/PE	400V 3~, N/PE
Sezione cavo Q	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	5x6,0 mm ²	5x10,0 mm ²	5x16,0 mm ²

Per le sezioni cavo indicate, si tratta di una raccomandazione della HUPFER®. Il dimensionamento necessario della sezione, può variare fortemente in base alla lunghezza del cavo e alla potenza installabile.

4.3.2 Misure per la messa in funzione

Eseguire qualsiasi messa in funzione senza carico ovvero senza carico di materiale.

Per salvaguardare la sicurezza controllare il sistema di trasporto prima della messa in funzione:

- Prestare attenzione alla presenza di rumori insoliti.
- Controllare il percorso corretto del nastro (se necessario, registrare ulteriormente come descritto).
- Fare attenzione che il sistema di trasporto, la fotocellula e l'interruttore di fine corsa siano privi di oggetti estranei.
- Sbloccare l'interruttore di emergenza.
- Regolare il potenziometro.

In caso di funzionamento corretto avviare il sistema di trasporto.

4.4 Messa fuori servizio, immagazzinaggio e smaltimento

Per la messa fuori servizio del sistema di trasporto procedere nel modo seguente:

- Mettere fuori servizio il sistema di trasporto e assicurarsi che non possa essere riacceso accidentalmente.
- Disconnettere il sistema di trasporto e il motore dalla rete di corrente.

L'immagazzinaggio temporaneo del sistema di trasporto deve avere luogo in ambienti asciutti e riparati da ghiaccio e gelo. Il sistema di trasporto deve essere protetto dalla polvere con idoneo materiale di copertura.

Controllare semestralmente che l'apparecchio stoccato in magazzino sia privo di danni da corrosione.

INDICAZIONE	Formazione di condensa
	Assicurarsi che la ventilazione sia sufficiente e che il magazzino non sia esposto a grandi sbalzi di temperatura per evitare la formazione di condensa.

Per la nuova messa in funzione l'apparecchio deve essere pulito e asciutto.

Per smontare il sistema di trasporto procedere nel modo seguente:

- Estrarre il nastro.
- Smontare gli elementi di comando e servizio.
- Smontare il sistema di trasporto iniziando con il primo segmento a inizio nastro.
- Smontare tutti gli altri segmenti fino a fine nastro.
- Rimuovere dalle parti della macchina i lubrificanti applicati.
- Rimuovere tutte le guarnizioni dei cuscinetti.
- Separare tra loro tutte le parti elettroniche, metalliche e in plastica.

Prima di riciclare il sistema di trasporto, smaltire correttamente tutti i materiali di funzionamento e quelli ausiliari in modo sicuro ed ecocompatibile. I materiali riciclabili devono essere separati e smaltiti in conformità con le normative di smaltimento dei rifiuti locali e in maniera ecocompatibile. A tale scopo consultare in ogni caso il responsabile locale per lo smaltimento dei rifiuti. Separare i materiali riciclabili dell'apparecchio prima del suo smaltimento (ruote, pezzi in plastica ecc.) oppure portare l'apparecchio all'isola ecologica. Le parti elettroniche vanno smaltite presso gli appositi centri di raccolta.

Ai nostri clienti offriamo il servizio di smaltimento di apparecchi obsoleti. Contattate gli operatori della nostra azienda o uno dei nostri distributori.

L'imballaggio e il materiale d'imballaggio possono essere consegnati ad un'impresa di riciclaggio indicando il numero di contratto di smaltimento. Se non si è in possesso del numero valido del contratto di smaltimento, richiederlo al servizio assistenza della **HUPFER®**.

INDICAZIONE

Smaltimento delle apparecchiature elettriche



Le apparecchiature elettriche non vanno smaltite tra i rifiuti domestici.

Per lo smaltimento rispedire l'apparecchiatura al costruttore:

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG

Dieselstraße 20

48653 Coesfeld

☎ +49 2541 805-0

☎ +49 2541 805-111

www.hupfer.de

info@hupfer.de

5 Uso

PERICOLO

Arresto d'emergenza difettoso



In caso di malfunzionamento, ad es. dovuto a protezioni difettose, anche dopo l'inserimento dell'interruttore di emergenza, gli azionamenti possono continuare a funzionare.

