

Trasportatore con cinghia dentata mk



Indice Trasportatore con cinghia dentata mk

	ZRF-P 2010	152
	ZRF-P 2040.02	164
	ZRF-P Proprietà delle cinghie dentate	171
	Esempi di applicazione dei trasportatori con cinghia dentata	172

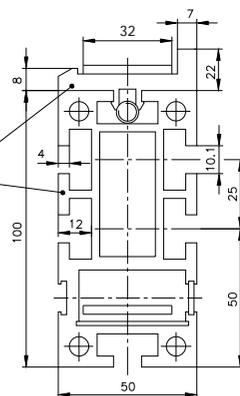
Trasportatore con cinghia dentata ZRF-P 2010



Sezione trasversale della
struttura del trasportatore

Striscia di scorrimento mk 1041

Profilo per struttura del trasportatore 2010





Il sistema trasportatore ZRF-P 2010 monta una cinghia dentata per il trasporto di pallet pesanti o di prodotti strutturalmente rigidi. Grazie all'inserimento positivo dei denti della cinghia e delle ruote, le cinghie sono sincronizzate e i trasportatori sono ideali per applicazioni con posizionamenti. Tra le funzioni più degne di nota di questo trasportatore vi sono profili di scorrimento plastici, che evitano il contatto tra

il prodotto e i profili strutturali. Grazie ad un ridotto coefficiente di frizione e forniscono una buona resistenza all'usura su un'ampia gamma di temperatura (continua fino a 65°C o 149°F). Un'altra funzione importante è il ritorno del nastro, che avviene all'interno del profilo strutturale. Si tratta di un dispositivo di sicurezza che serve anche a proteggere il nastro. Inoltre, le scanalature a T sono accessibili da tre lati della

struttura per collegare piedistalli, guide laterali, sensori e stopper (apertura 10 mm). Sono disponibili diversi rivestimenti del nastro, che forniscono ulteriori opzioni per prodotti specifici e applicazioni di gestione relative a un progetto. In combinazione con le varie opzioni di trazione, il Sistema ZRF-P 2010 è un elemento chiave per la costruzione di sistemi di automazione e movimentazione.

Trasportatore con cinghia dentata ZRF-P 2010

Versione della trazione AA



Versione della trazione AC



Versione della trazione AF



Versione della trazione AS



Versione della trazione BC



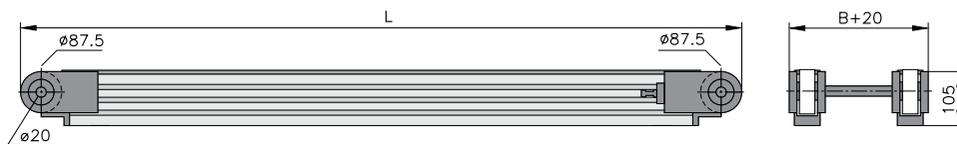
Indice ZRF-P 2010

ZRF-P 2010 AA – Trazione di testa senza motore – es. per più corsie	156
ZRF-P 2010 AC – Trazione di testa –	157
ZRF-P 2010 AF – Trazione di testa diretta –	158
ZRF-P 2010 AS – Trazione di testa esterna –	159
ZRF-P 2010 BC – Trazione centrale –	160
ZRF-P 2010 Informazioni sul motore	161
ZRF-P 2010 Striscia di scorrimento	162
ZRF-P 2010 Pallet	163

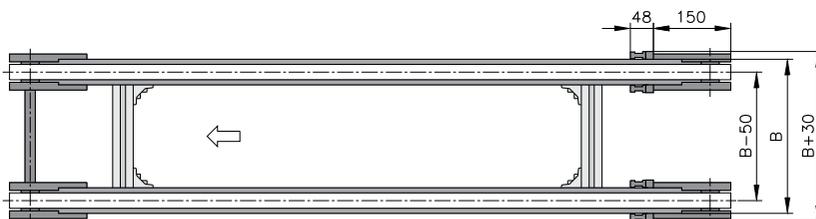
ZRF-P 2010 AA

Nastro trasportatore dentata con trazione di testa, senza motore

B20.10.350



Per le opzioni della striscia di scorrimento, vedere pagina 162



Funzioni:

