

# Nastri trasportatori monolitici elastici

Panoramica del prodotto, applicazioni, caratteristiche e accessori



**“ Nella tecnologia dei nastri trasportatori, i nastri monolitici elastici sono sempre più utilizzati per sostituire i nastri tradizionali rinforzati con tessuto. Ciò avviene principalmente quando il progetto del sistema deve soddisfare i più elevati requisiti igienici o quando il vantaggio di maneggiare la struttura elastica del nastro porta ulteriori benefici al cliente. “**

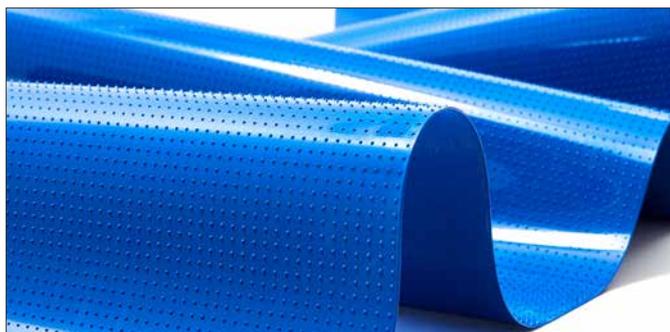
## **CONTENUTI**

- 03 Vantaggi del prodotto, settori e applicazioni
- 04 Design, proprietà e colori dei nastri
- 05 Proprietà speciali
- 06 Requisiti e soluzioni dei prodotti
- 08 Strutture dei nastri e proprietà speciali
- 09 Nastri trasportatori AT5 antiscivolo
- 10 Panoramica dei prodotti nastri trasportatori 750
- 15 Nastri trasportatori per l'intralogistica
- 16 Nastri macchina
- 17 Panoramica dei prodotti nastri trasportatori 360 e 140
- 18 Prodotti in lastre di PU
- 19 Accessori per nastri trasportatori
- 20 Tecnologia di saldatura per nastri trasportatori
- 22 Formule importanti per la progettazione dei nastri
- 24 Concetto guida dei nastri trasportatori AT5
- 25 Informazioni tecniche e calcoli per i nastri
- 26 Profili e rivestimenti dei nastri
- 28 Richiesta di campioni

# Nastri trasportatori monolitici elastici

BEHAbelt vuole sempre offrire ai propri clienti soluzioni innovative e di alta qualità. Esiste già un'ampia gamma di nastri trasportatori e varianti di design, ma la crescente automazione dei processi di produzione industriale e delle macchine di lavorazione fa sì che si presentino sempre nuove sfide. Solo quando tutti i componenti della macchina saranno al passo con le caratteristiche del prodotto, si potranno fare veri progressi in termini di efficienza, capacità e sicurezza. È qui che i nuovi nastri trasportatori monolitici elastici di BEHAbelt danno un contributo decisivo.

Consentono di migliorare la durata di vita e di ridurre al minimo rischi come la separazione dei cuscinetti o lo sfilacciamento dei bordi del nastro, rispetto ai nastri trasportatori convenzionali rivestiti con elementi di tensione in tessuto.



## FRIZIONALE

Questi nastri trasportatori vengono installati nel sistema con una pre-tensione dello 0,5-5%. La precessione precisa garantisce una trasmissione ottimale della potenza, ottimizzando così il carico dei cuscinetti e, di conseguenza, i costi energetici. I nastri sono guidati, ad esempio, da pulegge a camme o da cunei di guida saldati.



## ADATTAMENTO ALLA FORMA / ASSENZA DI SCIVOLAMENTO

I nastri trasportatori AT5 di BEHAbelt consentono un trasporto senza slittamenti, anche con i diametri delle pulegge più piccoli, di soli 18 mm. Ciò significa che anche le sezioni del trasportatore con le condizioni di trasferimento più ridotte possono essere realizzate con una soluzione a nastro antiscivolo.

## VANTAGGI

### DESIGN DEL PRODOTTO

Nessun rischio di contaminazione da tessuto esposto o da danni meccanici ai bordi del nastro

Igiene e supporto per il vostro concetto HACCP

Eccellente pulibilità e resistenza all'idrolisi e ai microbi

Proprietà omogenee aggiuntive; ad esempio, rilevabilità ai metalli e ai raggi X, resistenza ai raggi UV-C, scarico antistatico

### ELABORAZIONE

L'elasticità consente una facile saldatura di testa in loco

I tipi di nastro più morbidi possono essere installati per mezzo di morsetti rapidi

La saldatura di testa è possibile con un'attrezzatura semplice e garantisce che non si verifichi alcuna perdita di struttura o di omogeneità o di elasticità nell'area di saldatura

Accessori come bordi ondulati, tacchetti, strisce a cuneo e altri profili possono essere saldati in modo eccellente

## SETTORI E APPLICAZIONI

I nastri monolitici elastici sono particolarmente adatti per molte applicazioni nel trasporto di alimenti non confezionati. Inoltre, la struttura e le proprietà del prodotto aprono interessanti possibilità di applicazione che vanno ben oltre, ad esempio:

### INDUSTRIE

Alimentare (pesce, carne, pollame, frutta/verdura, prodotti dolciari e da forno)

Imballaggio (alimentare e non)

Industria farmaceutica

Logistica e movimentazione dei materiali

### APPLICAZIONI

Trasporto generale, separazione o accelerazione

Pesatura, cernita, porzionatura

Alimentazione, taglio, controllo (metal detector)

e altro ancora

# Design della cintura abbinato

Siamo molto interessati alle applicazioni dei nostri clienti, in modo da poterle migliorare costantemente sviluppando ulteriormente la gamma di prodotti e il nostro know-how. La varietà di combinazioni di superfici, proprietà dei materiali e colori dei nastri trasportatori monolitici di BEHAbelt è quasi unica sul mercato.

## SUPERFICI

Attualmente è possibile ottenere dodici strutture diverse, che possono essere combinate tra loro in quasi tutti i modi sul lato del trasporto e della corsa. Cinque di queste strutture (brufoli, diamante, liscio opaco e scanalature longitudinali e trasversali) sono disponibili anche con l'esclusiva finitura superficiale "MICROclean".



## PROPRIETÀ DEL MATERIALE

I nastri trasportatori BEHAbelt offrono anche caratteristiche speciali molto utili che li rendono adatti anche alle applicazioni più impegnative.



Conformità FDA/EC per il contatto diretto con gli alimenti.



Nastri trasportatori rilevabili ai metalli e ai raggi X per la massima sicurezza alimentare. Questi prodotti fanno parte della gamma PU SAFE.



Nastri trasportatori resistenti all'idrolisi da utilizzare in ambienti caldi, umidi e bagnati.



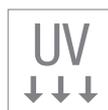
Finitura superficiale unica che offre proprietà di rilascio ottimali e una migliore pulibilità grazie alla struttura arrotondata.



Oltre ai colori standard specificati, BEHAbelt offre un'ampia gamma di opzioni cromatiche individuali.



Nastri trasportatori antistatici dissipativi con eccellenti proprietà meccaniche.



Particolarmente protetto dai raggi UV-C.



I nastri trasportatori resistenti ai microbi non offrono terreno fertile ai microrganismi.



La produzione bicomponente consente di combinare diverse durezze, proprietà e colori dei materiali.

## INDURIMENTO

BEHAbelt distingue due intervalli di durezza.

**SOFT**

PU65A, PU75A, PU80A

**CUORE**

PU95A, TPE55D, TPE63D

## LARGHEZZE DI BANDA

I nastri trasportatori sono disponibili in spessori da 1 a 4 mm.

0,9 mm

1 mm

1,2 mm

1,6 mm

2 mm

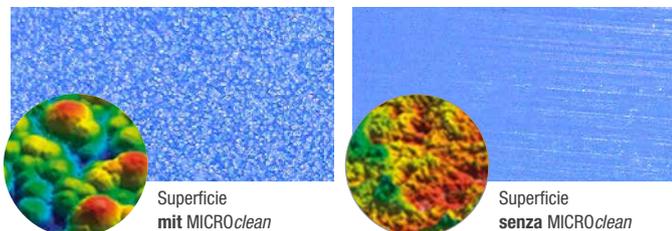
2,5 mm

3 mm

4 mm

# Proprietà speciali

## MICRO CLEAN MICROclean – RAFFINATEZZA SUPERFICIALE UNICA



— Superficie del nastro convenzionale liscia e lucida (SG)

— Superficie del nastro MICROclean liscio opaco (SM)

MICROclean offre una **pulizia semplificata del nastro** grazie al design della superficie a forma di onda. In questo modo è più facile rimuovere i residui di prodotto.

Inoltre, MICROclean garantisce un **migliore distacco del prodotto**, semplificando in particolare il trasferimento del prodotto alla sezione di trasporto successiva.

## 2K 2 GRADI DI DUREZZA IN UN UNICO NASTRO TRASPORTATORE



La variante di produzione con due componenti apre un'ampia gamma di possibilità per combinare diverse durezze e strutture in un unico nastro trasportatore. Questo ci consente, in qualità di partner di sviluppo, di perfezionare il progetto della vostra macchina.

