

# PI

# PI

# PI

**P**rotezioni  
**E**laborazioni  
**I**ndustriali



# I numeri del Gruppo P.E.I.

420

Dipendenti

7

Siti produttivi

50%

Export

20

Paesi della rete di vendita

La strategia di successo del **Gruppo P.E.I.** nasce dalla grande intuizione iniziale dei soci fondatori nel cogliere l'importanza della sicurezza sul luogo di lavoro, che ha portato, a partire dagli anni '80, allo sviluppo del mercato delle protezioni per macchine utensili.

Innovazione, qualità ed attenzione costante dei prezzi di vendita sono i valori trainanti del **Gruppo P.E.I.**, tra i leader in Italia e in Europa nell'offerta di Protezioni per macchine utensili.

L'esperienza maturata in oltre trent' anni di attività permette al Gruppo di contare sulla fusione fra competenze commerciali, manageriali e know-how tecnico produttivo.

L'attenzione all'innovazione tecnica ha portato al conseguimento di oltre 70 brevetti internazionali a tutto il 2020.

Per offrire soffietti, tapparelle, protezioni avvolgibili e coperture telescopiche in grado di rispondere alla richiesta del mercato, il **Gruppo P.E.I.** investe in **Ricerca e Sviluppo** oltre il 4% del fatturato annuo.

La struttura commerciale interna e una rete di tecnici/commerciali garantiscono la copertura di tutto il territorio Italiano e Tedesco e in gran parte dell'Europa. I prodotti "made in P.E.I." sono distribuiti in tutto il mondo da una rete di rivenditori.

Negli ultimi anni, il Gruppo è stato protagonista di un forte sviluppo ed il fatturato Estero ha raggiunto quota 50%.

Il Gruppo Bolognese conta 420 addetti che operano all'interno di sette unità produttive:

**P.E.I. Srl** con sede Calderara di Reno, (Bo) che nel 2017, a fronte della crescita dei volumi della protezioni avvolgibili ha raddoppiato il sito produttivo di Calderara di Reno (Bologna); **S.P.E.R. Srl** società produttrice di soffietti incollati, soffietti circolari cuciti e termosaldati e protezioni telescopiche con sede a Cremona; **Zanini Srl** che produce carpenteria leggera con sede a Zola Predosa (Bologna); dal 2011 è attiva l'unità produttiva di **Serbia** e dal 2013 l'unità produttiva del **Brasile**, entrambe fabbricano soffietti per autobus; a inizio 2018 nasce **PEI V.M. Srl**, con sede a Bologna che si occupa dell'ideazione e sviluppo di tecnologie relative all'acustica, alla metrologia, alle oscillazioni; a luglio 2018 il Gruppo rafforza la capacità produttiva acquisendo la società **Nuova Metal Srl** specializzata nella realizzazione di carpenteria con sede a Cremona.