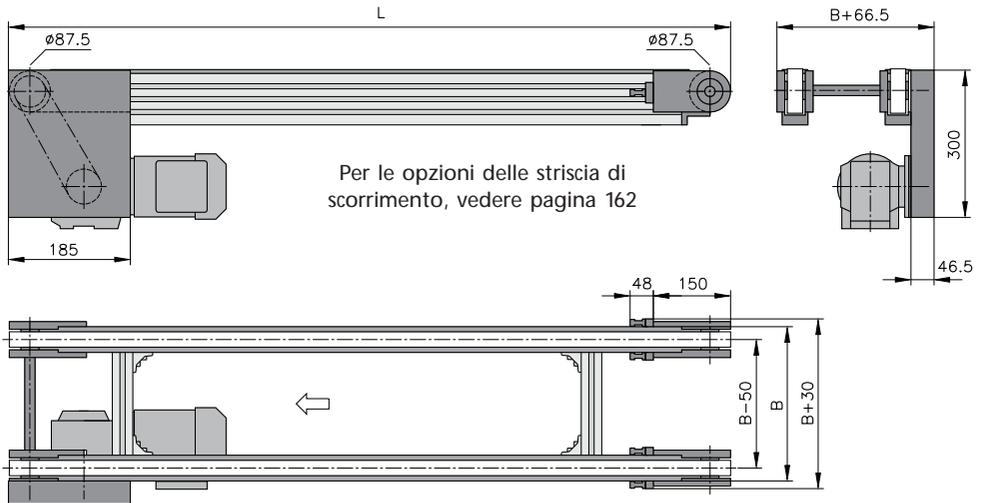
La versione della trazione AA viene solitamente utilizzata quando vi sono più corsie azionate con un singolo motore. Le strutture sono composte dal nostro profilo rigido mk 2010 e questi trasportatori sono ideali sia per applicazioni integrate che autonome. Le ruote di trazione sono dotate di un foro e la trasmissione avviene installando un albero con $\varnothing 20$ mm con una chiavetta da 6 mm (DIN 6885). Con questa versione della trazione, non è possibile utilizzare nastri con portapezzi.

	Dimensioni – Informazioni tecniche	Note
Lunghezza del trasportatore L	tra 500 e 6000 mm	possibile qualsiasi incremento
Larghezza del trasportatore B	200-1000 mm	
Larghezza della cinghia	32 mm	vedere pagina 171
Trazione e velocità	fino a 30 m/min	vedere pagina 161
Piedistalli e guide laterali		vedere pagina 262
Capacità di carico max.	100 kg	maggiore su richiesta

ZRF-P 2010 AC

Nastro trasportatore dentata con trazione di testa

B20.10.351



Funzioni:

mk offre una varietà di motoriduttori per la Trazione versione AC, dimensionati e selezionati in base alle singole esigenze di velocità e carico di ogni applicazione. L'uso di motori con coppia elevata non è possibile a causa del sistema di trazione positivo. Con questa versione della trazione, non è possibile utilizzare nastri con portapezzi.

	Dimensioni – Informazioni tecniche	Note
Lunghezza del trasportatore L	tra 500 e 6000 mm	possibile qualsiasi incremento
Larghezza del trasportatore B	200-1000 mm	
Larghezza della cinghia	32 mm	vedere pagina 171
Posizione trazione	testa destra, testa sinistra	
Trazione e velocità	fino a 30 m/min	vedere pagina 161
Piedistalli e guide laterali		vedere pagina 262
Capacità di carico max.	100 kg	maggiore su richiesta

ZRF-P 2010 AF

Nastro trasportatore dentata con trazione di testa diretta

B20.10.357



Per le opzioni delle striscia di scorrimento, vedere pagina 162



Funzioni:

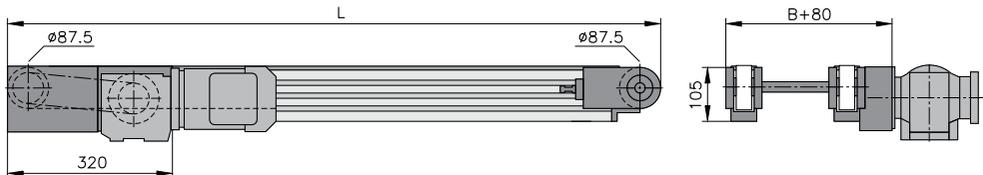
Sistemando il motore direttamente sull'albero motore, questa versione di trazione riduce al minimo le esigenze di spazio alla trazione ma anche il numero di pezzi in movimento e quindi i requisiti di manutenzione. Con questa versione della trazione, non è possibile utilizzare nastri con portapezzi.

	Dimensioni – Informazioni tecniche	Note
Lunghezza del trasportatore L	tra 500 e 6000 mm	possibile qualsiasi incremento
Larghezza del trasportatore B	200-1000 mm	
Larghezza della cinghia	32 mm	vedere pagina 171
Posizione trazione	testa destra, testa sinistra	
Trazione e velocità	fino a 30 m/min	vedere pagina 161
Piedistalli e guide laterali		vedere pagina 262
Capacità di carico max.	100 kg	maggiore su richiesta

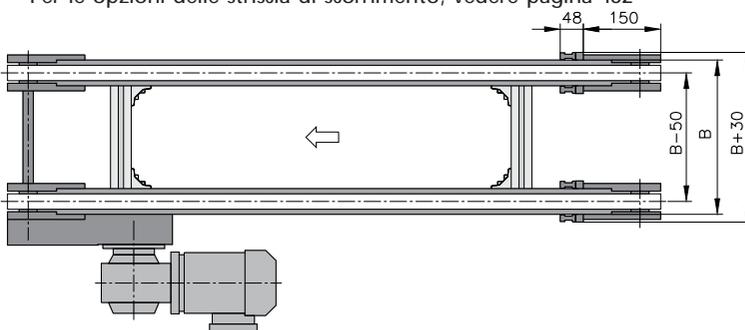
ZRF-P 2010 AS

Nastro trasportatore dentata con trazione di testa esterna

B20.10.355



Per le opzioni delle striscia di scorrimento, vedere pagina 162



Funzioni:

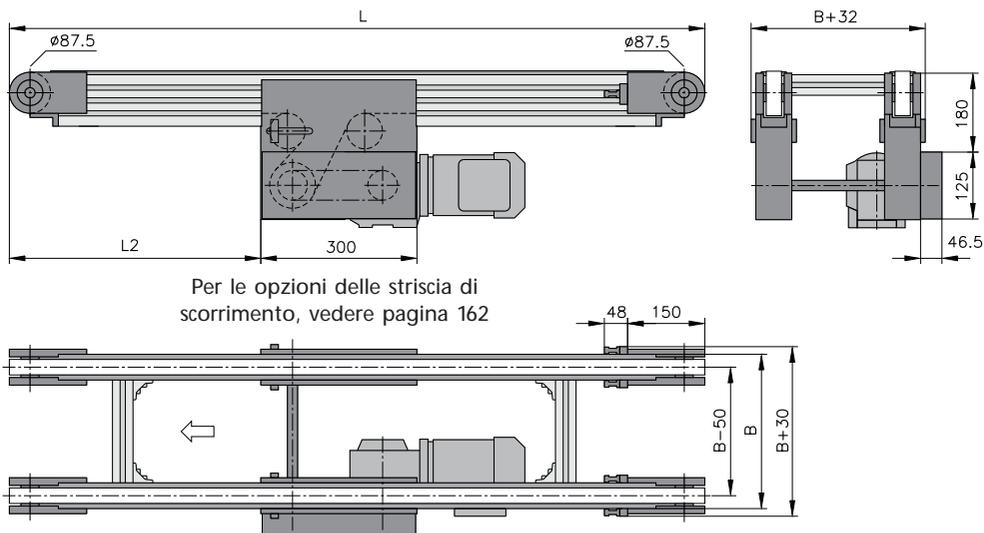
La Versione della trazione AS dispone di un motoriduttore posto all'esterno della struttura del trasportatore. Questa viene spesso utilizzata in situazioni in cui la struttura del trasportatore deve essere meno ostruita possibile o quando il motore deve rimanere pulito. L'altezza totale della trazione è mantenuta al minimo. Con questa versione della trazione, non è possibile utilizzare nastri con portapezzi.