Ad esempio, nel progetto del nastro per trasportatori ascendenti, il lato di trasporto può avere una maggiore aderenza, mentre il lato di scorrimento può avere buone proprietà di scorrimento.

## UV RESISTENZA AI RAGGI UV-C



Per favorire la pulizia regolare, sempre più sistemi di trasporto sono dotati di lampade UV-C. Ciò serve a migliorare il controllo del numero di germi sulle superfici a contatto con gli alimenti anche durante il processo di produzione. Questo tipo di irradiazione porta alla fragilità e allo scolorimento della superficie del nastro in assenza di protezione.

Aggiungendo la protezione UV-C alle nostre materie prime, garantiamo una maggiore durata e sicurezza in tali condizioni di applicazione.

## ANTISTATICO DEDUTTIVO



Per le sezioni di processo particolarmente sensibili con unità di misura e controllo elettroniche, come le pesatrici a controllo (processi di pesatura online) o le sezioni di trasporto con componenti elettronici, sono necessari nastri con proprietà dissipative antistatiche per evitare malfunzionamenti o errori di misura.

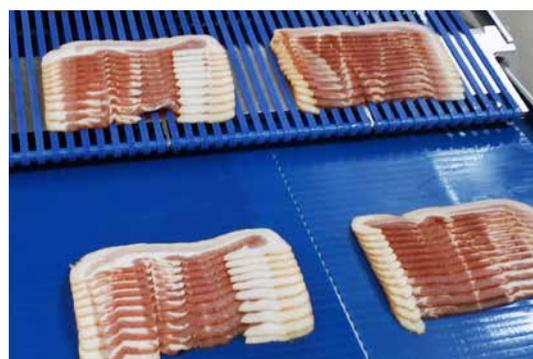
Contattateci, saremo lieti di verificare le possibilità di dotare il vostro nastro di una funzione di dissipazione antistatica, in modo che il vostro processo sia protetto in modo ottimale.

# Requisiti e soluzioni

Le possibilità di applicazione e le varianti di produzione dei nastri trasportatori sono altrettanto diverse quanto i requisiti speciali dei singoli settori industriali, dei processi di lavorazione e delle macchine.

Alcuni criteri importanti, e le soluzioni che BEHAbelt offre per soddisfarli, sono riassunti nella seguente tabella.

INDUSTRIA	REQUISITI	SOLUZIONI BEHABELT E PROPRIETÀ DELLE CINGHIE MONOLITICHE ELASTICHE
CIBO	Trasporto affidabile e prevenzione dei rifiuti	La selezione specifica del grado di durezza del PU e della struttura della superficie del nastro trasportatore consente un adattamento ottimale alle merci trasportate in termini di proprietà di trascinamento e distacco.
	Sicurezza alimentare	I nostri nastri trasportatori elastici per alimenti sono realizzati esclusivamente con materiali conformi alla normativa FDA/EC. Per soddisfare i requisiti più esigenti dell'industria alimentare, dotiamo i nostri nastri di proprietà quali la resistenza all'idrolisi o ai raggi UV-C, la rilevabilità dei metalli, l'antistaticità o la finitura superficiale MICROclean. La struttura monolitica del prodotto e l'utilizzo di materie prime approvate dalla FDA/EC favoriscono la sicurezza e l'HACCP nella produzione alimentare.
	Pulibilità e durata	Le materie prime resistenti all'usura e all'idrolisi garantiscono una lunga durata, anche quando i nastri vengono utilizzati in ambienti umidi o bagnati, oltre ad essere puliti regolarmente..
IMBALLAGGIO	Posizionamento preciso o trascinamento delle merci da trasportare sul nastro, anche a velocità elevate	La scelta di diverse strutture superficiali consente un coordinamento mirato del coefficiente di attrito e un'adesione ottimale sul nastro trasportatore. Allo stesso tempo, la struttura del nastro garantisce piccole deviazioni e quindi un trasferimento delicato del prodotto.



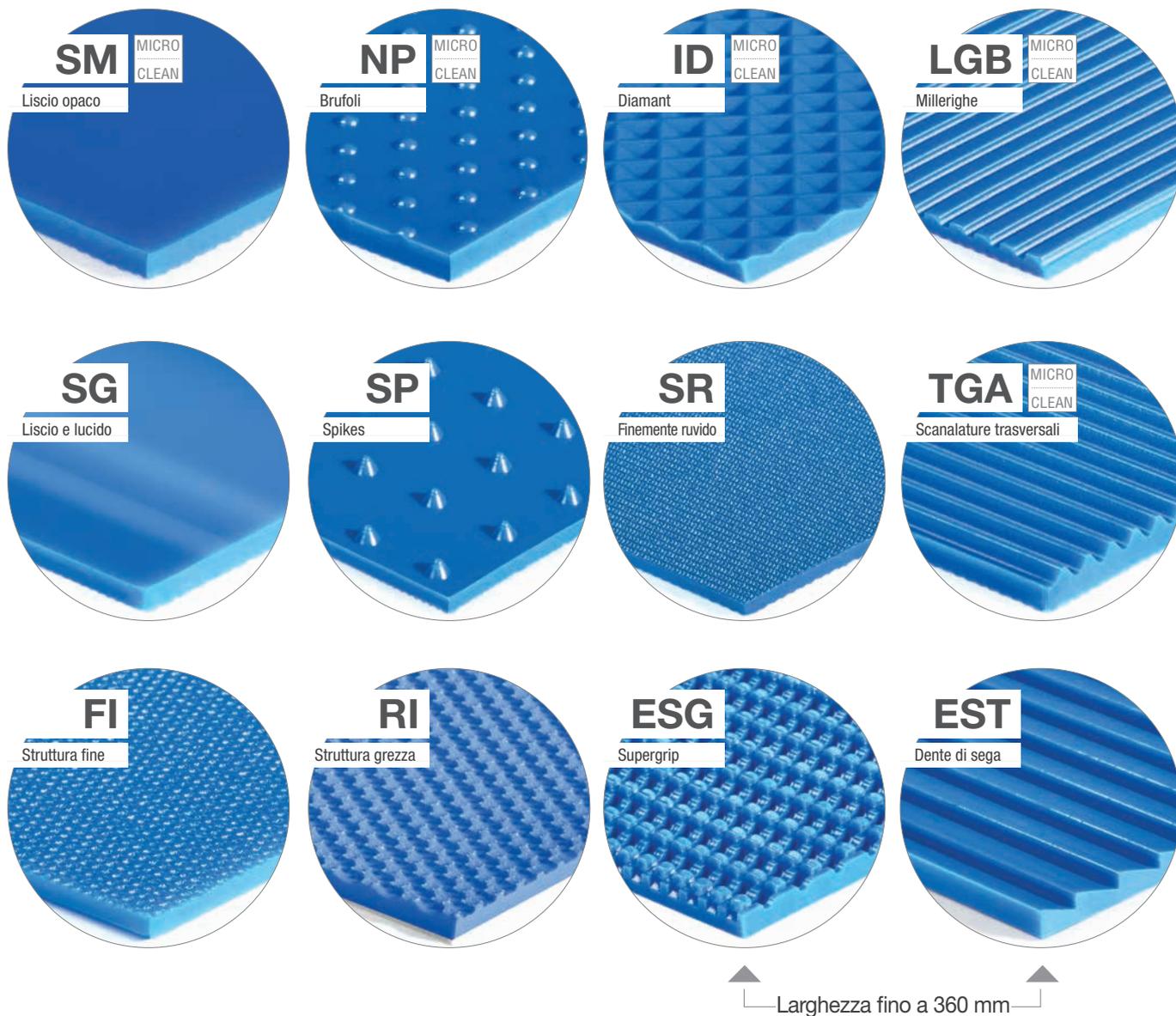
Oltre alle proprietà citate, BEHAbelt offre i suoi nastri trasportatori monolitici elastici con l'esclusiva finitura superficiale MICROclean. Informazioni più dettagliate sono disponibili a pagina 5.

INDUSTRIA	REQUISITI	SOLUZIONI BEHABELT E PROPRIETÀ DELLE CINGHIE MONOLITICHE ELASTICHE
<b>INDUSTRIA FARMACEUTICA</b>	Garantire elevati standard di sicurezza e igiene dei processi	La conformità ai più elevati standard igienici è garantita da materiali approvati dalla FDA/EC e facili da pulire.
<b>LOGISTICA</b>	Durata e affidabilità	Materie prime resistenti all'usura, design antistatico e una scelta mirata del design del nastro trasportatore sono la base per l'affidabilità e la longevità del sistema di trasporto.
<b>MATERIAL-HANDLING</b>	Durata, affidabilità e gestione accurata delle merci trasportate	BEHAbelt vanta molti anni di esperienza e consulenti applicativi qualificati che collaborano con il cliente per selezionare la combinazione ottimale di materiale e design del nastro trasportatore.
<b>INTERSETTORIALE</b>	Evitare i tempi di inattività	I nastri trasportatori monolitici elastici di BEHAbelt possono essere prefabbricati o installati in loco, in modo rapido e semplice. In questo modo si riducono al minimo i tempi di inattività e di montaggio.
	Efficienza e affidabilità del processo	Nastri trasportatori accuratamente selezionati e progettati, realizzati con materiali resistenti all'usura e di alta qualità, garantiscono prestazioni affidabili e a bassa manutenzione nel vostro impianto, riducendo così il TCO (Total Cost of Ownership).
	Progettazione ottimizzata dell'impianto	Le cinghie elastiche sono molto facili da installare. In molti casi si può fare a meno di complicati dispositivi di tensionamento.



