

siegling
belting

INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA





FORBO SIEGLING – PRESTAZIONI PER **L'INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA**

Con i suoi prodotti a nastro e servizi Forbo Siegling è al posto giusto dove la produzione e la fornitura devono essere “just in time” e i difetti di produzione vengono misurati in minuti.

Prodotti a nastro avanzati e affidabili con un buon rapporto prestazione-prezzo vi aiutano a sfruttare al massimo le prestazioni degli impianti di produzione riducendo al minimo i tempi di fermo programmati e non. Molteplici prodotti integrativi semplificano la movimentazione e aumentano i vantaggi tecnico-applicativi. La presenza di più di 300 punti di appoggio in tutto il mondo per l'assistenza assicura una rapida disponibilità dei pezzi di ricambio e servizi 24 ore su 24.

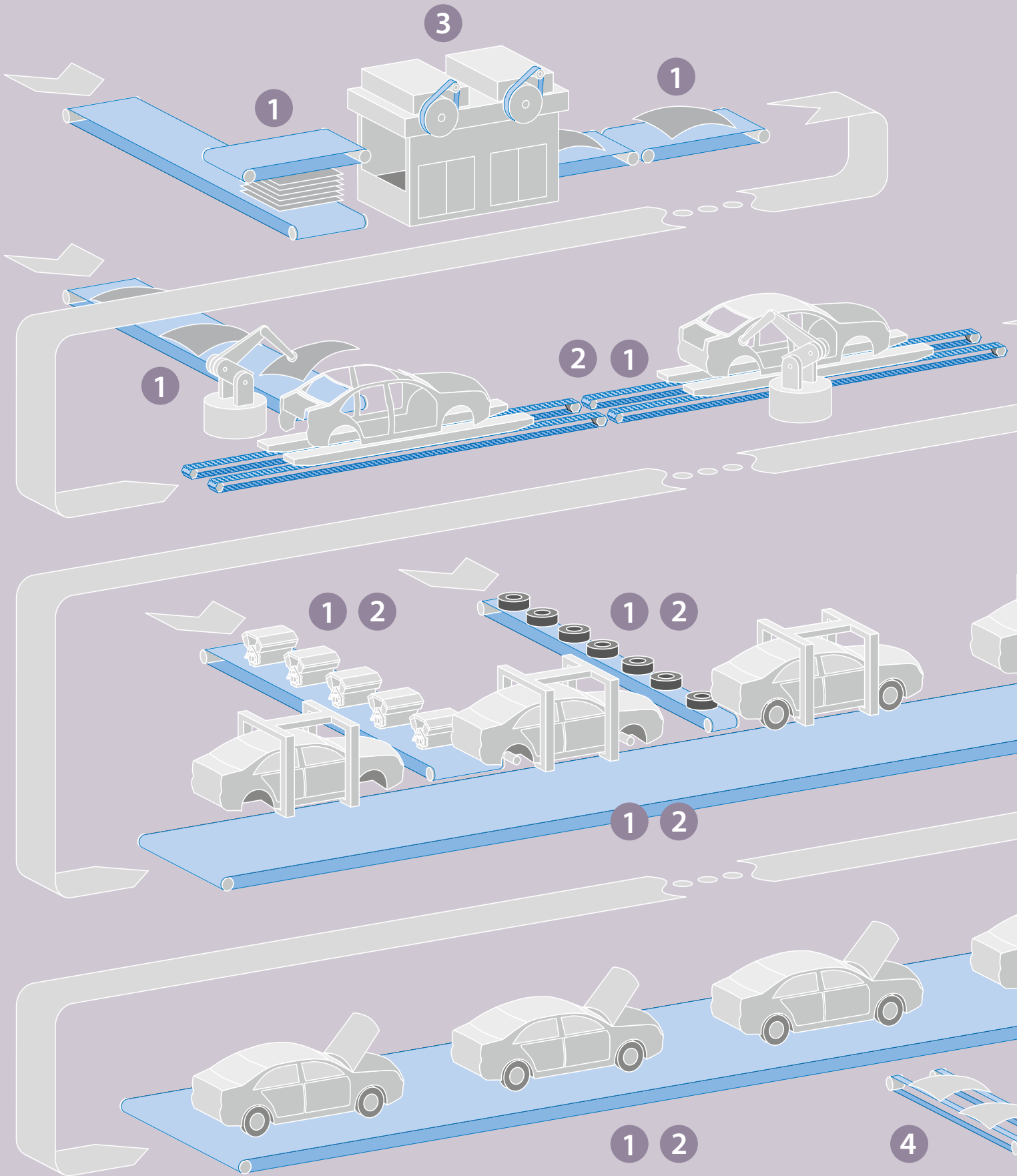
Dalla consulenza al montaggio fino al servizio “After Sales”, Forbo Siegling offre un **ampio spettro di prestazioni**. I nostri ingegneri, esperti nel settore, possiedono il know-how necessario per assistervi costantemente dal primo colloquio fino all'impiego del prodotto.