	Dimensioni – Informazioni tecniche	Note
Lunghezza del trasportatore L	tra 700 e 6000 mm	possibile qualsiasi incremento
Larghezza del trasportatore B	200-1000 mm	
Larghezza della cinghia	32 mm	vedere pagina 171
Posizione trazione	testa destra, testa sinistra	
Trazione e velocità	fino a 30 m/min	vedere pagina 161
Piedistalli e guide laterali		vedere pagina 262
Capacità di carico max.	100 kg	maggiore su richiesta

ZRF-P 2010 BC

Nastro trasportatore dentata con trazione centrale

B20.10.356



Funzioni:

mk offre una varietà di motoriduttori per la Versione della trazione BC, dimensionati e selezionati in base alle singole esigenze di velocità e carico di ogni applicazione. Il design compatto e la possibilità di spostare la trazione in qualsiasi punto della struttura del trasportatore (durante la costruzione), semplificano l'integrazione di questo trasportatore in dispositivi nuovi o esistenti. Con questa versione della trazione, non è possibile utilizzare nastri con portapezzi.

	Dimensioni – Informazioni tecniche	Note
Lunghezza del trasportatore L	tra 700 e 6000 mm	possibile qualsiasi incremento
Larghezza del trasportatore B	200-1000 mm	
Larghezza della cinghia	32 mm	vedere pagina 171
Posizione trazione	destra, sinistra	
Trazione e velocità	fino a 30 m/min	vedere pagina 161
Piedistalli e guide laterali		vedere pagina 262
Capacità di carico max.	100 kg	maggiore su richiesta

Selezione del motore

Come standard, mk offre una varietà di motoriduttori. Nonostante la selezione vari a seconda del paese in base agli standard di tensione locali e i regolamenti di sicurezza, la disponibilità internazionale è un requisito fondamentale. Solitamente, forniamo motoriduttori ad angolo retto con inverter per grandi prestazioni e motoriduttori coassiali per applicazione dalla minor velocità e dal minor carico. Tutti i motori sono immediatamente disponibili in mk.

Tensione del motore

Come standard, mk fornisce motori che soddisfano i normali requisiti previsti del paese in cui sono prodotti. Sono inoltre disponibili i motori internazionali per trasportatori destinati all'esportazione.

Potenza del motore

I motori sono dimensionati secondo il modello, la dimensione e le esigenze di prestazione del trasportatore. La gamma tipica è tra 0,09 KW e 0,37 KW (1/8 hp e 1/2 hp).

Velocità

La velocità massima dei trasportatori ZRF-P 2010 è circa 30m/min. La velocità dipende dal carico totale, dal tipo di trasporto e dalla lunghezza del trasportatore.

Controllo della velocità

Sono disponibili convertitori di frequenza (inverters) che permettono una gamma di regolazione 1:7.

Valutazione

Tutti i motori standard sono costruiti secondo gli standard IP 54 (IP = Protezione internazionale), ma sono disponibili standard maggiori su richiesta.