# Strutture e caratteristiche del nastro

Le strutture dei nastri qui illustrate possono essere combinate in quasi tutti i modi. Inoltre, è possibile scegliere tra una colorazione personalizzata e l'aggiunta di proprietà opzionali del prodotto, come la resistenza ai raggi UV-C o lo scarico antistatico; si vedano le pagine 4 e 5.



## CARATTERISTICHE

 Conformità FDA/CE per il contatto diretto con gli alimenti

 Resistente all'idrolisi

 Resistente ai microbi

 Rilevabile ai raggi X e ai metalli

 Finitura superficiale unica

 Protezione dai raggi UV

 Dissipativo antistatico

 La cintura è composta da 2 componenti per il lato superiore e quello inferiore

## COLORI

 blu oltremare  blu capri  blu cielo  nero  trasparente  bianco

# Nastri trasportatori AT5 antiscivolo



I nastri trasportatori AT5 form-fit consentono un trasporto senza slittamenti, anche con i diametri delle pulegge più piccoli, di soli 18 mm. Ciò significa che anche le sezioni di trasporto con le condizioni di trasferimento più ridotte possono essere realizzate con una soluzione a nastro antiscivolo. Grazie all'attenta selezione delle materie prime destinate al contatto diretto con gli alimenti, le soluzioni a nastro offrono un'ottima resistenza ai microbi, all'idrolisi e agli agenti chimici.



**LATO CORSA: AT5 // 700 mm**

Lato trasporto	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
Finemente ruvido (SR)	UB		PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	18	0,7	0,35	1,98	0,30	1,68	50	164	1,5% ±0,5%	FBFJG750X3LE
Liscio opaco (SM)	UB	MICRO CLEAN	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	18	0,7	0,35	1,98	0,30	1,68	50	164	1,5% ±0,5%	FBFJG750X3L
Scanalature trasversali (TGA)	UB	MICRO CLEAN	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,8	0,149	28	1,1	0,38	2,11	0,32	1,79	50	164	1,5% ±0,5%	FBFJG750X38A
Brufoli (NP)	UB	MICRO CLEAN	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,2	0,125	25	1,0	0,38	2,11	0,32	1,79	50	164	1,5% ±0,5%	FBFJG750X3LC
Diamant (ID)	UB	MICRO CLEAN	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	18	0,7	0,33	1,84	0,28	1,57	50	164	1,5% ±0,5%	FBFJG750X3LD
Spikes (SP)	UB		PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	25	1,0	0,35	1,98	0,30	1,68	50	164	1,5% ±0,5%	FBFJG750X3LB

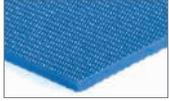
## Illustrazione dei concetti di azionamento e guida

L'interazione tra la trasmissione AT5 (anche T5) e la guida ottimale della cinghia garantisce la stabilità di marcia e l'assenza di slittamenti.



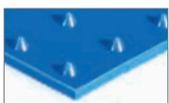
\* Design del disco consigliato: AT5 (a scelta anche T5)

# Nastri trasportatori 750



## LATO TRASPORTO: FINEMENTE RUVIDO (SR)

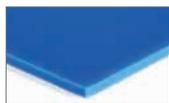
Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.							
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft									
Diamant (ID)	UB	MICRO CLEAN UV ↓↓↓	PU75A	80 A	1,6	0,062	13	0,52	0,36	2,0	0,30	1,67	50	164	1-5%	FBFJ750X16LI							
					1,0	0,039	10	0,40	0,24	1,32	0,20	1,12	50	164	1-5%	FBFJ750X10LK							
					1,2	0,047	12	0,47	0,29	1,65	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LJ							
1,8	0,070	18	0,71	0,47													2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X18LJ
Struttura fine (FI)	UB	MICRO CLEAN UV ↓↓↓	PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,29	1,65	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X10L							
					1,2	0,047	10	0,40	0,35	1,98	0,30	1,68	50	164	1-5%	FBFJ750X12L							
					1,6	0,062	15	0,60	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X16L							
					2,0	0,078	20	0,80	0,59	3,29	0,50	2,80	50	164	1-5%	FBFJ750X20L							
					0,9	0,035	8	0,31	0,33	1,83	0,28	1,56	50	164	1-5%	FBFJ750X09LA							
																	1,2	0,047	10	0,40	0,35	1,98	0,30
1,6	0,062	15	0,60	0,47													2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X16LA



## LATO TRASPORTO: SPIKES (SP)

Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
Diamant (ID)	UB	UV ↓↓↓ MICRO CLEAN	PU80	84 A	2,0	0,078	20	0,80	0,53	2,96	0,45	2,52	50	164	1-5%	FBFJ750X20LI
Struttura fine (FI)	UB	MICRO CLEAN UV ↓↓↓	PU80A	84 A	1,2	0,047	10	0,40	0,29	1,65	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LG
					2,0	0,078	25	1,00	0,53	2,96	0,45	2,52	50	164	1-5%	FBFJ750X2LG
					2,0	0,078	40	1,57	0,90	5,04	0,77	4,28	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LA
					2,5	0,098	45	1,80	1,15	6,44	0,98	5,47	50	164	0,5-3%	FBFM750X25LD

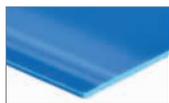
# Nastri trasportatori 750



## LATO TRASPORTO: LISCIO OPACO (SM)

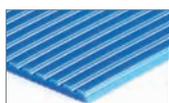
Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Prearico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Diamant (ID)	UB		PU65A PU75A	72 A 80 A	1,8	0,070	12	0,50	0,30	1,65	0,24	1,33	50	164	1-5%	FBFGI750X18L
					1,8	0,070	15	0,60	0,35	1,93	0,29	1,64	50	164	1-5%	FBFGJ750X18L
 Struttura fine (FI)	UB		PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,40	0,24	1,32	0,20	1,12	50	164	1-5%	FBFI750X10LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,38	2,11	0,32	1,79	50	164	1-5%	FBFI750X16LA
					2,0	0,078	20	0,80	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFI750X20LA
					3,0	0,118	30	1,20	0,71	3,95	0,60	3,36	50	164	1-5%	FBFI750X30LA
 Struttura fine (FI)	WE		PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,40	0,24	1,32	0,20	1,12	50	164	1-5%	FBFI750X10WA
					2,0	0,078	20	0,80	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFI750X20WA
 Struttura fine (FI)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,29	1,65	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X1LD
					1,6	0,062	15	0,60	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X16LD
					2,0	0,078	20	0,80	0,59	3,29	0,50	2,80	50	164	1-5%	FBFJ750X20LD
 Struttura fine (FI)	CB		PU80A SAFE	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,34	1,89	0,29	1,61	50	164	1-5%	FBFJ750X1LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,54	3,03	0,46	2,58	50	164	1-5%	FBFJ750X16LE
					2,0	0,078	20	0,80	0,68	3,79	0,58	3,22	50	164	1-5%	FBFJ750X20LE
					3,0	0,118	30	1,20	1,01	5,68	0,86	4,83	50	164	1-5%	FBFJ750X30LE
 Struttura fine (FI)	UB		PU95A	95 A	1,0	0,039	18	0,71	0,50	2,80	0,43	2,38	50	164	0,5-3%	FBFL750X10LA
					1,6	0,062	25	1,00	0,80	4,48	0,68	3,81	50	164	0,5-3%	FBFL750X16LA
					2,0	0,078	35	1,40	1,00	5,60	0,85	4,76	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LA
					3,0	0,118	50	2,00	1,50	8,40	1,28	7,14	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LA
					4,0	0,157	75	3,00	2,00	11,20	1,70	9,52	30	100	0,5-3%	FBFL750X40LA
 Struttura fine (FI)	WE		PU95A	95 A	1,6	0,062	25	1,00	0,80	4,48	0,68	3,81	50	164	0,5-3%	FBFL750X16WA
					2,0	0,078	35	1,40	1,00	5,60	0,85	4,76	50	164	0,5-3%	FBFL750X20WA
					3,0	0,118	50	2,00	1,50	8,40	1,28	7,14	50	164	0,5-3%	FBFL750X30WA