ATTENZIONE

Componenti rotanti della macchina



Evitare il contatto diretto e le zone di uscita, trascinamento e rinvio durante l'operazione o altri lavori con il nastro in funzione. Pericolo indiretto di lesioni alle dita dovuto a trascinamento e schiacciamento.

Non toccare mai durante il funzionamento l'area di pericolo del dispositivo di trasporto. Prima di mettere in funzione il sistema di trasporto, verificare l'assenza di pericoli attraverso l'avviamento del nastro.

5.1 Disposizione e funzione degli elementi di comando

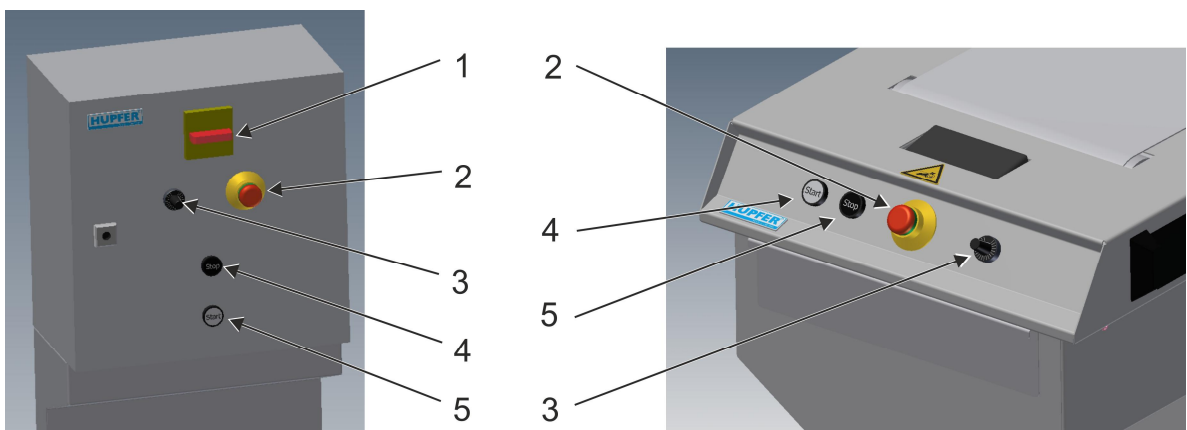


Figura 6 Elementi di comando

- | | | | |
|---|--|---|-------------------|
| 1 | Interruttore principale (esclusivamente SGR) | 4 | Pulsante STOP |
| 2 | Interruttore di arresto d'emergenza | 5 | Pulsante di avvio |
| 3 | Potenziometro | | |

Numero di posizione	Elemento di comando	Funzione
1	Interruttore principale (esclusivamente per SGR - nastro trasportatore per stoviglie)	Avvia il sistema di trasporto.
2	Interruttore di arresto d'emergenza	Serve per arrestare velocemente l'apparecchiatura in caso di pericolo. Se l'interruttore di emergenza è stato attivato si interrompe l'alimentazione degli azionamenti dell'intero sistema di trasporto.
3	Potenziometro	Regola la velocità del nastro: V min. = 4m / min. V max. = 20m / min.
4	Pulsante di arresto	Se necessario arrestare il sistema di trasporto.
5	Pulsante di avvio	Avvia il sistema di trasporto.

5.2 Funzionamento

ATTENZIONE

Componenti rotanti della macchina



Evitare il contatto diretto e le zone di uscita, trascinamento e rinvio durante l'operazione o altri lavori con il nastro in funzione. Pericolo indiretto di lesioni alle dita dovuto a trascinamento e schiacciamento.

Non toccare mai durante il funzionamento l'area di pericolo del dispositivo di trasporto. Prima di mettere in funzione il sistema di trasporto, verificare l'assenza di pericoli attraverso l'avviamento del nastro.

Durante il funzionamento del sistema di trasporto prestare attenzione a non mettere le mani sotto il nastro.

Per lavori all'impianto di trasporto non indossare pezzi di abbigliamento sciolti (es. scarpe o cravatte) oppure gioielli.

Per garantire un trasporto senza difficoltà, distribuire i vassoi in modo uniforme sul nastro.

L'azionamento continuo del sistema di trasporto funziona automaticamente. Se necessario, è possibile intervenire manualmente nel processo di trasporto attraverso il pulpito di comando.