## Sedi e stabilimenti Gruppo P.E.I.



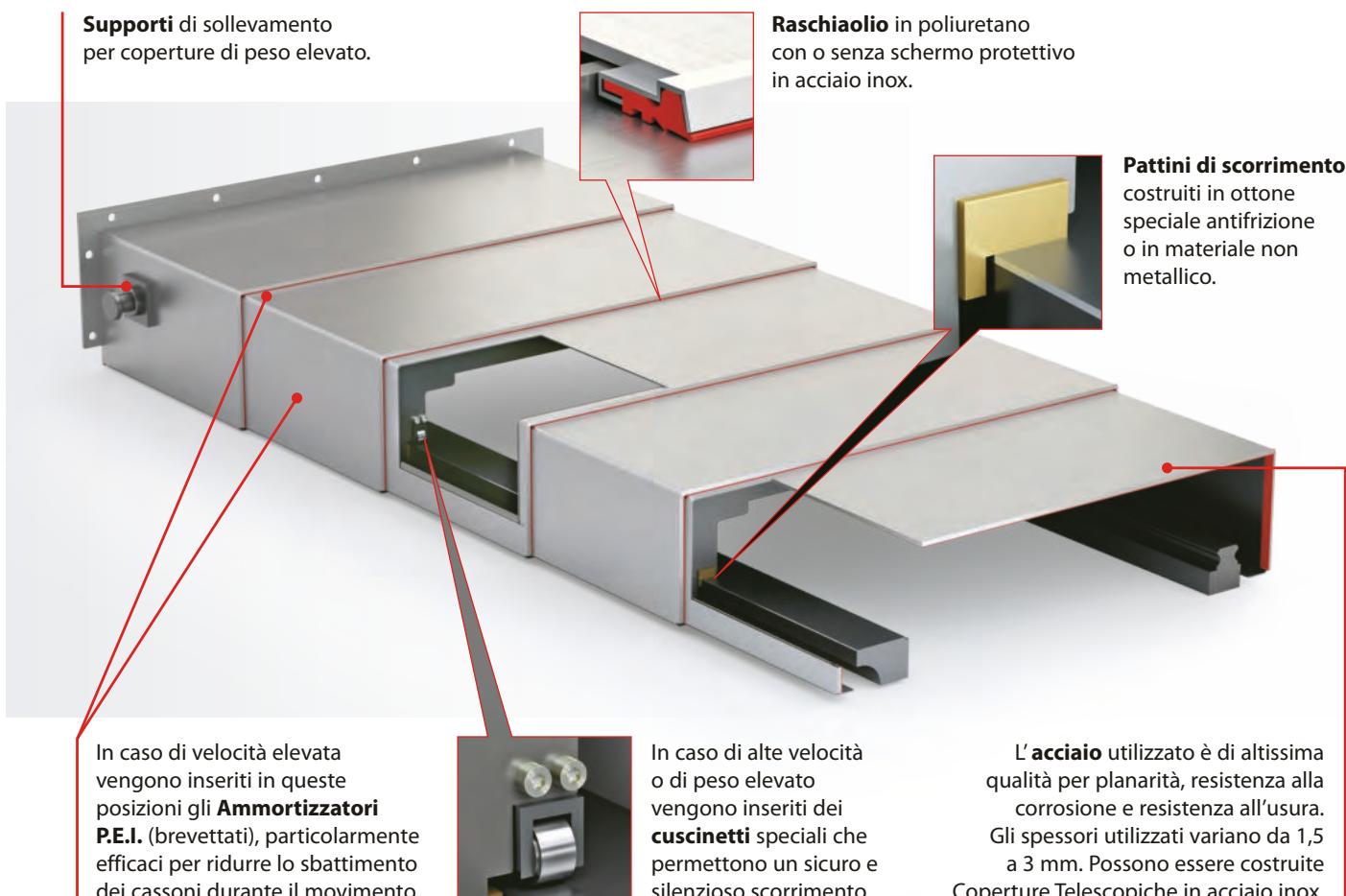
# Indice

<b>INFO GENERALI</b>	<b>SOFFIETTI CIRCOLARI</b>	<b>STANDARD</b>		<b>COPERTURE TELESCOPICHE</b> Produzione standard ..... MULTIBEND ..... POSIZIONI DI LAVORO E GEOMETRIE ..... PR4A ..... SYNCHRO-TEL TECH ..... DAMPER-SHELL EVO ..... <b>COPERTURE TELESCOPICHE REVISIONATE</b> ..... QUESTIONARIO PER COPERTURE TELESCOPICHE.		<span style="color: red;">2</span> <span style="color: red;">2</span> <span style="color: red;">3</span> <span style="color: red;">3</span> <span style="color: red;">4</span> <span style="color: red;">4</span> <span style="color: red;">5</span> <span style="color: red;">6</span>	
				<b>COPERTURE TELESCOPICHE</b> Produzione speciale ..... SNAP TELESCOPIC COVER ..... <span style="color: red;">new</span> DUAL BARRIER ..... SHEET-POCKET™ ..... SHEET-POCKET™ PROSHD ..... SQUARE SLIDING COVER™ ..... ROUND SLIDING COVER™ ..... <b>COPERTURE TELESCOPICHE PER TORNI</b> ..... <span style="color: red;">7</span> <span style="color: red;">7</span> <span style="color: red;">8</span> <span style="color: red;">10</span> <span style="color: red;">11</span> <span style="color: red;">11</span> <span style="color: red;">11</span> <span style="color: red;">12</span>			
	<b>PROTEZIONI AVVOLGIBILI</b>	<b>STANDARD</b>		<b>PROTEZIONI AVVOLGIBILI</b> Produzione standard ..... CERAMIX E CERAMIX LIGHT ..... <b>PROTEZIONI AVVOLGIBILI SENZA CASSONETTO</b> ..... <b>PROTEZIONI AVVOLGIBILI CON CASSONETTO</b> ..... MONTAGGIO PROTEZIONI AVVOLGIBILI ..... QUESTIONARIO PER PROTEZIONI AVVOLGIBILI ..... <b>PROTEZIONI AVVOLGIBILI PER TORNI - PROTEZIONI AVVOLGIBILI REVISIONATE</b> ..... <span style="color: red;">13</span> <span style="color: red;">13</span> <span style="color: red;">14</span> <span style="color: red;">15</span> <span style="color: red;">16</span> <span style="color: red;">17</span> <span style="color: red;">18</span> <span style="color: red;">19</span>		<span style="color: red;">13</span> <span style="color: red;">13</span> <span style="color: red;">14</span> <span style="color: red;">15</span> <span style="color: red;">16</span> <span style="color: red;">17</span> <span style="color: red;">18</span> <span style="color: red;">19</span>	
				<b>PROTEZIONI AVVOLGIBILI</b> Produzione speciale ..... <span style="color: blue;">new</span> PROTEZIONI AVVOLGIBILI PER PACKAGING ALIMENTARE ..... <span style="color: blue;">new</span> PROTEZIONI AVVOLGIBILI PER CARRI RACCOLGIRUTTA ..... SURE-SPRING® - SURE-SPRING® HP ..... SCUDO X-Y 4R e SCUDO X-Y SP-2R ..... <span style="color: red;">20</span> <span style="color: red;">20</span> <span style="color: red;">21</span> <span style="color: red;">22</span> <span style="color: red;">23</span>			