# Nastri trasportatori 750



## LATO TRASPORTO: GLATT GLÄNZEND (SG)

Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
Struttura fine (FI)	UB		PU65A	72 A	2,0	0,078	12	0,50	0,24	1,32	0,20	1,12	50	164	1-5%	FBFG750X20LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,38	2,11	0,32	1,79	50	164	1-5%	FBI750X16LD
			PU75A	80 A	2,0	0,078	20	0,80	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBI750X20LB
					3,0	0,118	30	1,18	0,71	3,95	0,60	3,36	50	164	1-5%	FBI750X30LG
					4,0	0,157	40	1,57	0,94	5,27	0,80	4,48	30	100	1-5%	FBI750X40LC
Liscio e lucido (SG)	UB		PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	1,00	5,60	0,85	4,76	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LC
					3,0	0,118	50	2,00	1,50	8,40	1,28	7,14	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LC
Liscio e lucido (SG)	HI		PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	1,00	5,60	0,85	4,76	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LG
					3,0	0,118	50	2,00	1,50	8,40	1,28	7,14	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LG
Diamant (ID)	UB		PU80A	84 A	1,8	0,070	18	0,71	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X18LK
					2,0	0,078	20	0,80	0,53	2,96	0,45	2,52	50	164	1-5%	FBFJ750X2LA
			PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	0,90	5,04	0,77	4,28	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LC
					3,0	0,118	50	2,00	1,40	7,84	1,19	6,66	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LC
Diamant (ID)	HI		PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	0,90	5,04	0,77	4,28	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LD
					3,0	0,118	50	2,00	1,40	7,84	1,19	6,66	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LD
Finemente ruvido (SR)	TR		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X16T



## LATO TRASPORTO: SCANALATURE LONGITUDINALI (LGB)

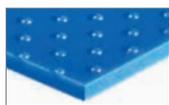
Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
Struttura fine (FI)	UB		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X16LK

# Nastri trasportatori 750



## LATO TRASPORTO: DIAMANT (ID)

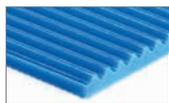
Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Diamant (ID)	UB		PU65A	72 A	2,2	0,086	15	0,60	0,24	1,32	0,20	1,12	50	164	1-5%	FBFGG750X22L
			PU80A	84 A	2,2	0,086	22	0,87	0,53	2,96	0,45	2,52	50	164	1-5%	FBFJ750X22LO
			PU65A PU80A	72 A 84 A	2,2	0,086	18	0,71	0,36	1,99	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFJG750X22L
 Finemente ruvido (SR)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,24	1,32	0,20	1,12	50	164	1-5%	FBFJ750X10LK
					1,2	0,047	12	0,47	0,29	1,65	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LJ
					1,8	0,070	18	0,71	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X18LJ
 Struttura fine (FI)	CB		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,54	3,03	0,46	2,58	50	164	1-5%	FBFJ750X16LC
					UB	PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,41	2,31	0,35	1,96	50
	2,0	0,078	20	0,80				0,53	2,96	0,45	2,52	50	164	1-5%	FBFJ750X2LB	
	PU95A	95 A	1,6	0,062		25	1,00	0,70	3,92	0,60	3,33	50	164	0,5-3%	FBFM750X16LH	
			2,0	0,078		35	1,38	0,90	5,04	0,77	4,28	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LH	
	2,5	0,098	40	1,58	1,15	6,44	0,98	5,47	50	164	0,5-3%	FBFM750X25LH				
3,0	0,118	50	1,97	1,40	7,84	1,19	6,66	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LH					



## LATO TRASPORTO: BRUFOLI (NP)

Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.		
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft				
 Struttura fine (FI)	UB		PU65A	72 A	2,0	0,078	15	0,60	0,21	1,19	0,18	1,01	50	164	1-5%	FBFG750X2LB		
					PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,41	2,31	0,35	1,96	50	164	1-5%	FBFJ750X16LF
							2,0	0,078	20	0,80	0,53	2,96	0,45	2,52	50	164	1-5%	FBFJ750X20LF

# Nastri trasportatori 750



## LATO TRASPORTO: SCANALATURE TRASVERSALI (TGA)

Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Prearico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
Diamant (ID)	UB		PU80	84 A	2,8	0,110	25	1,00	0,62	3,49	0,53	2,97	50	164	1-5%	FBFJ750X28LP
Struttura fine (FI)	UB		PU80A	84 A	2,5	0,098	20	0,80	0,53	2,96	0,45	2,52	50	164	1-5%	FBFJ750X25LL
			PU95A	95 A	2,5	0,098	40	1,57	0,90	5,04	0,77	4,28	50	164	0,5-3%	FBFM750X25LB
					3,5	0,137	55	2,17	1,40	7,84	1,19	6,66	50	164	0,5-3%	FBFM750X35LI



## LATO TRASPORTO: STRUTTURA DEL GREZZOIERI (RI)

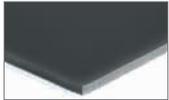
Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Prearico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
Diamant (ID)	UB		PU75	80 A	2,0	0,078	20	0,80	0,35	1,98	0,30	1,68	50	164	1-5%	FBFI750X20LC
					3,0	0,118	30	1,20	0,59	3,29	0,50	2,80	50	164	1-5%	FBFI750X30LC



# Nastri trasportatori per l'intralogistica



Elastiche Bänder in der Intralogistik reduzieren die Kosten des Anlagendesigns, da weitgehend auf Spannstationen verzichtet werden kann. Je nach Fördergut oder -art (z.B. Staubetrieb, Steigförderer) werden verschiedenste Bandtypen benötigt. Durch das 2K-Verfahren von BEHAbelt können somit auch 2 unterschiedliche Durezzagrade in einem Band zusammengeführt werden, um beispielsweise für eine Steigförderung die Lato trasporto mit mehr Grip auszustatten.

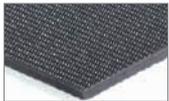


FDA  
EC



## LATO TRASPORTO: LISCIO OPACO (SM)

Lato corsa	Colore	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
				mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Struttura fine (FI)	SW	PU75A	80 A	1,6	0,062	15	0,60	0,38	2,11	0,32	1,79	50	164	1-5%	FBFI750X16SB

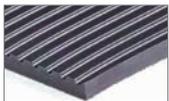


FDA  
EC



## LATO TRASPORTO: FINEMENTE RUVIDO (SR)

Lato corsa	Colore	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
				mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Struttura fine (FI)	SW	PU80A	84 A	1,2	0,047	10	0,40	0,35	1,93	0,30	1,68	50	164	1-5%	FBFJ750X12SB
				1,6	0,062	15	0,60	0,46	2,58	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X16SB
		PU80A PU65A	84 A 72 A	2,0	0,078	18	0,71	0,45	2,50	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJG750X2S
				PU55D PU65A	55 D 72 A	1,9	0,074	25	1,0	0,75	4,15	0,60	3,33	50	164



FDA  
EC



## LATO TRASPORTO: SCANALATURE LONGITUDINALI (LGB)

Lato corsa	Colore	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
				mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Struttura fine (FI)	SW	PU80A PU65A	84 A 72 A	2,2	0,086	18	0,71	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFGJ750X22S



FDA  
EC



## LATO TRASPORTO: STRUTTURA DEL GREZZO (RI)

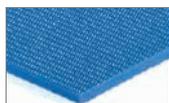
Lato corsa	Colore	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
				mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Diamant (ID)	SW	PU80A	84 A	2,0	0,078	20	0,80	0,44	2,47	0,38	2,10	50	164	1-5%	FBFJ750X20SJ

# Nastri macchina



BEHAbelt completa la sua vasta gamma di nastri con l'aggiunta di nastri elastici per macchine in TPU. I nastri macchina sono già presenti sul mercato da molti anni e sono spesso offerti nelle versioni verde/nero o blu/nero con proprietà antistatiche. Oltre ai nastri rinforzati, vengono utilizzate anche versioni elastiche per adattarsi ai requisiti dell'applicazione.

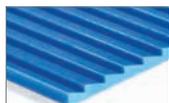
INDUSTRIE / APPLICAZIONI	VANTAGGI / PROPRIETÀ
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tecnologia di imballaggio e pesatura</li> <li>■ Intralogistica (principalmente nastri di distribuzione)</li> <li>■ Sistemi di inserimento e affrancatura</li> <li>■ Stampa, industria della carta</li> <li>■ Industria tessile</li> <li>■ Le varianti blu sono adatte al contatto diretto con gli alimenti</li> <li>■ Alternativa alle trasmissioni con albero a sfera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flessibilità longitudinale uniforme (grazie alla giunzione omogenea del nastro senza incollaggio, possibilità di progettazione come cucitura trasversale)</li> <li>■ Consumo di energia ridotto grazie all'elevata flessibilità longitudinale e quindi anche ai carichi del motore e dell'albero ridotti</li> <li>■ Eccellenti proprietà di curvatura e quindi ideale per i piccoli diametri delle pulegge</li> <li>■ Elevata resistenza all'abrasione e buona resistenza chimica</li> <li>■ I nastri antistatici continui offrono proprietà di dissipazione delle cariche antistatiche sul lato superiore e inferiore del nastro.</li> </ul>