Grazie alla nostra lunga esperienza sappiamo come fornire prestazioni specifiche per il cliente tali da assicurare impianti più efficienti e una maggiore sicurezza di produzione. Il nostro pacchetto di servizi personalizzato vi aiuta a essere un passo avanti rispetto alla concorrenza.

Contattateci!

Indice

- 4 La gamma di prodotti completa per l'industria automobilistica
- 6 Quale prodotto per quale applicazione?
- 7 Dati di riferimento dei programmi di prodotti
- 8 Piattaforme a nastro per il trasporto dei lavoratori Forbo Siegling
- 10 Programma di fornitura Piattaforme a nastro per il trasporto dei lavoratori



LA GAMMA DI PRODOTTI COMPLETA PER L'INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA

Prima di lasciare la stazione di montaggio finale, nelle diverse postazioni del suo ciclo produttivo un veicolo è entrato in contatto con i prodotti a nastro di Forbo Siegling.

Nella produzione di semilavorati e componenti i nastri trasportatori contribuiscono a garantire un flusso di materiale regolare e processi di montaggio razionali.

Le cinghie piane assicurano una efficace trasmissione della potenza nella linea di pressatura, mentre le cinghie dentate garantiscono un ciclo produttivo preciso.

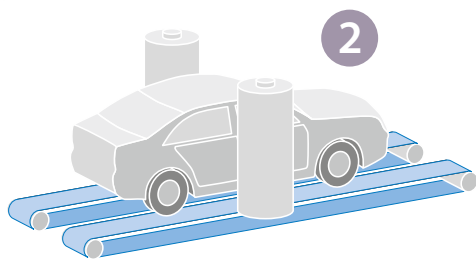
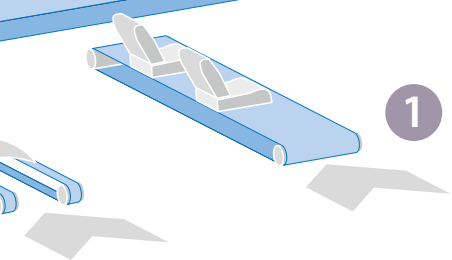
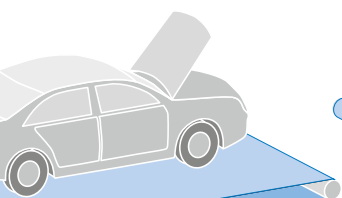
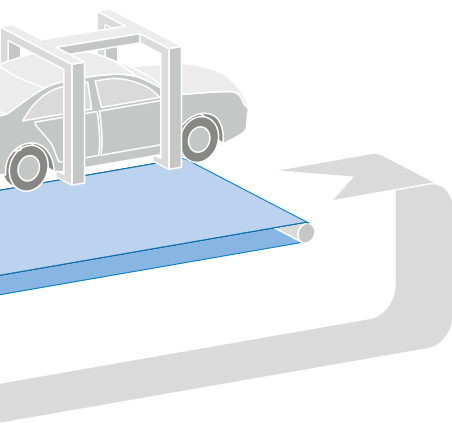
Facili e leggeri da movimentare, i nastri trasportatori Siegling Transilon e i nastri modulari Siegling Prolink sostituiscono le pesanti cinghie in gomma utilizzate per le piattaforme a nastro per il trasporto dei lavoratori, i nastri di accompagnamento per i lavoratori e il trasporto a pattino.