Inserimento:

- Spostare l'interruttore principale (1) del SGR, da posizione 0 su posizione 1. Con ciò, l'impianto è attivato e pronto per la messa in esercizio.
- Regolare la velocità del nastro sul valore 1-2 per mezzo del potenziometro (4)
- Per avviare il nastro, premere il pulsante START (3) verde o utilizzare il comando a pedale (opzionale).

Disattivare / arrestare:

- Il movimento del nastro del sistema di trasporto si arresta automaticamente nel momento in cui la fotocellula è impegnata.
- Per arrestare il sistema di trasporto, in caso di necessità, premere il pulsante STOP (2) rosso oppure utilizzare il comando a pedale (opzionale).
- Spostare l'interruttore principale (1) del SGR, da posizione 1 su posizione 0. In questo modo il sistema di trasporto è spento.

5.3 Norme per la messa fuori esercizio

ATTENZIONE

Componenti rotanti della macchina



Evitare il contatto diretto e le zone di uscita, trascinamento e rinvio durante l'operazione o altri lavori con il nastro in funzione. Pericolo indiretto di lesioni alle dita dovuto a trascinamento e schiacciamento.

Non toccare mai durante il funzionamento l'area di pericolo del dispositivo di trasporto.



Attendere fino a quando il nastro è fermo.

Per mettere fuori servizio il dispositivo di trasporto, procedere nel modo seguente:

- Non collocare ulteriori vassoi sull'apparecchiatura e badare che l'impianto di trasporto sia sgombro.
- Spegnerne il sistema di trasporto al pulpito di comando.
- Disconnettere il sistema di trasporto per mezzo dell'interruttore principale dalla rete di corrente.

6 Localizzazione ed eliminazione di guasti

6.1 Norme di sicurezza

PERICOLO	Pericolo dovuto a tensione elettrica
	<p>La tensione elettrica può comportare un grave pericolo per l'incolumità delle persone e provocare lesioni.</p> <p>Prima di iniziare le operazioni di ricerca guasti, mettere fuori servizio il sistema di trasporto e assicurarsi che non possa essere riacceso accidentalmente.</p>
ATTENZIONE	Componenti rotanti della macchina
	<p>Pericolo indiretto di lesioni alle dita dovuto a trascinamento e schiacciamento.</p> <p>Durante il funzionamento, non toccare mai l'area di pericolo del dispositivo di trasporto per la ricerca e l'eliminazione dei guasti. Durante il funzionamento prestare attenzione a non mettere le mani sotto il sistema di trasporto.</p>

6.2 Indicazioni per l'eliminazione di guasti

Gli interventi di assistenza tecnica devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato autorizzato.

I componenti difettosi devono essere sostituiti solo con parti di ricambio originali HUPFER®. La struttura modulare consente la facile sostituzione dei singoli componenti.

In caso di richiesta del Servizio assistenza e per l'ordinazione di pezzi di ricambio, indicare sempre i dati riportati sulla targhetta d'identificazione.

Regolari operazioni d'ispezione e manutenzione prevengono avarie di funzionamento e garantiscono la sicurezza dell'apparecchio.

6.3 Tabella guasti e rimedi

Ulteriori operazioni di ricerca guasti e riparazione devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato autorizzato della HUPFER®.

Errore	Possibili cause	Rimedi
Il sistema di trasporto non si avvia	Fusibile esterno difettoso	Il fusibile deve essere verificato e eventualmente sostituito da un elettricista specializzato
	Cavo di collegamento o spina difettosi	L'interruzione deve essere verificata e riparata da un elettricista specializzato
	Dispositivo di comando difettoso	L'interruzione deve essere verificata e riparata da un elettricista specializzato
	Il pulsante di emergenza è stato attivato (il cerchio verde non è visualizzabile)	Sbloccare il pulsante di emergenza (il cerchio verde è visualizzabile)
	L'interruttore principale non è impostato	Attivare l'interruttore principale
	Fusibili per correnti deboli difettose	Il difetto deve essere verificato e rimosso da un elettricista specializzato