## LATO TRASPORTO: FINEMENTE RUVIDO (SR)

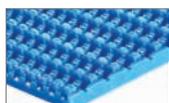
Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consiglio della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
Struttura fine (FI)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,29	1,65	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X10L
					1,2	0,047	10	0,40	0,35	1,98	0,30	1,68	50	164	1-5%	FBFJ750X12L
					1,6	0,062	15	0,60	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X16L
					2,0	0,078	20	0,80	0,59	3,29	0,50	2,78	50	164	1-5%	FBFJ750X20L
Struttura fine (FI)	SW		PU80A PU65A	84 A 72 A	1,8	0,070	15	0,60	0,40	2,24	0,35	1,94	50	164	1-5%	FBFJG750X18L
					0,9	0,035	8	0,31	0,33	1,83	0,28	1,56	50	164	1-5%	FBFJ750X09LA
			PU80A	84 A	1,2	0,047	10	0,40	0,35	1,98	0,30	1,68	50	164	1-5%	FBFJ750X12LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X16LA
			PU55D	55 D	1,1	0,039	15	0,60	0,65	3,60	0,50	2,78	50	164	0,5-3%	FBFN750X11L
					1,5	0,059	25	1,0	0,80	4,40	0,65	3,60	50	164	0,5-3%	FBFN750X15L
			PU55D PU65A	55 D 72 A	1,9	0,074	25	1,0	0,75	4,15	0,60	3,33	50	164	0,5-3%	FBFNG750X19L
					PU80A	84 A	1,2	0,047	10	0,40	0,35	1,93	0,30	1,68	50	164
			1,6	0,062			15	0,60	0,46	2,58	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJ750X16SB
			PU80A PU65A	84 A 72 A	2,0	0,078	15	0,60	0,45	2,50	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFJG750X2S
PU55D	55 D	1,1			0,039	15	0,60	0,65	3,60	0,50	2,78	50	164	0,5-3%	FBFN750X11S	
		1,5			0,059	25	1,0	0,80	4,40	0,65	3,60	50	164	0,5-3%	FBFN750X15S	
PU55D PU65A	55 D 72 A	1,9			0,074	25	1,0	0,75	4,15	0,60	3,33	50	164	0,5-3%	FBFNG750X19S	

# Nastri trasportatori fino a 140 e 360 mm



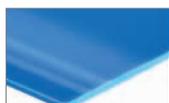
## LATO TRASPORTO: DENTE DI SEGA (EST) // 360 mm

Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Finemente ruvido (SR)	UB		PU75A	80 A	3,0	0,118	30	1,00	0,24	1,32	0,20	1,12	25	82	1-5%	FBFI360X30LB
					4,0	0,157	40	1,40	0,47	2,64	0,40	2,24	25	82	1-5%	FBFI360X40LB



## LATO TR ASPORTO: SUPERGRIP (ESG) // 360 MM

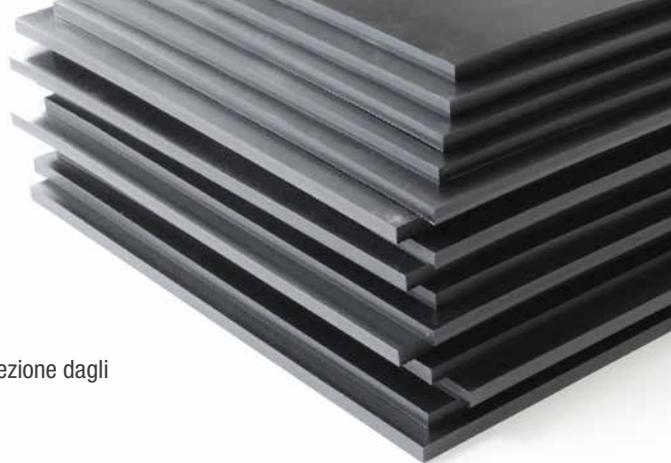
Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Finemente ruvido (SR)	UB		PU75A	80 A	4,0	0,157	40	1,40	0,47	2,64	0,40	2,24	25	82	1-5%	FBFI360X40LA



## LATO TRASPORTO: LISCIO LUCIDO (SG) // 140 MM

Lato corsa	Colore	Proprietà aggiuntive	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Ø min. consigliato della puleggia*		k1% statico		k1% si rilassa		Dimensioni del contenitore		Precarico consigliato	Articolo n.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Liscio e lucido (SG)	HI		PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,4	0,24	1,32	0,20	1,12	50	164	1-5%	FBFI150X1LG
					1,6	0,062	15	0,6	0,38	2,11	0,32	1,79	50	164	1-5%	FBFI150X16LG
					2,0	0,078	20	0,8	0,47	2,64	0,40	2,24	50	164	1-5%	FBFI150X2LG
					3,0	0,118	25	1,0	0,71	3,95	0,60	3,36	50	164	1-5%	FBFI150X3LG
					4,0	0,157	35	1,4	0,94	5,27	0,80	4,48	50	164	1-5%	FBFI150X4LG
 Liscio e lucido (SG)	UB		PU80A SAFE	84 A	2,0	0,078	20	0,8	0,68	3,79	0,58	3,22	50	164	1-5%	FBFJ150X2LGM
					3,0	0,118	30	1,2	1,01	5,68	0,86	4,83	50	164	1-5%	FBFJ150X3LGM
 Liscio e lucido (SG)	OR		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,6	0,47	2,64	0,40	2,24	30	100	1-5%	FBFJ150X160G
					2,4	0,094	25	1,0	0,71	3,95	0,60	3,36	30	100	1-5%	FBFJ150X240G
					3,2	0,125	30	1,2	0,94	5,27	0,80	4,48	30	100	1-5%	FBFJ150X320G
 Liscio e lucido (SG)	GR		PU85A	88 A	1,0	0,039	15	0,6	0,35	1,98	0,30	1,68	50	164	1-5%	FBFK150X1GG
					1,6	0,062	20	0,8	0,56	3,16	0,48	2,69	50	164	1-5%	FBFK150X16GG
					2,0	0,078	30	1,2	0,71	3,95	0,60	3,36	50	164	1-5%	FBFK150X2GG
					3,0	0,118	35	1,4	1,06	5,93	0,90	5,04	50	164	1-5%	FBFK150X3GG
					4,0	0,157	45	1,8	1,41	7,91	1,20	6,72	50	164	1-5%	FBFK150X4GG

# PU-Merce in fogli



BEHabelt offre lastre in PU da 4-8 mm in 2 categorie:

- Versioni blu conformi alla normativa FDA con superfici lisce in Shore 84A e 95A
- Qualità industriale con superficie liscia/finemente testurizzata in Shore 84A
- Le applicazioni tipiche sono: Profilo a saldare (tacchetti), tergicristalli, grembiuli, protezione dagli impatti, cinghie di tensione o guarnizioni.



## TOP: LISCIO OPACO (SM), AMPIO 750 mm



Fondo	Colore	Caratteristiche	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Peso* per pezzo ca. kg	Lunghezza del pannello		Ø min. consigliato della puleggia		Articolo n.
					mm	inch		m	ft	orizzontale	verticale	
 Liscio opaco (SM)	UB		PU80A	84 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	40	55	FBPJ12754L
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755L
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	60	80	FBPJ12756L
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758L
	UB	  	PU95A	95 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	70	80	FBPM12754L
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	90	105	FBPM12755L
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	105	120	FBPM12756L
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	140	150	FBPM12758L



## TOP: LISCIO OPACO (SM), AMPIO 750 mm

Fondo	Colore	Caratteristiche	Qualità	Durezza Shore	Spessore del nastro		Peso* per pezzo ca. kg	Lunghezza del pannello		Ø min. consigliato della puleggia		Articolo n.
					mm	inch		m	ft	orizzontale	verticale	
 a tessitura fine (FI)	SW		PU80A	84 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	40	55	FBPJ12754S
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755S
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	60	80	FBPJ12756S
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758S
 Liscio opaco (SM)	WE		PU80A	84 A	5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755W
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758W

## ESEMPI DI APPLICAZIONE



Protezione dagli urti nel deposito di pellet



Vettore su nastro trasportatore



Grembiule da lavoro, ad esempio nell'industria del legno

\* Larghezza del pannello 750 mm; altre lunghezze disponibili su richiesta.

# Accessori per Nastri trasportatori

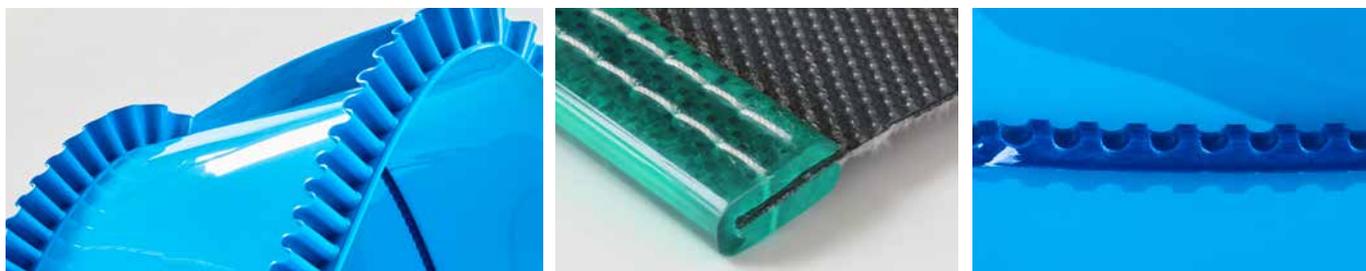
Le aree di applicazione dei nastri trasportatori in plastica sono estremamente varie. A seconda del settore, dei prodotti da trasportare e del progetto specifico dell'impianto, i nastri trasportatori non solo devono essere tagliati in lunghezza e larghezza, ma anche assemblati con rampe, bordi o elementi di guida. A questo scopo, BEHAbelt offre un'ampia gamma di accessori per nastri piatti, estrusi in modo omogeneo da PU in diversi spessori.