1 **siegling transilon**
nastri trasportatori
e nastri di processo

2 **siegling prolink**
nastri modulari

3 **siegling extremultus**
cinghie piane

4 **siegling propositon**
cinghie dentate



QUALE PRODOTTO PER QUALE APPLICAZIONE?

siegling transilon

nastri trasportatori
e nastri di processo



- come piattaforme a nastro per il trasporto dei lavoratori
- per avvolgitori a nastro
- per il trasporto di pannelli di lamiera
- nei convogliatori a doppia cinghia e negli elevatori magnetici
- nella punzonatura di metalli e nelle linee a depressione
- come nastri a cinghia a corsia
- per il trasporto a pattino
- in molte altre funzioni di trasporto e di processo

1

siegling prolink

nastri modulari



- come piattaforme a nastro per il trasporto dei lavoratori
- nel montaggio di componenti
- per il trasporto a pattino
- nelle prove di tenuta
- nel controllo finale
- nel montaggio dei pneumatici
- per il trasporto di lamiere ed elementi punzonati

2

siegling extremultus

cinghie piane



- come cinghie di trasmissione
- nelle presse per carrozzeria
- nella lavorazione da massello
- nelle piegatrici
- nelle imbutitrici

3

siegling proption

cinghie dentate



- nei convogliatori a doppia cinghia
- nelle linee di pressatura
- nelle linee di trasferimento
- nelle unità lineari

4

DATI DI RIFERIMENTO DEI PROGRAMMI DI PRODOTTI

| | |
|--|---|
| Formati di fornitura | – aperti o continui – preparati per il montaggio in loco – con connettori meccanici |
| Lunghezza | 0,25 – 250 m |
| Larghezza senza saldatura longitudinale | 10 – 4.000 mm |
| Larghezza con saldatura longitudinale | fino a 9.000 mm |
| Spessore | 1,4 – 7,0 mm |
| Numero di strati | 2/3, tessuto multistrato |
| K₁ rilassato | 4 – 75 N/mm |
| Materiali di rivestimento | PVC, uretano, tessuto non tessuto in fibra di poliestere |

Confezionamento personalizzato secondo le vostre esigenze.



Per informazioni dettagliate consultare il catalogo **Nastri trasportatori e nastri di processo Siegling Transilon** (n. ordine 224)

| | |
|-------------------------------|---|
| Materiale standard | – polietilene (PE) – Polipropilene (PP) – Poliacetale (POM) |
| Materiale speciale | – Poliacetale HC (POM HC) (conduttore) – PXX-HC ignifugo come da norma DIN EN 13501-1 e DIN EN ISO 21118:2006 |
| Passo | 25,6/40/50 mm |
| Classe di permeabilità | 0/6/18 |
| C₃ max | 30 – 60 N/mm |
| Colori | bianco, verde, grigio, blu, giallo, nero, antracite |
| Strutture | liscio, antislittamento |

Confezionamento personalizzato secondo le vostre esigenze.



Per informazioni dettagliate consultare il catalogo **Nastri modulari Siegling Prolink** (n. ordine 800)

| | |
|-------------------------------|---|
| Formati di fornitura | – aperte o continue – preparate per il montaggio in loco – con connettori meccanici |
| Lunghezza | su misura |
| Larghezza | 10 – 500 mm |
| Spessore | 1,8 – 7,0 mm |
| Forza tangenziale (1%) | 6 – 80 N/mm |
| Nucleo di trazione | Poliammide, poliestere, aramide |
| Rivestimenti | Pelle, gomma, tessuto e altri |

Confezionamento personalizzato secondo le vostre esigenze.



Per informazioni dettagliate consultare il catalogo **Compendio cinghie piane Siegling Extremultus** (n. ordine 333)

| | |
|-----------------------------|---|
| Formati di fornitura | – aperte/a rotolo – preparate per il montaggio in loco – continue con collegamento a Z o a meandro – sviluppo continuo |
| Lunghezza (continua) | > 710 mm |
| Larghezza | 5 – 400 mm |
| Dentatura | T/AT/L/H/HTD e altre |
| Passo | 5/10/20/8M/10M |

Confezionamento personalizzato secondo le vostre esigenze.



Per informazioni dettagliate consultare il catalogo **Cinghie dentate Siegling Proposition** (n. ordine 245)

PIATTAFORME A NASTRO PER IL TRASPORTO DEI LAVORATORI FORBO SIEGLING: **ECONOMICITÀ IN TUTTA LA SUA AMPIEZZA**

I nastri trasportatori Siegling Transilon e i nastri modulari Siegling Prolink sostituiscono le cinghie in gomma utilizzate come piattaforme a nastro per il trasporto dei lavoratori o come nastri di accompagnamento dei veicoli.