Note aggiuntive

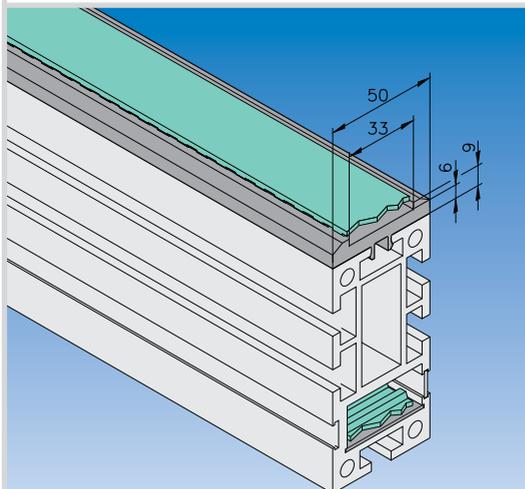
I motori sono progettati principalmente per servizio continuo. Se si azionano i motori a una frequenza molto bassa (sotto il 70% del normale) potrebbe essere necessario un raffreddamento aggiuntivo sono disponibili inoltre motori con encoders, frizione, freni, protezione dal sovraccarico termico.

ZRF-P 2010

Striscia di scorrimento

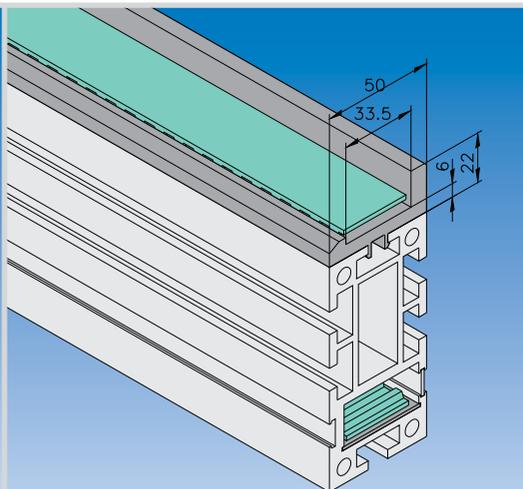
Le strisce di guida mk hanno una frizione ridotta e un'elevata resistenza all'usura.
Le striscie di scorrimento sono in PE-UHMW (PE-1000). Temperatura massima 65°C (149°F).

Opzione A



Striscia di scorrimento mk 1042, 22.42.2000

Opzione B



Striscia di scorrimento mk 1041, 22.41.2000

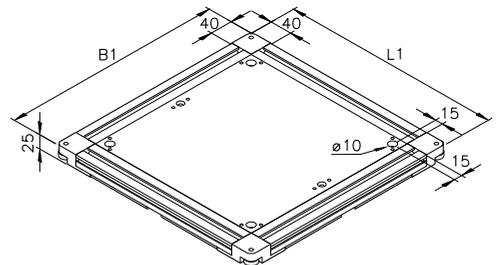
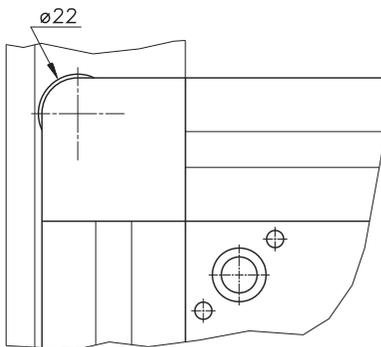
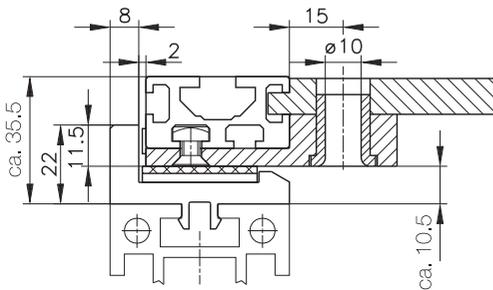
ZRF-P 2010

Pallet



mk offre pallet personalizzati. Vengono utilizzati principalmente per l'accettazione dei pezzi. Possono anche contenere informazioni sull'identità del prodotto o dei processi eseguiti. Utilizzando un profilo strutturale mk standard lungo il perimetro della piastra di supporto, il pallet WT2025.41 è perfetto per il collegamento di accessori come le strisce in metallo per i sensori di prossimità o per stop fissi. Le dimensioni dei pallet variano.