I nostri accessori per nastri piatti sono realizzati con le stesse materie prime dei nastri trasportatori, per garantire la migliore saldabilità possibile e una lunga durata nell'applicazione. Naturalmente, gli accessori per nastri piatti BEHAbelt sono disponibili anche conformi alla normativa FDA/EC/USDA su richiesta e con proprietà speciali, come la rilevabilità, la resistenza ai raggi UV-C o all'idrolisi.



## LA GAMMA DI ACCESSORI PER CINGHIE PIATTE BEHABELT COMPRENDE:

- Tacchetti con piede (altezza 20 - 70 mm)
- Listelli a cuneo o profili di guida (dentellati / non dentellati)
- Bordi della cintura
- Tacchetti senza piede (merce in lastre)
- Bordi ondulati (con e senza piede; altezza 20 - 120 mm)
- Profili speciali personalizzati



## SETTORI E APPLICAZIONI

In pratica, i nastri trasportatori in plastica sono molto spesso rifiniti con accessori. È proprio questo tipo di finitura speciale che rende possibile l'uso desiderato e affidabile. I nastri trasportatori prefabbricati con tacchetti, bordi ondulati o profili di guida sono utilizzati per il trasporto di merci leggere e di peso medio nell'industria alimentare, nella logistica e nella movimentazione dei materiali. Gli accessori saldati per nastri piatti consentono di ottenere la funzionalità desiderata del nastro trasportatore.

ACCESSORI PER CINTURE PIATTE	AREE DI APPLICAZIONE
Stollen	Per il trasporto di merci in pezzi o alla rinfusa nel trasporto inclinato.
Bordi ondulati	Per lo più in combinazione con i tacchetti sui nastri trasportatori nel trasporto in pendenza per evitare che i prodotti cadano lateralmente.
Zeppe	Può essere applicato al Lato trasporto come bordatura al posto dei bordi ondulati. Utilizzato spesso come profilo di guida sul Lato corsa per sostenere lo scorrimento rettilineo, ad esempio, di Nastri trasportatori lunghi e/o stretti o per assorbire le forze laterali quando il prodotto viene alimentato lateralmente.
Bordi della cintura	Per il trucco e la guida ottimale con nastri curvi.

# Tecnologia di saldatura per nastri piatti

BEHAbelt ha sviluppato le unità di riscaldamento **HS400** e **HS800** appositamente per la saldatura di testa dei trasportatori Nastri. Per la progettazione della pressa, ci siamo occupati intensamente dei processi di lavoro e dei requisiti tecnici di questi processi di saldatura. Inoltre, ci siamo concentrati sulla ripetibilità e sulla precisione.

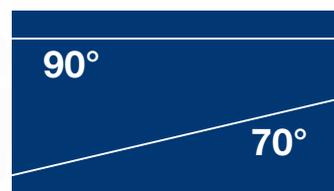
## HS400 & HS800



Tutorial-Video „HS400/800“



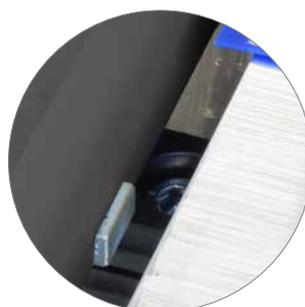
Angolo per il taglio diretto (90°) e angolato (70°) dei nastri direttamente nell'unità di saldatura (in dotazione).



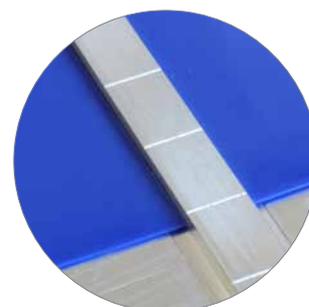
Saldatura diritta a 90° e angolata a 70° (ad es. per nastri di pesatura)

## VALORI DI CALORE PER LA SALDATURA DEI FASCICOLI DEL TRASPORTATORE

- HS400 per larghezza fino a 400 mm
- HS800 per larghezza fino a 800 mm
- Il design sofisticato con ausili di posizionamento e arresti garantisce un'elevata precisione di ripetizione nelle passate di saldatura
- Leva di serraggio con blocco
- Design robusto e maneggevole dei singoli componenti
- Impostazione precisa della temperatura tramite unità di controllo
- Nessuna adesione di materiale PU o TPE grazie alla lama riscaldante rivestita in teflon
- Facile pulizia della lama riscaldante con un panno di cotone
- L'unità di saldatura viene fornita in un box di trasporto mobile e stabile per l'utilizzo mobile in cantiere.



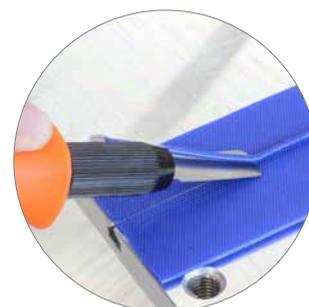
Arresto di saldatura per saldature ripetibili



Inserimento preciso e allineato delle estremità del nastro (70° e 90°).



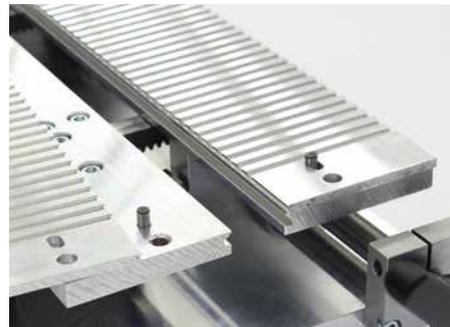
Barre di serraggio smussate per una sagomatura ottimale del cordone di saldatura



Facile rimozione del cordone di saldatura con l'utensile in dotazione

# Piastre adattatore per HS400 e HS800

Sono disponibili piastre di adattamento opzionali per strutture di nastri più complesse, per un allineamento e un bloccaggio ottimale dei nastri da saldare nella tavola di giunzione (non incluse nella dotazione standard).



I perni di bloccaggio assicurano il corretto posizionamento delle piastre di adattamento sul tavolo di giunzione.

## EErgo 90 per le strisce di nastro piatto < 80 mm

BEHAbelt EErgo 90 è stato sviluppato appositamente per la saldatura di nastri piatti in PU e TPE. Il funzionamento è intuitivo e il design ergonomico supporta il processo di lavoro.

### SPECCHI DI SALDATURA PER LA SALDATURA DI TESTA DI NASTRI E PROFILI PIATTI

- EErgo 90 per la saldatura di nastri piatti fino a 80 mm di larghezza
- Tempo di riscaldamento molto rapido di circa 2 minuti
- Robusto alloggiamento rinforzato con fibra di vetro
- Regolazione precisa della temperatura con 2 pulsanti predefiniti
- Temperatura di saldatura costante in un'ampia gamma di temperature ambientali
- Nessuna adesione di materiale PU e TPE grazie allo specchio di saldatura rivestito in teflon
- Facile da pulire con un panno di cotone



Funzionamento intuitivo con soli 2 pulsanti



Pinze di guida abbinata per la saldatura di strisce piatte fino a 80 mm di larghezza



Tutorial-Video „EErgo“  
<https://youtu.be/es1vywPOM6c>

# Formule importanti per la progettazione dei nastri

Le tre formule seguenti forniscono informazioni sui parametri più importanti per la progettazione di un nastro trasportatore. Con l'aiuto di queste formule è possibile determinare in modo rapido e semplice la forza di pretensionamento, il carico sull'asse e il carico massimo teorico del nastro trasportatore. Naturalmente, il nostro team di tecnici esperti sarà lieto di assistervi. Saremo lieti di ricevere le vostre richieste.