I vantaggi che accumulano queste due linee di prodotto consentono una progettazione più compatta degli impianti e portano a un funzionamento notevolmente più economico degli impianti stessi.

Rispetto alle cinghie in gomma con nuclei di trazione in cavo di acciaio entrambe le alternative si caratterizzano per

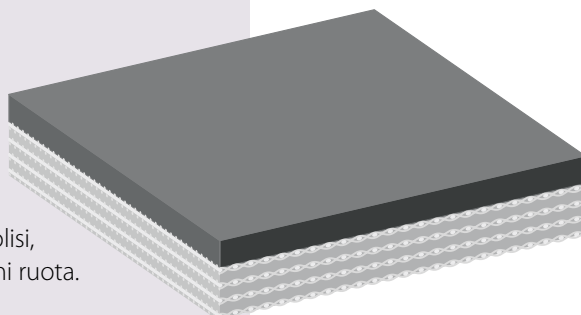
- grandi larghezze di nastro senza saldatura longitudinale
- costi di acquisto ridotti
- diametri di rinvio minori
- una movimentazione notevolmente più facile durante il montaggio e la riparazione
- un'elevata resistenza all'usura del lato di scorrimento
- una maggiore resistenza agli agenti chimici
- operazioni di montaggio e riparazioni facili e veloci

Inoltre sono prive di silicone e riducono al minimo la carica elettrostatica.



Siegling Transilon (in tessuto)

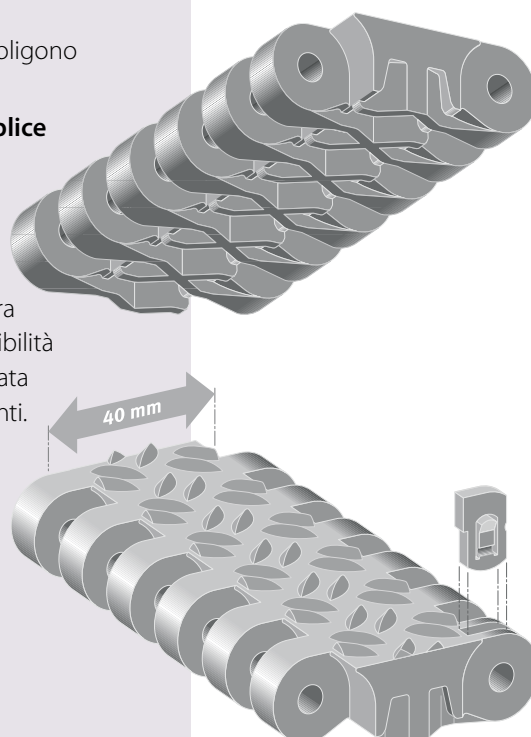
- **Elevata rigidità trasversale e planarità ottimale**
grazie alla struttura fino a quattro strati e larghezze fino a 4.000 mm senza saldatura longitudinale.
- **Corsa di serraggio corta ed elevata flessibilità longitudinale**
grazie al nucleo di trazione in aramide con elevata resistenza alla trazione (paragonabile al cavo di acciaio).
- **Impiego in tutti i settori di produzione**
grazie a superfici lisce o strutturate con elevata durezza (Shore A fino a 92°) per una protezione ottimale dai danni; resistenti all'idrolisi, all'olio e al grasso, senza silicone. Profili saldabili per es. come fermi ruota.
- **Coefficienti d'attrito estremamente bassi e usura minima**
grazie alla speciale impregnatura del lato di scorrimento.
- **Progettazione costruttiva compatta dell'impianto**
grazie a diametri di rinvio piccoli.