	<b>SOFFIETTI PIANI</b>	<b>TAPPARELLE</b>		<b>PROTEZIONI AVVOLGIBILI</b> Produzione con Tapparelle ..... WALL ROLL-UP COVER ..... MOTOR ROLL-UP COVER ..... PIT ROLL-UP COVER ..... CHAIN ROLL-UP COVER ..... TAPPARELLE ESTRUSE ..... TAPPARELLE AD ELEMENTI CHIODATI ..... <span style="color: blue;">new</span> CORNER ROLL-UP COVER ..... <span style="color: red;">24</span> <span style="color: red;">24</span> <span style="color: red;">25</span> <span style="color: red;">26</span> <span style="color: red;">27</span> <span style="color: red;">28</span> <span style="color: red;">29</span> <span style="color: red;">30</span>		<span style="color: red;">24</span> <span style="color: red;">24</span> <span style="color: red;">25</span> <span style="color: red;">26</span> <span style="color: red;">27</span> <span style="color: red;">28</span> <span style="color: red;">29</span> <span style="color: red;">30</span>	
				<b>SOFFIETTI PIANI</b> Produzione standard ..... SOFFIETTI TERMOSALDATI ..... SOFFIETTI TERMOSALDATI CON LAMELLE FISSE ..... SOFFIETTI TERMOSALDATI CON LAMELLE MOBILI ..... MATERIALE PER IL MANTICE , SUPPORTI, FLANGE D'ATTACCO E LAMELLE ..... FORME STANDARD E SISTEMI DI FISSAGGIO DELLE FLANGE D'ATTACCO ..... QUESTIONARIO PER SOFFIETTI PIANI ..... SOFFIETTI PER PIATTAFORME ELEVATRICI ..... SOFFIETTI PER MACCHINE LASER E PLASMA ..... SOFFIETTI PER GUIDE LINEARI ..... <span style="color: red;">31</span> <span style="color: red;">31</span> <span style="color: red;">32</span> <span style="color: red;">33</span> <span style="color: red;">34</span> <span style="color: red;">35</span> <span style="color: red;">36</span> <span style="color: red;">37</span> <span style="color: red;">37</span> <span style="color: red;">39</span>			
	<b>WAVE SKY</b>	<b>SCUDI</b>		<b>SOFFIETTI PIANI</b> Produzione speciale ..... SOFFIETTI TERMOSALDATI CON LAMELLE: MULTI-STEEL ..... SOFFIETTI TERMOSALDATI: EVER-CLEAN ..... <span style="color: red;">40</span> <span style="color: red;">40</span> <span style="color: red;">40</span> <span style="color: red;">41</span>		<span style="color: red;">40</span> <span style="color: red;">40</span> <span style="color: red;">40</span> <span style="color: red;">41</span>	
				<b>SCUDI CON SOFFIETTI</b> ..... <span style="color: blue;">new</span> UNIQUE STEEL COVER ..... SOFFIETTI TERMOSALDATI CON LAMELLE: SCUDO X-Y ..... QUESTIONARIO PER SCUDI X-Y ..... GIANT SHIELD ..... <span style="color: red;">42</span> <span style="color: red;">42</span> <span style="color: red;">45</span> <span style="color: red;">46</span> <span style="color: red;">47</span>			