Telefono: +49 7684 907 0

## ASSISTENZA (VARIABILI D'INFLUENZA)

Quali variabili influenzano i valori da calcolare:

### Precarico/carico assiale:

#### ▲ Aumentare il precarico

- + più trasmissione di potenza
- + meno slittamenti
- aumento del carico sull'asse e sui cuscinetti
- maggiore consumo di corrente (motore)

#### ▲ Ridurre il precarico

- + meno carico sull'asse e sui cuscinetti
- + minore consumo di energia (motore)
- aumento dello scivolamento/abrasione
- Centratrice del nastro non garantita

### K1% (spessore del nastro e/o durezza del nastro)

#### ▲ K1% aumento

- + peso di trasporto più elevato
- + Meccanicamente più robusto
- maggiore reindirizzamento
- aumento del carico sull'asse e sui cuscinetti
- Aumento della forza di pretensionamento; può essere necessario un tenditore della cinghia

#### ▼ K1% ridurre

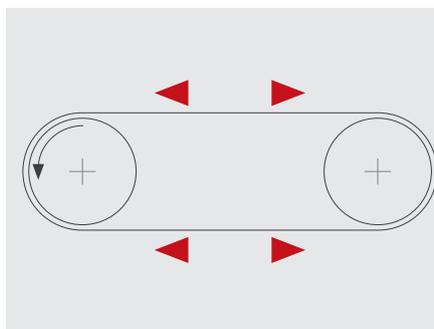
- + reindirizzamento più piccolo
- + Riduzione del carico sull'asse e sui cuscinetti
- Peso di trasporto ridotto
- Meccanicamente più suscettibile

### Riduzione dei valori di attrito (μ)

- ▶ Rispetto all'acciaio, i substrati in HDPE o PE offrono una resistenza all'attrito notevolmente inferiore.
- ▶ Anche le superfici ottimizzate per il valore di attrito (ad es. ruvide, diamantate o simili) riducono il valore di attrito grazie alla loro minore superficie di contatto.

## FORZA DI PRETENSIONAMENTO (N)

$$k1\%_{stat.} \text{ (N/mm)} \times \text{larghezza nastro (mm)} \times \text{precarico (\%)} \times 2$$

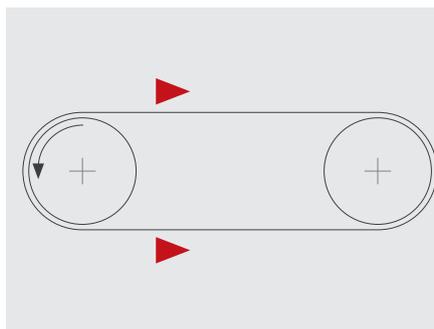


Quanta forza (F) deve essere applicata per pretensionare la cinghia?

Quali valori sono necessari per questo?

## CARICO DELL'ASSE (N)

$$k1\%_{stat.} \text{ (N/mm)} \times \text{Larghezza del nastro (mm)} \times \text{Precarico (\%)} \times 2$$

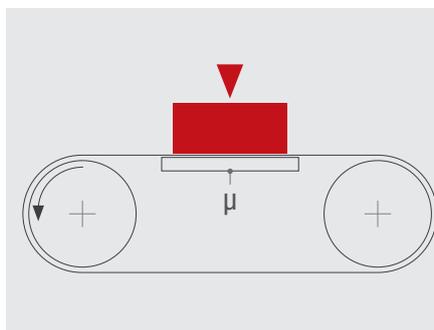


Quale forza (F) viene applicata agli assali a causa della dimensione della cinghia?

Come può essere influenzato il carico sull'assale (pretensione, resistenza della cinghia, durezza)?

## MAX. PESO DI TRASPORTO (KG)

$$k1\%_{relax.} \text{ (N/mm)} \times \text{Larghezza del nastro (mm)} \times \text{Precarico (\%)} \times 0,1 / \text{Valore di attrito (\mu)}$$



Quanto peso (kg) può essere trasportato?

Cosa serve per calcolarlo?

## LEGGENDA

**K1% (N/mm):** Modulo di elasticità del rispettivo nastro trasportatore (costante di elasticità). Questo valore indica quanta forza (N) è necessaria per ogni mm di larghezza del nastro per allungarlo dell'1%.

**Valore di attrito (μ):** Coefficiente di attrito radente (in movimento) tra la superficie del nastro e la superficie di contatto del supporto del nastro.

**Larghezza di banda (mm):** Larghezza funzionale del nastro trasportatore

**Precarico (%):** Pretensione selezionata delle cinghie monolitiche elastiche per creare un collegamento di attrito (trasmissione della forza senza slittamento) tra cinghia ed elemento di trasmissione.

# Spiegazione dei fattori che influenzano il design del nastro

## Modulo di elasticità K1%



In base alla norma ISO 21181, il valore  $k1\%$  (N/mm) definisce il modulo di elasticità per i nastri trasportatori. Indica quanta forza, espressa in Newton per mm di larghezza del nastro, è necessaria per allungare un nastro dell'1%. In altre parole, di quanto (in %) deve essere teso un nastro per ottenere una certa forza sul tamburo di trasmissione. In pratica, si utilizzano due diversi valori di  $k1\%$  ( $k1\%$  statico, si rilassa).

Il valore statico agisce immediatamente al momento dell'installazione del nastro e rappresenta

quindi il comportamento elastico del nastro prima dell'uso e prima del consueto rodaggio del nastro. Il valore si rilassa e rappresenta la variazione stabilizzata del comportamento elastico dopo il rodaggio del nastro (secondo la norma delle 24 ore). Questo comporta anche l'uso rispettivo dei due valori  $k1\%$ : il valore statico è rilevante per il calcolo delle forze di pretensionamento e dei carichi portanti, mentre il valore si rilassa è utilizzato per il calcolo del peso massimo di trasporto o della forza massima trasmessa.

## Coefficiente di attrito ( $\mu$ )

Il coefficiente di attrito è indicato con il simbolo della formula " $\mu$ " e serve a misurare l'entità della forza di attrito tra due materiali (attrito radente). Tuttavia, viene utilizzato solo come indicazione approssimativa. La forza di attrito dipende da molti fattori diversi e viene spesso influenzata e modificata durante il funzionamento dell'impianto a causa delle mutate condizioni ambientali.



L'effetto del maggiore coefficiente di attrito statico che agisce per un breve periodo di tempo durante l'avviamento (pari a circa 1,3-1,8 volte il coefficiente di attrito dinamico) viene solitamente preso in considerazione nella progettazione del sistema attraverso il fattore di sicurezza scelto dal progettista.

## Precarico (%)

Per il funzionamento senza problemi delle cinghie monolitiche elastiche è necessaria una pretensione corretta e sufficiente per garantire la trasmissione di potenza senza slittamenti. La pretensione deve essere adattata al compito tecnico e alle possibili influenze (temperatura, contaminazione, umidità ambientale, ecc.). Per gli azionamenti senza possibilità di tensionamento, la pretensione corretta deve essere presa in considerazione accorciando la lunghezza del nastro già durante la produzione. La tensione del nastro è direttamente correlata al comportamento di marcia. Se la tensione è troppo alta, il comportamento di marcia sarà instabile e i componenti della macchina, come i cuscinetti e gli alberi, saranno soggetti a forti sollecitazioni. Una tensione troppo bassa porta allo slittamento e all'abrasione della puleggia motrice ed eventualmente anche alla perdita della funzione di centratura del nastro con i rulli coronati.

A causa del già descritto ritiro del nastro - rappresentato dai valori  $k1\%_{stat}$  e  $k1\%_{relax}$  - la pretensione del nastro si riduce nella stessa misura e può essere ritensionata di conseguenza o, se non è possibile in fase di montaggio, progettata per essere corrispondentemente più grande. Trattandosi di una costruzione monolitica elastica, la pretensione del nastro può essere aumentata solo in misura limitata. In caso contrario, si verificherebbe una deformazione permanente e quindi un allungamento del nastro. La pretensione massima del nastro è specificata dal produttore nella scheda tecnica e rappresenta il campo di lavoro elastico del nastro trasportatore.

## Larghezza di banda (mm)

La larghezza del nastro è proporzionale alla forza necessaria per tenderlo. Più largo è il nastro, maggiore è la forza necessaria per tenderlo, quindi i nastri più larghi richiedono generalmente valori di pretensione (%) inferiori a quelli dei nastri più stretti.



# Presentazione del concetto di leadership per AT5

DL'interazione tra la trasmissione AT5 e la guida ottimale del nastro garantisce la stabilità della carreggiata e l'assenza di slittamenti. Il design preferito per la guida del nastro tiene conto di una combinazione di scanalature di guida nel nastro e di barre di guida per le deviazioni.

La posizione e il numero delle scanalature di guida possono essere adattati ai requisiti e alle condizioni del trasportatore.

Diverse scanalature di guida aumentano sostanzialmente la stabilità di guida del nastro, per cui la disposizione delle scanalature di guida dovrebbe essere preferibilmente centrata al centro del nastro e nel terzo interno della larghezza del nastro. Le scanalature di guida vicino ai bordi esterni del nastro sono sconsigliate.