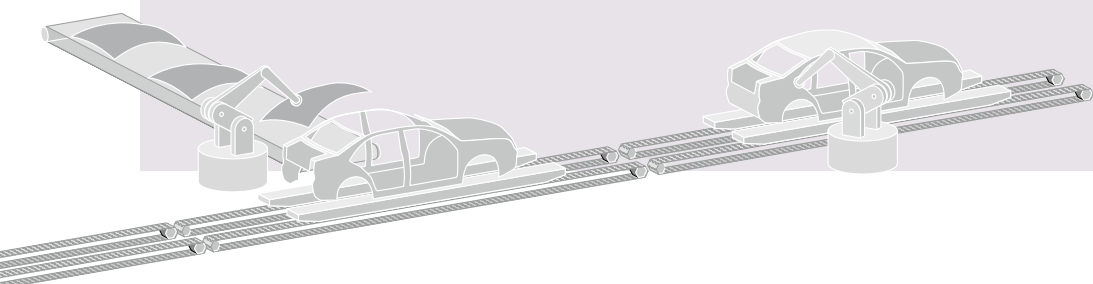
siegling transilon nastri trasportatori e nastri di processo

Siegling Prolink (nastri modulari sintetici)

- **Scorrimento più uniforme del nastro**
grazie al passo modulare minore (più denti per rinvio), quindi effetto poligono ridotto al minimo (scossoni).
- **Altezze d'ingombro impianto minori con esecuzione albero semplice**
grazie al passo modulare ridotto e alla trasmissione della forza ad accoppiamento geometrico (possibilità di diametri di rinvio più piccoli) nonché alla minore freccia d'inflessione.
- **Robusti, resistenti all'usura e alla torsione**
grazie all'impiego di materiali sintetici altamente resistenti, alla nervatura su tutta l'altezza e alla maggiore superficie di appoggio risultante. Possibilità di impiego come catena o come convogliatore a pattino grazie all'elevata resistenza alla trazione dei moduli e all'accoppiamento ottimale dei denti.
- **Impiego in tutti i settori di produzione**
grazie alla superficie insensibile e resistente al taglio, alla struttura superficiale dall'ottima aderenza (antislittamento anche in condizioni di umidità e di presenza di olio) e alle buone proprietà di drenaggio. Resistenti all'idrolisi, all'olio e al grasso, senza silicone. Disponibilità di profili per es. come fermi ruota. Premilamiera a richiesta per una guida e una planarità sicura del nastro nei convogliatori a pressoflessione.
- **Facile montaggio e collegamento sicuro**
grazie al nuovo sistema di chiusura con clip.
- **Attrito minimo**
grazie all'ottimale combinazione di materiali con speciali listelli di scorrimento.



siegling prolink nastri modulari





siegling transilon

nastri trasportatori e nastri di processo

Programma di fornitura Piattaforme a nastro per il trasporto dei lavoratori

| Codice articolo | Spessore complessivo ca. [mm] | Peso ca. [kg/m ²] | Forza di trazione con dilatazione 1% (k _{1%} rilassato) [N/mm di larghezza]* | Larghezza nastro max. senza saldatura longitudinale [mm] | d _{min} ca. [mm]** | Temperatura di esercizio consentita [°C] | Durezza superficiale [Shore A] | Possibilità di esecuzione HC | Resistente all'idrolisi, all'olio e al grasso |
|---|-------------------------------|-------------------------------|---|--|-----------------------------|--|--------------------------------|------------------------------|---|
| Piattaforme a nastro per il trasporto dei lavoratori | | | | | | | | | |
| E 18/3 U0/V20 verde | 900088 | 4,8 | 5,7 | 16 | 3000 | 125 | -10/+70 | 75 | ● |
| E 44/3 U0/V20 verde | 999995 | 5,8 | 7,0 | 27 | 3000 | 160 | -10/+70 | 75 | ● |
| AE 140/3 U0/U4 MT-HC nero | 906609 | 3,7 | 4,2 | 75 | 4000 | 250 | -30/+100 | 92 | ● |