	<b>RASCHIAOOLIO</b>	<b>STANDARD</b>		<b>WAVE SKY: SOFFIETTI PER LA PROTEZIONE DEL CIELO DI FRESATRICI A TRAVERSA MOBILE</b> ..... SMART DRIVE ..... <span style="color: blue;">new</span> WAVE COVER ..... WAVE SKY LIGHT ..... <span style="color: red;">48</span> <span style="color: red;">48</span> <span style="color: red;">49</span> <span style="color: red;">50-51</span>		<span style="color: red;">48</span> <span style="color: red;">48</span> <span style="color: red;">49</span> <span style="color: red;">50-51</span>	
				<b>SOFFIETTI CIRCOLARI</b> ..... SOFFIETTI STAGNI TERMOSALDATI ..... SOFFIETTI CIRCOLARI CUCITI ..... SOFFIETTI DEFORMATI ..... SOFFIETTI DEFORMATI APRIBILI ..... QUESTIONARIO PER SOFFIETTI CIRCOLARI ..... <span style="color: red;">52</span> <span style="color: red;">52</span> <span style="color: red;">52</span> <span style="color: red;">53</span> <span style="color: red;">53</span> <span style="color: red;">54</span>			
<b>INFO GENERALI</b>	<b>RASCHIAOOLIO</b>	<b>STANDARD</b>		<b>RASCHIAOLO E SPAZZOLE</b> ..... RASCHIAOLO SAGOMATI PER GUIDE ..... RASCHIAOLO BIPLASTICI ..... RASCHIAOLO FB ..... RASCHIAOLO RA ..... RASCHIAOLO RA B ..... RASCHIAOLO PER COPERTURE TELESCOPICHE ..... SPAZZOLE LINEARI CON GUAINA DI SUPPORTO ..... <span style="color: red;">55</span> <span style="color: red;">55</span> <span style="color: red;">56</span> <span style="color: red;">56</span> <span style="color: red;">57</span> <span style="color: red;">57</span> <span style="color: red;">58</span> <span style="color: red;">58</span>		<span style="color: red;">55</span> <span style="color: red;">55</span> <span style="color: red;">56</span> <span style="color: red;">56</span> <span style="color: red;">57</span> <span style="color: red;">57</span> <span style="color: red;">58</span> <span style="color: red;">58</span>	
				<b>APPLICAZIONI</b> ..... <span style="color: red;">59</span>			
	<b>INFO GENERALI</b>	<b>SOFFIETTI CIRCOLARI</b>	<b>STANDARD</b>		<b>LISTA MATERIALI</b> ..... <span style="color: red;">60-61</span>		<span style="color: red;">60-61</span>
					<b>RETE VENDITA ITALIA e GERMANIA</b> ..... <b>RETE VENDITA EUROPA</b> ..... <span style="color: red;">62</span> <span style="color: red;">63</span>		
<b>INFO GENERALI</b>	<b>SOFFIETTI CIRCOLARI</b>	<b>STANDARD</b>		<b>LE SINERGIE DEL GRUPPO P.E.I.</b> ..... <span style="color: red;">64</span>		<span style="color: red;">64</span>	