Errore	Possibili cause	Rimedi
	Dispositivo di ottimizzazione di energia si avvia	Il difetto deve essere verificato e rimosso da un elettricista specializzato
	Non utilizzare il comando a pedale	Utilizzare il comando a pedale
La velocità non è regolabile	Potenzimetro o centralina difettosi	Il difetto deve essere verificato e rimosso da un elettricista specializzato
Il motore non funziona	Mancanza del fusibile	Il fusibile deve essere verificato e eventualmente sostituito da un elettricista specializzato
	Sicurezza di sovraccarico scattata	Attivare la sicurezza di sovraccarico, eventualmente il difetto deve essere verificato e rimosso da un elettricista specializzato
	Centralina del motore (trasformatore di frequenza) difettoso	La centralina deve essere verificata e eventualmente sostituita da un elettricista specializzato
	Motore difettoso	Il motore deve essere verificato e eventualmente sostituito da un elettricista specializzato
Il sistema di trasporto in assenza di erogazione	Il nastro trasportatore sovraccarico, l'azionamento gira a vuoto	Scaricare il nastro trasportatore ed eventualmente verificare il nastro e tenderlo nuovamente.
Il sistema di trasporto eroga troppo velocemente	L'impostazione del trasformatore di frequenza è troppo elevata	Modificare l'impostazione del potenziometro
Il sistema di trasporto non si spegne	Relè difettoso	Il difetto deve essere verificato e rimosso da un elettricista specializzato
	Fotocellula difettosa	Il difetto deve essere verificato e rimosso da un elettricista specializzato
	Pulsante difettoso	Il difetto deve essere verificato e rimosso da un elettricista specializzato
	Comando difettoso	Il difetto deve essere verificato e rimosso da un elettricista specializzato
Rumorosità di funzionamento	Il nastro presenta troppo gioco o troppa tensione	Verificare la tensione ed eventualmente regolarla
	I cuscinetti nei rulli sono difettosi	Il difetto deve essere verificato e rimosso da un elettricista specializzato
	Superficie sporca	pulire
Movimento del nastro trasportatore unilaterale	Nastro teso unilateralmente	Verificare la tensione e regolarla nuovamente
	Sporco fra il nastro e i rulli di trasmissione e/oppure di rinvio	Pulire e regolare nuovamente i rulli di trasmissione e/oppure di rinvio
Il nastro si muove	Tensione troppo scarsa	Verificare la tensione e regolarla nuovamente

7 Cura e manutenzione

7.1 Norme di sicurezza

PERICOLO

Pericolo dovuto a tensione elettrica



La tensione elettrica può comportare un grave pericolo per l'incolumità delle persone e provocare lesioni.

Prima di effettuare la pulizia e la manutenzione mettere fuori servizio il sistema di trasporto e assicurarsi che non possa essere riaccessato accidentalmente.

ATTENZIONE

Componenti rotanti della macchina



Esiste pericolo di trascinamento e schiacciamento.

Prima di effettuare la pulizia e la manutenzione mettere fuori servizio il sistema di trasporto e assicurarsi che non possa essere riaccessato accidentalmente. Evitare il contatto diretto con il nastro in funzione e con le zone di uscita, trascinamento e rinvio.

Non toccare mai l'area di pericolo del dispositivo di trasporto.

ATTENZIONE

Pericolo di danni materiali



Esiste pericolo di lesioni e di danni materiali attraverso una manutenzione insufficiente

Attenersi agli intervalli di manutenzione e ai periodi dei collaudi e controlli ricorrenti.

7.2 Norme igieniche

Il corretto comportamento del personale operativo è determinante per garantire un'igiene ottimale.

Tutto il personale deve essere a conoscenza delle norme igieniche locali, rispettarle e seguirle.

Coprire con cerotti impermeabili eventuali ferite alle mani e alle braccia.

Non tossire o starnutire mai su vassoi o stoviglie puliti.

7.3 Avvisi sulle operazioni di pulizia e manutenzione

ATTENZIONE

Danni all'apparecchio



Per la pulizia degli elementi di comando non utilizzare mai detergenti contenenti cloro, polveri abrasive e cascami di lana. Detergenti aggressivi possono decomporre la plastica e graffiare il display.

Per pulire gli elementi di comando utilizzare acqua tiepida e un panno morbido.

In nessun caso pulire il sistema di trasporto mentre è in movimento.

Non pulire il sistema di trasporto con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione.

Qualora siano previsti lavori di pulizia con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione nell'ambiente di lavoro, mettere prima il sistema di trasporto fuori servizio e disconnetterlo dalla rete elettrica.

Dopo la pulizia ad umido o bagnato, asciugare accuratamente il sistema di trasporto per evitare la formazione di muffe e la proliferazione di germi e batteri.

Dopo la pulizia lasciar asciugare completamente il nastro.