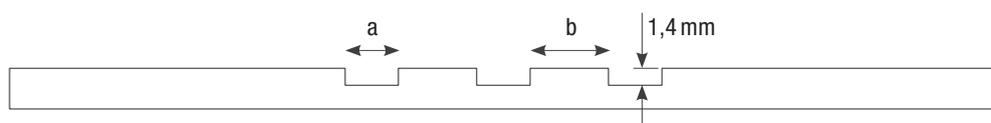
Per motivi di costo, ma anche per semplificare l'implementazione del concetto di guida del nastro, di solito solo i rinvii del nastro non guidato sono progettati come rulli lisci con scanalature di guida, mentre l'azionamento AT5 di solito fa



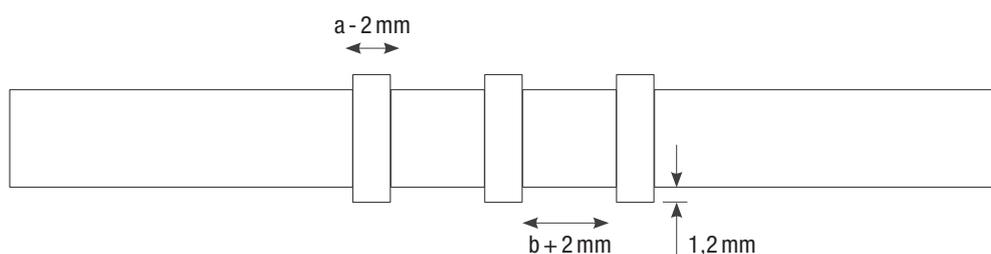
a meno di elementi di guida. Le versioni tipiche di progettazione delle scanalature di guida nel nastro sono, ad esempio, una scanalatura di 5 mm di larghezza con una larghezza del nastro di 15 mm tra le scanalature o una scanalatura di 10 mm con una larghezza del nastro tra le scanalature di 20 mm. A seconda della

larghezza del nastro utilizzato, si consigliano da una a tre scanalature di guida fino a una larghezza del nastro di 300 mm e da tre a sette scanalature di guida a partire da una larghezza del nastro > 300 mm. In caso di possibili carichi trasversali sul nastro, è meglio aumentare il numero di scanalature di guida.

## PROGETTAZIONE DELLE SCANALATURE DI GUIDA DEL NASTRO TRASPORTATORE



## PROGETTAZIONE DELLE BARRE DI GUIDA SULL'ALBERO DI RINVIO



## VALORI DI ATTRITO $\mu_{\text{dyn}}$ per superfici a nastro su acciaio

Qualità	liscio lucido (SG)	Liscio opaco (SM)	feinstrukturiert (FI)	a struttura grossolana (RI)	Diamant (ID)	Finemente ruvido (SR)
PU65A	0,85	0,80	0,65	0,75	0,65	0,65
PU75A	0,70	0,65	0,55	0,50	0,55	0,55
PU80A	0,65	0,60	0,45	0,40	0,45	0,45
PU95A	0,45	0,40	0,25	0,20	0,25	0,25
TPE55D	0,35	0,30	0,20	0,15	0,20	n/a

Si consideri un coefficiente di attrito di  $\mu = 0,15$  per il supporto di un rullo trasportatore.

## MONTAGGIO, DIAMETRO DELLA PULEGGIA E INTERASSE RISPETTO ALLA CINGHIADUREZZA

Diametro minimo della puleggia	
Shore 72A / 80A / 85A	10...30 mm
Shore 95A	35...80 mm

MaterialDurezza in Bezug auf Achsabstand	
Shore 72A / 80A / 85A	max. 3m
Shore 95A	3...10 m

- Nei sistemi con interasse fisso, i nastri più morbidi con una Shore-Durezza inferiore possono essere montati anche a mano.
- Le cinghie Durezza, ad esempio, richiedono un dispositivo di sgancio rapido per il montaggio.
- Attenzione: la forza di precarico può richiedere una verifica della capacità di carico massima e del carico ammissibile del cuscinetto per evitare la deformazione degli alberi.

**Contattateci per conoscere la disposizione ottimale del nastro.**

## NASTRO TRASPORTATORE A TAMBURO: CALCOLO

Lunghezza della parte cilindrica  $b_c$

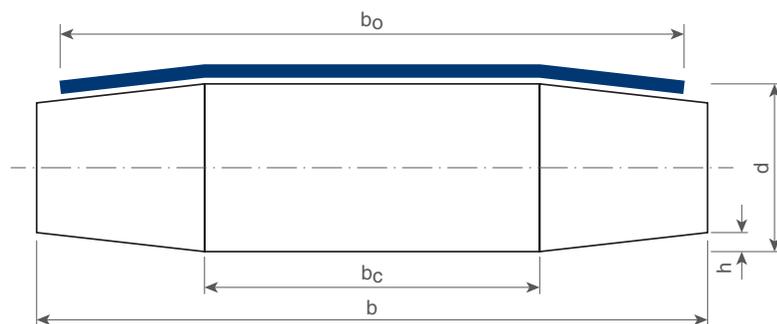
$$b_c = b_0 / 2$$

Ampio del rotolo  $b$

$$b = b_0 \times 1,1$$

Incoronazione  $h$

$$h = (d + 100) / 450 \text{ mm}$$



Di norma, i progettisti optano per una forma di tamburo con passo 1/3 / 1/3 / 1/3, ma il passo 1/4 / 1/2 / 1/4 si è dimostrato particolarmente adatto per i tipi di nastro morbido.

# Profili e rivestimenti dei nastri

BEHAbelt è un'azienda tedesca con sede nella Glottertal/Black Forest. Grazie alla presenza sul mercato globale con una filiale negli Stati Uniti e una rete di vendita mondiale, serviamo i nostri clienti con tempestività e competenza. Fedeli al motto "trasporto intelligente", dal 1974 sviluppiamo e forniamo soluzioni innovative nel campo della tecnologia di trasporto e di azionamento.



## PROFILI A NASTRO SALDABILI IN PU E TPE

BEHAbelt offre un'ampia gamma di profili per cinghie in PU e TPE. I nostri prodotti sono disponibili in diversi diametri di stinco per garantire proprietà di guida e di trasporto ottimali e una lunga durata.

Da BEHAbelt potete ottenere cinghie tonde e trapezoidali estruse e profili speciali, con superficie liscia o ruvida, nelle seguenti versioni:

- PU – da 65° a 95° Shore A
- TPE – da 40° e 63° Shore D
- un'ampia varietà di colori: bianco, varie tonalità di blu, rosso, arancione, verde, beige, trasparente e molti altri.
- Cintura rotonda – da 2 e 20 mm Durchmesser
- Profili a cuneo – da 6 x 4 mm e 32 x 20 mm
- Profili speciali come cinghie a V appuntite o parallele, profili a U, profili quadrati e molti altri.
- Profili rinforzati con elemento di tensione - disponibili con poliestere, aramide, acciaio e fibra di vetro saldabile PU con elemento di tensione.

## PROPRIETÀ DISPONIBILI



antistatico  
dissipativo



Resistenza  
all'idrolisi



flessibile a  
freddo



allungamento  
ridotto



Resistente ai  
raggi UV-C



FDA/CE -  
conforme



Rilevabile ai  
metalli e ai  
raggi X



Produzione  
a 2 compo-  
nenti



Nessun  
terreno di  
coltura per i  
microbi



Selezione  
del colore

## MATERIALI PER I RIVESTIMENTI DEI SINGOLI DENTI E DELLE CINGHIE TRAPEZOIDALI

Materiali di rivestimento per un migliore trascinarsi, spolveramento o distacco del materiale trasportato. Nastri di rivestimento di alta qualità in TPU con eccellente saldabilità per il rivestimento individuale di cinghie dentate, cinghie trapezoidali o altri prodotti.

**Disponibile nelle seguenti versioni:**

- Spessore del rivestimento: 1 - 4 mm
- Larghezza del rivestimento: 140 - 750 mm
- Gamma di Durezza: 45A - 95A

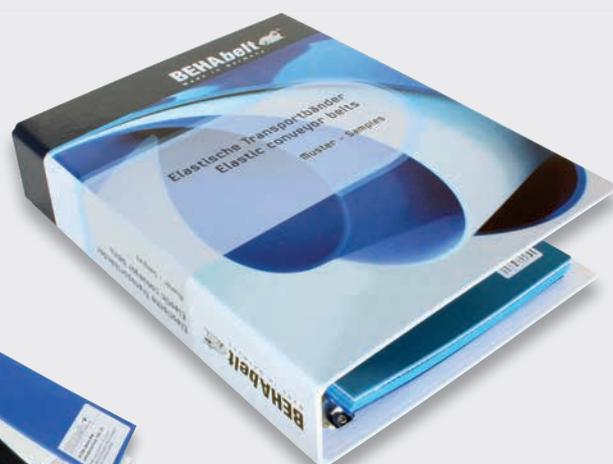




## RICHIEDI UN CAMPIONE

Saremo lieti di fornirvi gratuitamente i campioni dei prodotti richiesti.  
Saremo lieti di ascoltarvi.

Telefono: +49 7684 907-0



Cartella campioni con nastri trasportatori a frizione (19 x 14 cm)



Anello modello con nastri trasportatori AT5 aderenti alla forma (20 x 5 cm)



Anello modello con nastri trasportatori a frizione (20 x 5 cm)

Il vostro rivenditore specializzato/fornitore di sistemi

PBDPM0000117 · 10/23

**BEHAbelt**   
Made in Germany

**BEHA Innovation GmbH**

In den Engematten 16 · 79286 Glottertal/Germania

Tel.: +49 7684 907-0 · Fax: +49 7684 907-101

E-mail: [info@behabelt.com](mailto:info@behabelt.com) · Internet: [www.behabelt.com](http://www.behabelt.com)