Le strisce di scorrimento posti nella parte inferiore del pallet minimizzano la frizione durante l'accumulo. La superficie è composta di alluminio di spessore 10 mm e fornisce uno spazio abbondante per i portapezzi adatto al singolo prodotto. Gli angoli dei pallet sono dotati di cuscinetti a sfera che assicurano un corretto trasferimento dei pallet tra i sistemi trasportatori. Il posizionamento e/o sollevamento preciso del pallet per determinate operazioni si ottiene inserendo cuscinetti sugli angoli.



Lavorazione

Su richiesta possiamo lavorare il pallet in base all'applicazione particolare. Forniamo anche pallet a disegno.

Trasportatore con cinghia dentata ZRF-P 2040.02



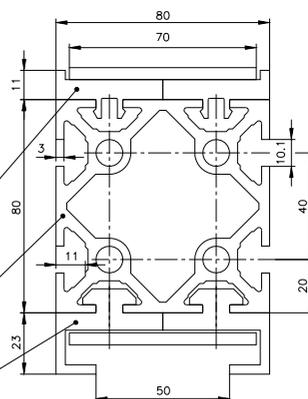
Sezione trasversale di
esempio della struttura
del trasportatore

Larghezza del
trasportatore 80 mm

Striscia di scorrimento
mk 1040.12

Profilo per struttura del
trasportatore mk 2040.03

Striscia di scorrimento mk 1040.13





Il sistema trasportatore con nastro dentata ZRF-P 2040.02 è progettato specificatamente per le applicazioni con fermate, in cui è necessario un nastro con profili o portapezzi, o per applicazioni con nastri dentata più larghi. Le cinghie dentate sono disponibili con una varietà di materiali di rivestimento e con portapezzi

saldati. Sono disponibili tipi di profilo con inserti filettati per portapezzi installati dall'utente. Questo trasportatore è l'ideale per il trasporto speciale che richiede il posizionamento o il caricamento dei prodotti. A seconda del prodotto e dell'applicazione, sono disponibili portapezzi personalizzati e altre larghezze del nastro.

Trasportatore con cinghia dentata ZRF-P 2040.02

Versione della trazione AC



Versione della trazione AS



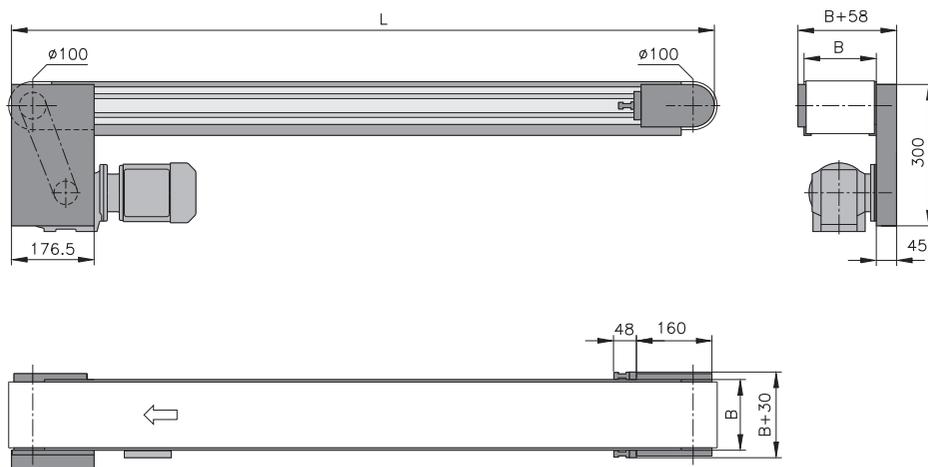
Indice ZRF-P 2040.02

ZRF-P 2040.02 AC – Trazione di testa –	168
ZRF-P 2040.02 AS – Trazione di testa esterna –	169
ZRF-P 2040.02 Informazioni sul motore	170