# COPERTURE TELESCOPICHE • Produzione standard

## Coperture Telescopiche per tutti i tipi di macchine utensili



## MULTIBEND La copertura telescopica "A++" per assi orizzontali



### MODELLO MATEMATICO



Software di calcolo sviluppato da **P.E.I.** per il calcolo delle flessioni dei cassoni così da ottimizzare geometria e costi.

### RIDUZIONE DI PESO



Peso inferiore della copertura, fino al 50%, rispetto ad una copertura telescopica standard.

### RISPARMIO ENERGETICO



Riduzione della potenza necessaria per l'azionamento della macchina utensile con abbattimento della CO<sub>2</sub> emessa.



## Posizioni di Lavoro

### Posizione orizzontale



### Posizione verticale



**Su richiesta possiamo fornire pattini a scatto per un veloce montaggio frontale**

### Posizione trasversale



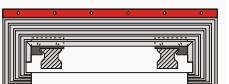
### Copertura trasversale per TORNIO



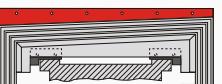
## Geometrie

Di seguito alcune delle geometrie standard di Coperture Telescopiche:

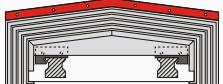
**Forma 1**



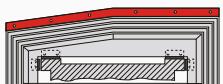
**Forma 2**



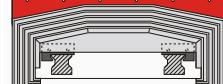
**Forma 3**



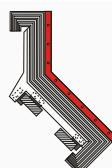
**Forma 4**



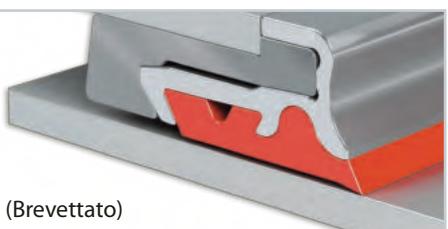
**Forma 5**



**Forma 6**



## PR4A il raschiaolio intercambiabile e rimovibile



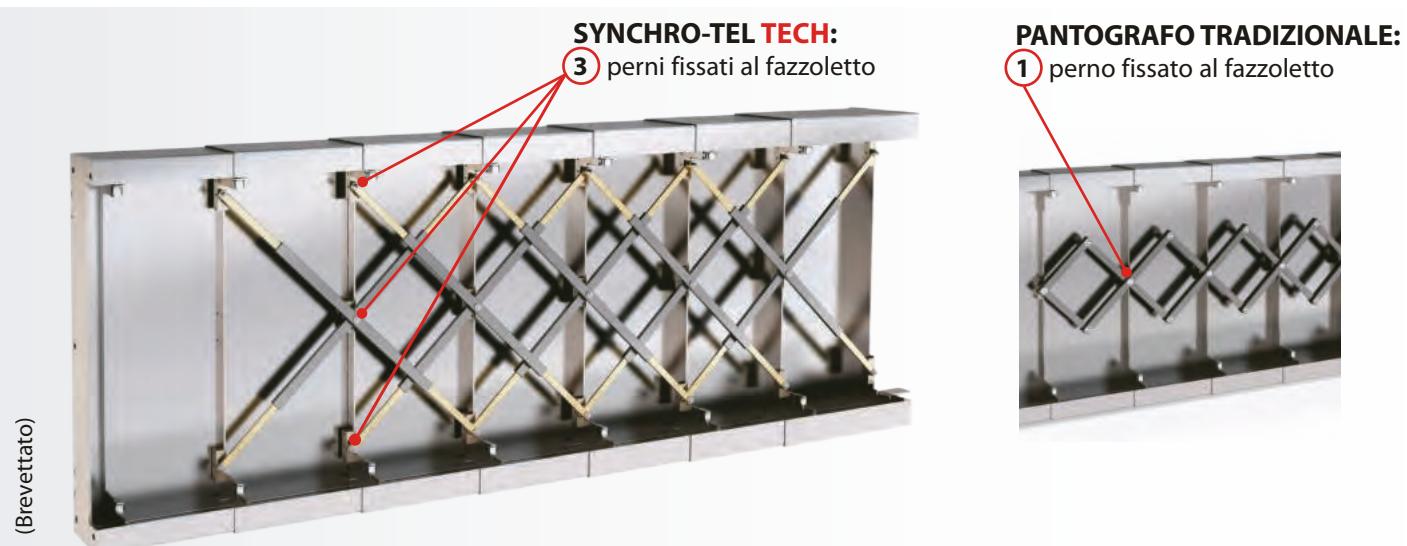
- Il **RASCHIAOLIO PR4A** è costituito da tre elementi indipendenti: un profilo in metallo solidale al cassone della copertura telescopica, un secondo profilo metallico rimovibile ed il terzo è il profilo raschiante destinato alla pulizia della copertura.