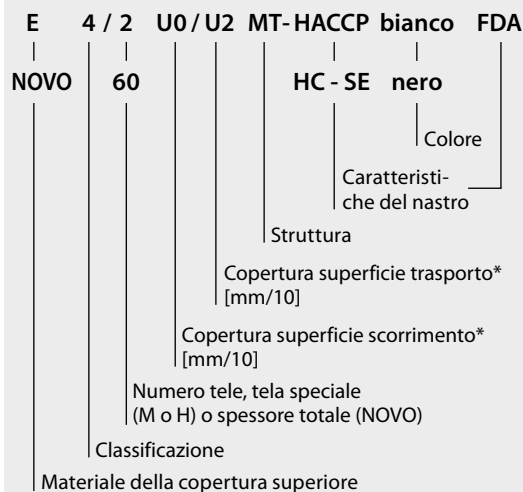
Legenda

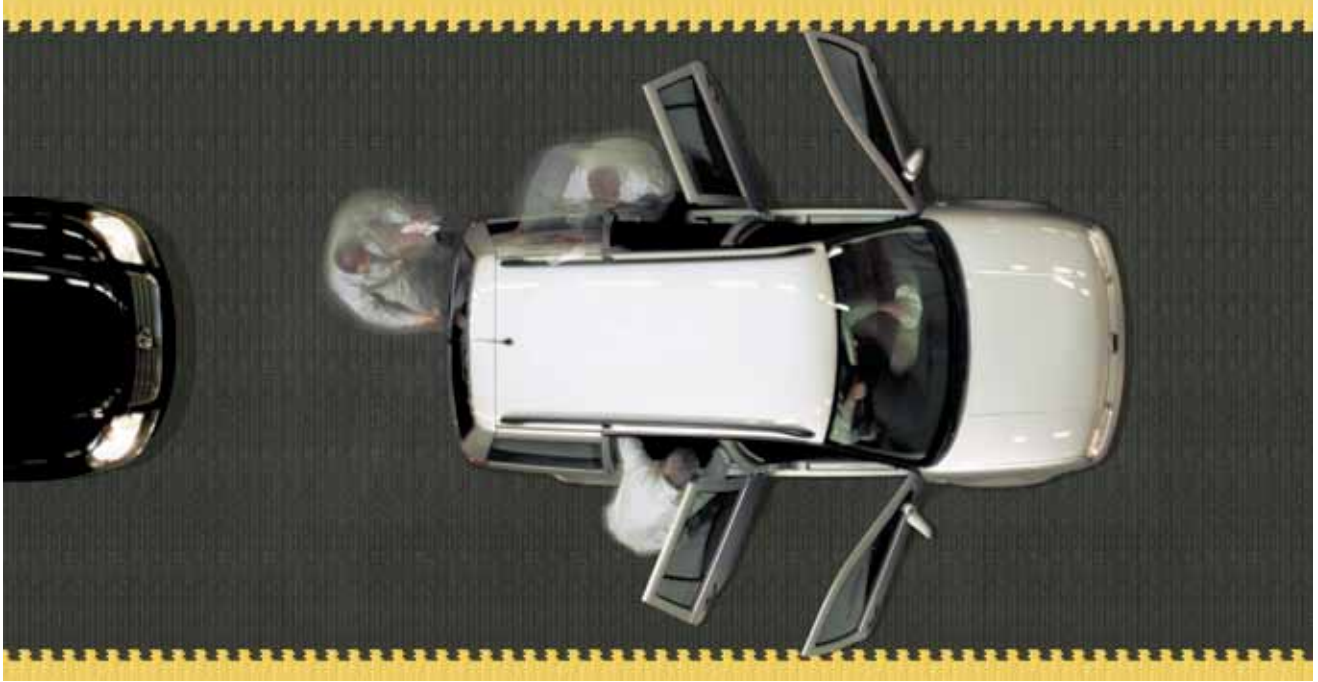
- AE** = Aramide/misto poliestere
- E** = Poliestere
- U** = Poliuretano
- V** = Cloruro di polivinile
- MT** = Opaco
- HC** = Altamente conduttivo

* Determinato dall'applicazione di ISO 21181:2005

** I diametri minimi ammessi per il tamburo sono stati stabiliti a temperatura ambiente con giunzioni a Z e controflessione, e non si applicano ai nastri trasportatori con giunzioni meccanica. In caso di temperature più basse, per i profili e le pareti laterali potrebbero essere necessari diametri del tamburo maggiori. A tal riguardo vedere il nostro opuscolo "Documentazione tecnica 2" (rif. n. 318)