ZRF-P 2040.02 AC

Nastro trasportatore dentata con trazione di testa

B20.40.301



Funzioni:

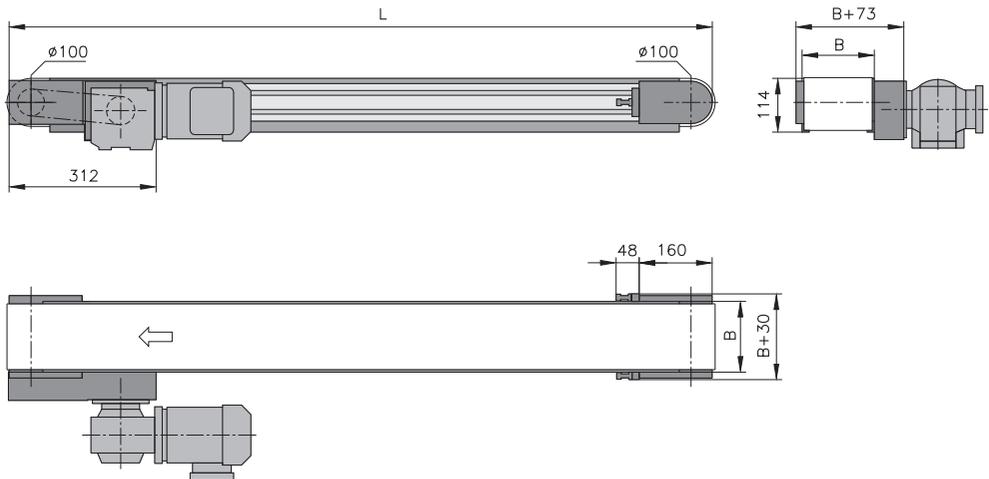
mk offre una varietà di motoriduttori per la Trazione versione AC, dimensionati e selezionati in base alle singole esigenze di velocità e carico di ogni applicazione. Con questa versione della trazione, è possibile utilizzare nastri con portapezzi.

	Dimensioni – Informazioni tecniche	Note
Lunghezza del trasportatore L	tra 650 e 6000 mm	possibile qualsiasi incremento
Larghezza del trasportatore B	40/80/120/160 mm	altri su richiesta
Larghezza del nastro	32/70/110/150 mm	
Tipo di nastro		vedere pagina 171
Posizione trazione	testa destra, testa sinistra	
Trazione e velocità	fino a 30 m/min	vedere pagina 170
Piedistalli e guide laterali		vedere pagina 262
Capacità di carico max.	fino a 200 kg	maggiore su richiesta

ZRF-P 2040.02 AS

Nastro trasportatore dentata
con trazione di testa esterna

B20.40.302



Funzioni:

La Versione della trazione AS dispone di un motoriduttore posto all'esterno della struttura del trasportatore. Questa viene spesso utilizzata in situazioni in cui la struttura del trasportatore deve essere meno ostruita possibile o quando il motore deve rimanere pulito. L'altezza totale della trazione è mantenuta al minimo. Con questa versione della trazione, è possibile utilizzare nastri con portapezzi.

	Dimensioni – Informazioni tecniche	Note
Lunghezza del trasportatore L	tra 650 e 6000 mm	possibile qualsiasi incremento
Larghezza del trasportatore B	40/80/120/160 mm	altri su richiesta
Larghezza del nastro	32/70/110/150 mm	
Tipo di nastro		vedere pagina 171
Posizione trazione	testa destra, testa sinistra	
Trazione e velocità	fino a 30 m/min	vedere pagina 170
Piedistalli e guide laterali		vedere pagina 262
Capacità di carico max.	fino a 200 kg	maggiore su richiesta

ZRF-P 2040.02

Informazioni sul motore

Selezione del motore

Come standard, mk offre una varietà di motoriduttori. Nonostante la selezione vari a seconda del paese in base agli standard di tensione locali e i regolamenti di sicurezza, la disponibilità internazionale è un requisito fondamentale. Solitamente, forniamo motoriduttori ad angolo retto con inverter per grandi prestazioni e motoriduttori coassiali per applicazioni dalla minor velocità e dal minor carico. Tutti i motori sono immediatamente disponibili in mk.