- Il profilo raschiante ha caratteristiche tecniche a seconda dell'ambiente di lavoro (es. ambienti di lavoro con liquidi di refrigerazione oppure per lavorazioni a secco nella versione PR4A D).

- Le coperture telescopiche equipaggiate con il **RASCHIAOLIO PR4A** permettono ai clienti di provvedere in autonomia alla sostituzione del profilo.



## SYNCHRO-TEL Bracci Meccanici che sincronizzano il movimento delle coperture telescopiche



### SYNCHRO-TEL TECH: l'accoppiamento perfetto.

P.E.I. ha ridotto la tolleranza di accoppiamento tra le aste in metallo.

Nessun perno è libero, sono tutti fissati ai fazzoletti, assenza di rollio delle aste.

- SYNCHRO-TEL TECH armonizza l'apertura e la chiusura delle coperture telescopiche di medie dimensioni. Idoneo per alte velocità ed accelerazioni. Sollecitazioni minime sui perni.
- È economicamente vantaggioso. SYNCHRO-TEL TECH elimina la battuta meccanica tra i cassoni.
- La stabilità delle aste telescopiche viene garantita da tre perni ancorati sui cassoni.
- Calcoli matematici e test di funzionamento garantiscono che SYNCHRO-TEL TECH è la soluzione migliore per affidabilità e durata rispetto ai sincronismi conosciuti sul mercato.

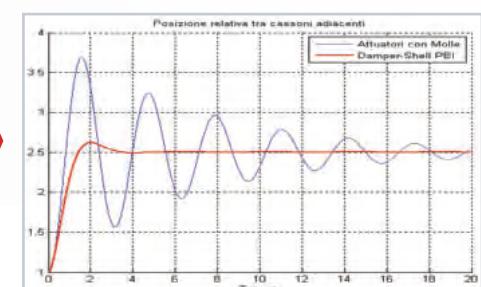
## DAMPER-SHELL Smorzatori Viscoelastici per la dissipazione di energia nelle coperture telescopiche di grandi dimensioni in posizione di lavoro orizzontale e frontale



### DAMPER-SHELL EVO

l'energia dissipata è calcolata per ogni progetto con software P.E.I. in funzione di peso, velocità ed accelerazione della protezione.