Per la pulizia è sufficiente utilizzare detergenti sgrassanti senza cloro (ad es. acqua saponata per lavori casalinghi) e uno strofinaccio. In nessun caso pulire la superficie PVC con solventi e sostanze aggressive.

7.3.1 Tabella di manutenzione

Misure di cura e di controllo	Azione	giornaliera	settimanale	mensile	Intervallo
Parte superiore e inferiore del nastro	pulire	x			
Superficie del sistema di trasporto	pulire	x			
Cassetto per la pulizia e raschiatore	pulire	x			
Sporco fra rulli e nastro	rimuovere			x	

7.3.2 Tabella di manutenzione

Per garantire una lunga durata del sistema di trasporto, è necessario eseguire regolarmente i lavori di manutenzione. Qualora si presentino eventuali danni, è importante eliminarli immediatamente.

Misure di manutenzione	Azione	giornaliera	settimanale	mensile	Intervallo
Controllo visivo del sistema di trasporto, riguardo danni causati da guasti meccanici	effettuare		x		
Sporco fra rulli e nastro	controllare		x		
Controllo visivo dell'impianto elettrico	effettuare				x ¹
Danni di natura meccanica del cavo di collegamento e della spina	controllare				x ¹
Conduttore di protezione	controllare				x ¹
Funzione dell'interruttore principale	controllare			x	
Funzione del pulsante di emergenza	controllare			x	
Scatola motore e rinvio	pulire			x	
Funzione delle parti meccaniche	controllare			x	
Danni e logoramento del nastro	controllare			x	
Tensione del nastro	controllare			x	
Cuscinetti sul lato della trasmissione e di rinvio	controllare			x	
Funzione di spegnimento completo	controllare			x	
Funzione dei rulli portanti	controllare			x	
Tensione della catena	controllare			x	
Catena	lubrificare			x	

x¹ = ogni 6 mesi

7.4 Istruzioni speciali per la cura

La resistenza alla corrosione degli acciai inossidabili si basa su uno strato passivo che si forma sulla superficie a contatto con l'ossigeno. L'ossigeno contenuto nell'aria è sufficiente per la formazione di tale strato in modo che i difetti dovuti a ragioni meccaniche vengano corretti automaticamente.

Lo strato passivo si forma più rapidamente o nuovamente se l'acciaio viene a contatto con acqua contenente ossigeno. Lo strato passivo può essere danneggiato o distrutto chimicamente dall'azione di agenti riducenti (accettori di ossigeno) se questi entrano in contatto con l'acciaio in forma concentrata o a temperature elevate.

Tali sostanze aggressive sono ad es.:

- Sostanze saline e solforose
- Cloruri (sali)
- Concentrati di erbe aromatiche (ad es. senape, essenza d'aceto, dadi agli aromi, soluzioni di sale da cucina)

Altri danni possono essere provocati da:

- Ruggine esterna (ad es. di altri componenti, utensili o ruggine volatile)
- Particelle di ferro (ad es. polvere di rettifica)
- Contatto con metalli non ferrosi (corrosione galvanica)
- Carezza d'ossigeno (ad es. nessuna aerazione, acqua povera di ossigeno).

Principi generali di lavoro per il trattamento di apparecchi in "acciaio inossidabile":

- Mantenere sempre pulita e a contatto con l'aria la superficie esterna degli apparecchi in acciaio inox.
- Utilizzare comuni detergenti per acciaio inossidabile. Non utilizzare detergenti ad azione sbiancante e contenenti cloro.
- Rimuovere quotidianamente depositi di calcare, grasso, amido e albume. Sotto queste incrostazioni, in mancanza d'aria, può formarsi della ruggine.
- Dopo ogni operazione di pulizia rimuovere accuratamente con uno straccio i residui di detergente con abbondante acqua pulita. Asciugare bene la superficie.
- Limitare al minimo il contatto dell'acciaio inossidabile con acidi concentrati, spezie, sali ecc. Anche i vapori acidi che si formano durante la pulizia delle piastrelle favoriscono la corrosione dell'acciaio inossidabile.
- Evitare di danneggiare la superficie in acciaio inox, in particolare con altri metalli diversi dall'acciaio inossidabile.
- I residui di altri metalli inducono la formazione di microelementi chimici in grado di causare corrosione. In ogni caso è buona norma evitare il contatto con ferro e acciaio per non favorire la formazione di ruggine. Il contatto dell'acciaio inox con ferro (lana d'acciaio, trucioli da tubazioni, acqua ferrosa) può essere causa di corrosione. Per la pulizia meccanica utilizzare pertanto solo lana d'acciaio inossidabile o spazzole con setole naturali, in materiale sintetico oppure in acciaio inossidabile. La lana d'acciaio o le spazzole in acciaio non legato causano ruggine per abrasione.