Denominazione tipi Siegling Transilon





siegling prolink

nastri modulari

Programma di fornitura Piattaforme a nastro per il trasporto dei lavoratori

| Spessore complessivo ca. [mm] | Peso ca. [kg/m ²] (incl. astina di accoppiamento in materiale plastico) | Forza di trazione consentita [N/mm] | d _{min} ca. [mm] su ruota dentata piccola | Temperatura di esercizio consentita [°C] | Possibilità di esecuzione HC | Disponibile in diversi colori | Disponibile in modelli permeabili | Disponibile con Friction Top | Resistente all'idrolisi, all'olio e al grasso |
|-------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
|-------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|

| Piattaforme a nastro per il trasporto dei lavoratori | | | | | | | | | |
|--|------|------|----------|------|---------|---|---|---|---|
| S1-0 FLT POM | 16 | 14,4 | 40 | 162 | -45/+90 | ● | ● | ● | ● |
| S1-18 FLT POM | 16 | 12,7 | 40 | 162 | -45/+90 | ● | ● | ● | ● |
| S1-0 NSK POM | 16 | 16 | 40 | 162 | -45/+90 | ● | ● | ● | ● |
| S7-0 FLT POM | 18 | 18,6 | 50 (60)* | 130 | -45/+90 | ● | ● | ● | ● |
| S7-0 FLT PXX | 18 | 9,3 | 30 (40)* | 130 | -5/+100 | ● | ● | ● | ● |
| S7-6-FLT POM | 18 | 17,6 | 50 (60)* | 130 | -45/+90 | ● | ● | ● | ● |
| S7-0 NSK POM | 18 | 19,5 | 50 (60)* | 130 | -45/+90 | ● | ● | ● | ● |
| S8-0 FLT POM | 10,5 | 10,6 | 40 | 91,6 | -45/+90 | ● | ● | ● | ● |
| S8-0 NSK POM | 10,5 | 10,6 | 40 | 91,6 | -45/+90 | ● | ● | ● | ● |
| S8-0 FLT PXX | 10,5 | 7,1 | 20 | 91,6 | -5/+100 | ● | ● | ● | ● |

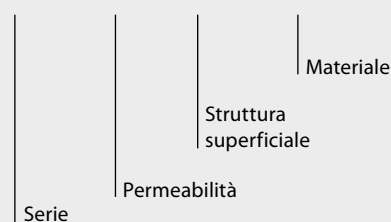
Legenda

- POM** = Polioossimetilene (Poliacetale)
- PXX** = Ignifugo come da norma DIN EN13501
- FLT** = Superficie piana
- NSK** = Struttura superficiale antiscivolo

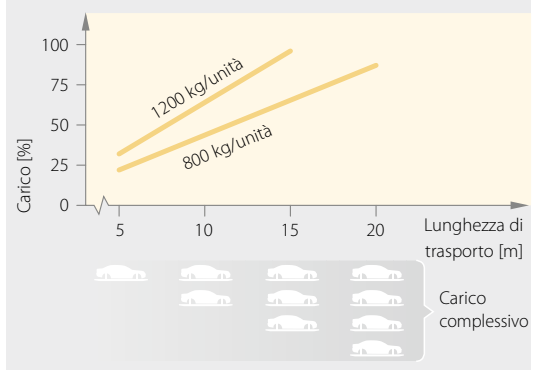
* Astine in materiale plastico (astine in acciaio inox)

Denominazione tipi Siegling Prolink (semplificati)

S1 - 18 FLT POM
S8 - 0 NSK POM



Calcolo per trasmissione a 2 corse con larghezza modulo 80 mm. cad.



Siegling – total belting solutions

L'impegno dei collaboratori, unito all'organizzazione e ai processi produttivi improntati alla qualità, assicura il mantenimento costante degli standard elevati dei nostri prodotti e servizi. Il sistema di gestione della qualità Forbo Siegling è certificato ISO 9001.

Accanto alla qualità dei prodotti, la tutela dell'ambiente rappresenta un importante obiettivo per l'azienda. Per questo già da tempo abbiamo introdotto un Sistema di Gestione Ambientale certificato ISO 14001.



Ref. nr. 230-5
11/14 - UDH - La riproduzione del testo o sue parti è soggetta ad approvazione. Suscettibile di variazioni



Forbo Siegling Service – in tutto il mondo in ogni momento

Forbo Siegling dispone di più di 2.500 dipendenti in tutto il mondo impiegati nel gruppo. I nostri prodotti vengono fabbricati in dieci centri di produzione in tutto il mondo; le società e le rappresentanze nazionali con magazzini di materiale e fabbriche si trovano in più di 80 Paesi. I centri assistenza di Forbo Siegling si trovano in più di 300 località nel mondo.

Forbo Siegling GmbH

Lilienthalstraße 6/8, D-30179 Hannover
Telefono +49 511 6704 0
www.forbo-siegling.com, siegling@forbo.com

Forbo

MOVEMENT SYSTEMS