Tensione del motore

Come standard, mk fornisce motori che soddisfano i normali requisiti previsti del paese in cui sono prodotti. Sono inoltre disponibili i motori internazionali per trasportatori destinati all'esportazione.

Potenza del motore

I motori sono dimensionati secondo il modello, la dimensione e le esigenze di prestazione del trasportatore. La gamma tipica è tra 0,18 KW e 0,37 KW (1/4 hp e 1/2 hp).

Velocità

La velocità massima dei trasportatori ZRF-P 2040,02 è circa 30m/min. La velocità dipende dal carico totale, dal tipo di trasporto e dalla lunghezza del trasportatore.

Controllo della velocità

Sono disponibili convertitori di frequenza (inverters) che permettono una gamma di regolazione 1:7.

Valutazione

Tutti i motori standard sono costruiti secondo gli standard IP 54 (IP = Protezione internazionale), ma sono disponibili standard maggiori su richiesta.

Note aggiuntive

I motori sono progettati principalmente per servizio continuo. Se si azionano i motori a una frequenza molto bassa (sotto il 70% del normale) potrebbe essere necessario un raffreddamento aggiuntivo sono disponibili inoltre motori con encoders, frizione, freni, protezione dal sovraccarico termico.

ZRF-P

Proprietà

I nastri dentati standard sono fatti di due materiali e hanno un inserto rinforzato con cavo d'acciaio ad alta resistenza. I nastri hanno un passo T10 e una larghezza di 32 mm (su richiesta sono disponibili varianti). È possibile utilizzare diversi materiali di rivestimento per consentire un trasporto ottimale.

++ = eccellente, + = buono, +- = sufficiente, - = scarso

Proprietà dei nastri/rivestimenti	Poliuretano	Poliamido PAR/PAZ	PVC bianco FDA	Gomma, struttura ruvida (supergrip)*	Linatex
Resistente all'umidità	+				+
Resistente ad olio e grasso	+		+-	+	+-
Adatto al cibo (conformità FDA)			+		
Resistente alle abrasioni	+				+-
Resistente agli strappi					++
Resistente all'usura				+	
Proprietà di aderenza (trasporto continuo/inclinato)				+	++
Proprietà antiattrito (trasporto con accumulo)	-	+			-
Resistenza al taglio	+				
Ridotta rumorosità		+ (PAZ)			
Colore	diversi	verde	bianco	petrolio	rosso
Resistenza alla temperatura	fino a 60°C	fino a 60°C	-40/+100°C	-10/+90°C	-40/+70°C
Durezza	60° Shore A		65° Shore A	40° Shore A	40° Shore A
Applicazioni tipiche	Trasporto generico, Legno, Metallo, Vetro	Funzionamento con accumulo	Cibo (non confezionato)	Legno, Carta, Impacchettamento, Trasportatore inclinato	Legno, Carta, Tessile, Trasporto veloce

*non adatto all'uso nel ZRF-P 2010 senza lavorazione struttura del trasportatore.

ZRF-P

Esempi di applicazione



Nastro trasportatore dentata ZRF-P 2004
con portapezzi



Nastro trasportatore
dentata con rivestimen-
to supergrip



Nastro trasportatore
dentata con portapez-
zi bullonati



Nastro trasportatore dentata a due corsie con larghezza regolabile e profili



Nastro dentata con struttura telescopica e vaschetta



Nastro trasportatore dentata con inserti filettati