8 Pezzi di ricambio e accessori

8.1 Introduzione

Gli interventi di assistenza tecnica devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato autorizzato.

I componenti difettosi devono essere sostituiti solo con parti di ricambio originali della HUPFER® o con parti di ricambio identiche. Solo in questo modo è possibile garantire un funzionamento sicuro. Avvisiamo che il perfetto funzionamento è garantito esclusivamente con pezzi originali raccomandati dalla HUPFER®. Pezzi di ricambio non o solo parzialmente idonei possono compromettere la prestazione di garanzia.

I pezzi di ricambio e gli accessori possono essere ordinati presso il servizio HUPFER® (tel. +49 2541 805-0). Al momento dell'ordine di pezzi di ricambio o per il servizio tecnico clienti indicare sempre il numero d'ordine e le indicazioni contenute nella targhetta d'identificazione. Per l'ordinazione di pezzi di ricambio per il nastro si prega di indicare la lunghezza desiderata.

8.2 Elenco dei pezzi di ricambio e degli accessori

Numero disegno	Descrizione articolo	Modello	
0191093370	Tasto	Arresto di emergenza 1S 1Ö completo	
0116300656	Tasto	"Start" 51/41/30 grigio	Polimero
0116300657	Tasto	"Stop" 51/41/30 grigio	Polimero
0191028022	Potenzimetro	77/41/30 completo	
015220511	Convertitore di frequenza	240V 0,25kW	
0191163394	Sensore	Reed magnetico 1Ö	
0191008557	Fotocellula	E3S-AR 31	
0116300658	pneum.	PA66 72/97/28 12 - 230V nero	
0191100340	Fissaggio al fondo	Acciaio inox. 105/75/52 compl	Acciaio inox
0191128732	Supporto	38/18/10 nero	Polimero
0191042205	Magnete	Ø15/5 Forza aderente 90N	
0191086628	Cilindro di trasmissione	Ø76/320/440/Ø20	Acciaio inox
0191086625	Tamburo di rinvio	Ø76/320/440	Acciaio inox
014002525	Piedino avvitabile	PA Ø70/170 40x40 nero set	(Contenuto della confezione: 2 pezzo)
0191029491	Motoriduttore	230/400V 50Hz 0,25KW	
0116301163	Albero	Ø18/150	Acciaio inox
0191030248	Rocchetto per catena	C45 3/8" x 7/32" Z 19	
0191075894	Catena di azionamento	Nastro 505 mm completo	
015223024	Elemento doppio	a gomito 3/8" C-06B-1	(Contenuto della confezione: 1 pezzo 5223024)
015223023	Chiusura catena	3/8" x 7/32"	(Contenuto della confezione: 1 pezzo 5223023)
0116300554	Rullo per la parte inferiore del nastro	431/50/28	
0116301248	Cinghia		Lunghezza variabile

9 Allegato

9.1 Lista di controllo per le manutenzioni mensili

Impianto di trasporto (nastro)	Funzione	Pulizia	Condizione/logoramento	Ricambio pezzo	Data di manutenzione
1 Controllare la funzione dell'interruttore principale					
2 Controllare la funzione dell'interruttore di emergenza					
3 Pulire la scatola del motore e di rinvio					
4 Controllare la funzione delle parti meccaniche					
5 Controllare danni e logoramento del nastro					
6 Controllare la tensione del nastro					
7 Controllare i cuscinetti sul lato della trasmissione e di rinvio					
8 Controllare la funzione di spegnimento completo					
9 Controllare la funzione dei rulli portanti					
10 Controllare la tensione della catena					
11 Lubrificazione catena					

9.2 Verbale per l'addestramento in materia di sicurezza

I seguenti collaboratori hanno ricevuto un addestramento in materia di sicurezza, e hanno letto e compreso l'istruzione d'uso.

Nome	Firma/Data

9.3 Dichiarazione di conformità CE

CE Konformitätserklärung

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE

Gegenstand | Object | Objet

Geschirr-Rücklaufband | crockery return belt | Bande de retour de la vaisselle

Artikelgruppe | Article category | Groupe d'articles

SGR

Typ | Type | Type

Ohne Heizung/Kühlung | without heating/cooling | sans chauffage/refroidissement

Es wird bescheinigt, dass das/die zuvor näher beschriebene/n Produkt/e der/den im Folgenden aufgelisteten EU-Richtlinie/n entspricht/entsprechen:

98/37/EG, 2006/95/EWG, 2004/108/EG

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Im Übrigen wird bescheinigt, dass das/die Produkt/e weder Störungsquellen noch störungsanfällige Bauteile im Sinne der EMV-Richtlinie enthält/enthalten.

It is certified that the product/s described in detail before, conform/s to the requirements of the European Union directive/s listed in the following:

98/37/EC, 2006/95/EWG, 2004/108/EC

Furthermore, the following harmonised standards have been applied:

EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Incidentally, it is certified that the product/s contain/s neither sources of disturbance nor components liable to disturbances according to the EMC directive.

Il est certifié que le/s produit/s décrit/s en détail ci-dessus, correspond/ent aux directive/s de l'UE énuméré/es dans ce qui suit:

98/37/CE, 2006/95/EWG, 2004/108/CE

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Il est certifié aussi, que le/s produit/s ne contient/contiennent ni des sources de perturbation ni des éléments de construction exposés à des perturbations correspondant aux directives de l'AECM.

Coesfeld, 09.08.2010

Helmut Schumacher
Vorname, Nachname

Geschäftsführung
Position

Unterschrift

Jürgen Gottwald
Vorname, Nachname

Leiter Normenstelle
Position

Unterschrift

Dokumentationsbevollmächtigter
Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke
GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

Diese Konformitätserklärung ist eine original Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten. This declaration of conformity is an original declaration of conformity in the German language and can contain identical translations in the other EU languages. Cette déclaration de conformité est une déclaration de conformité originale en langue allemande et peut contenir des traductions conformes en d'autres langues de l'UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG

Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de



CE Konformitätserklärung

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE

Gegenstand | Object | Objet

Speisenverteilerband | food distribution belt | Tapis de distribution des repas

Artikelgruppe | Article category | Groupe d'articles

SPV

Typ | Type | Type

Ohne Heizung/Kühlung | without heating/cooling | sans chauffage/refroidissement

Es wird bescheinigt, dass das/die zuvor näher beschriebene/n Produkt/e der/den im Folgenden aufgelisteten EU-Richtlinie/n entspricht/entsprechen:

2006/42/EG, 2006/95/EWG, 2004/108/EG

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Im Übrigen wird bescheinigt, dass das/die Produkt/e weder Störungsquellen noch störungsanfällige Bauteile im Sinne der EMV-Richtlinie enthält/enthalten.

It is certified that the product/s described in detail before, conform/s to the requirements of the European Union directive/s listed in the following:

2006/42/EG, 2006/95/EWG, 2004/108/EC

Furthermore, the following harmonised standards have been applied:

EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Incidentally, it is certified that the product/s contain/s neither sources of disturbance nor components liable to disturbances according to the EMC directive.

Il est certifié que le/s produit/s décrit/s en détail ci-dessus, correspond/ent aux directive/s de l'UE énuméré/es dans ce qui suit:

2006/42/CE, 2006/95/EWG, 2004/108/CE

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN ISO 14121-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 614-1, EN 1037, EN 349, EN ISO 13857, EN 60204-1, EN 61140, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Il est certifié aussi, que le/s produit/s ne contient/contiennent ni des sources de perturbation ni des éléments de construction exposés à des perturbations correspondant aux directives de l'AECM.

Coesfeld, 09.08.2010

Helmut Schumacher
Vorname, Nachname

Geschäftsführung
Position

Unterschrift

Jürgen Gottwald
Vorname, Nachname

Leiter Normenstelle
Position

Unterschrift

Dokumentationsbevollmächtigter
Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke
GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

Diese Konformitätserklärung ist eine original Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten. This declaration of conformity is an original declaration of conformity in the German language and can contain identical translations in the other EU languages. Cette déclaration de conformité est une déclaration de conformité originale en langue allemande et peut contenir des traductions conformes en d'autres langues de l'UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG

Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de