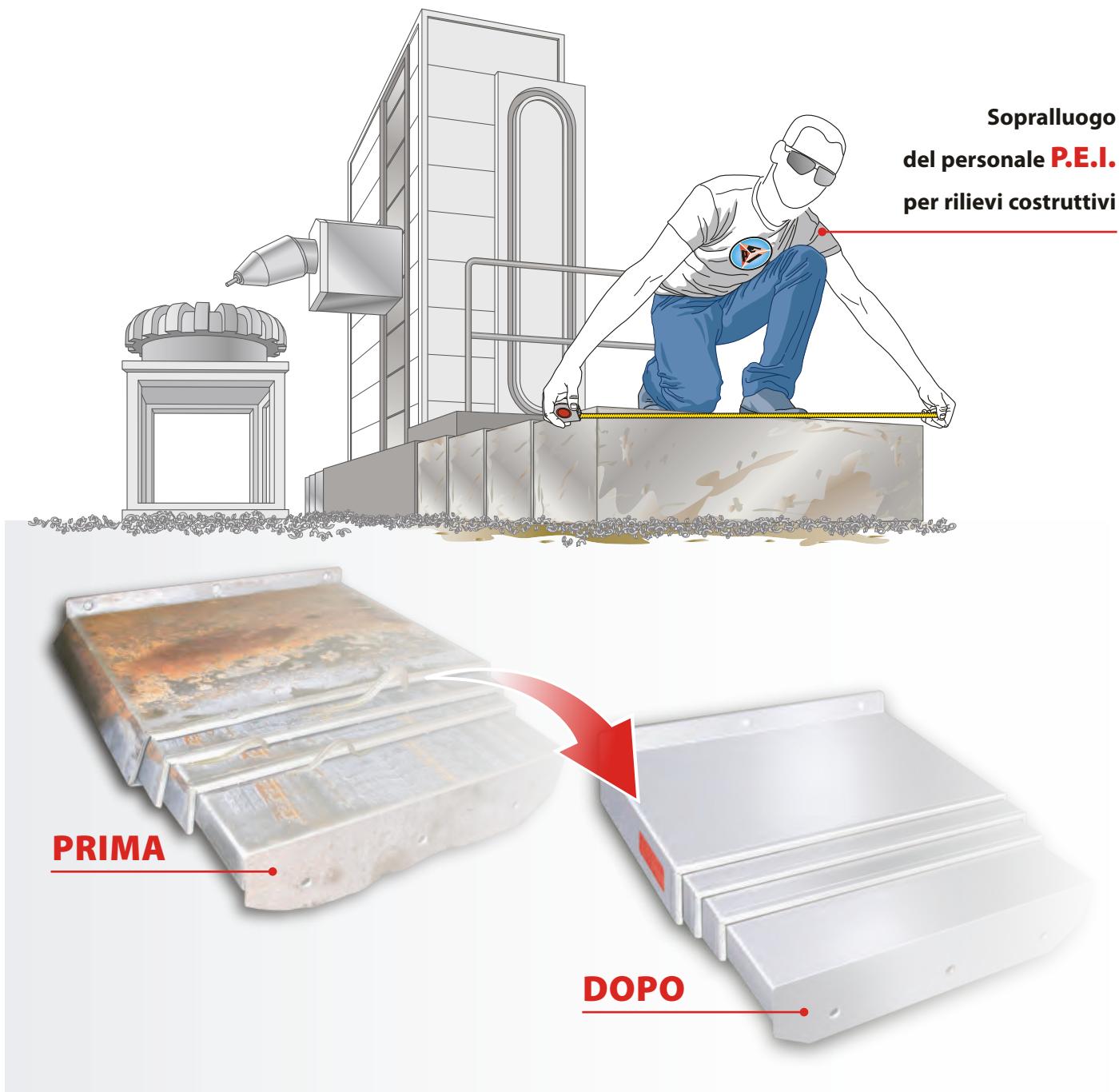
- DAMPER-SHELL EVO è un polimero speciale di formulazione P.E.I. ed è prodotto in due diverse dimensioni geometriche.
- DAMPER-SHELL EVO è garantito fino a 2.000.000 di cicli.
- DAMPER-SHELL EVO è idoneo per velocità di lavoro fino a 100 m/min. ed accelerazioni fino a 1g.
- DAMPER-SHELL EVO non esercita azioni di spinta residue a copertura telescopica chiusa e in posizione di riposo.
- DAMPER-SHELL EVO asseconda progressivamente l'apertura del cassone senza urti.
- DAMPER-SHELL EVO ha un rapporto dimensioni/costo eccellente.
- DAMPER-SHELL EVO è una soluzione silenziosa e duratura, affidabile e idonea per corse di lavoro molto lunghe.
- DAMPER-SHELL EVO è esente da manutenzione.





## Coperture Telescopiche REVISIONATE

La riproduzione anche parziale della presente pagina è vietata. La P.E.I. srl si riserva il diritto di variare le informazioni, i disegni e le dimensioni senza preavviso.



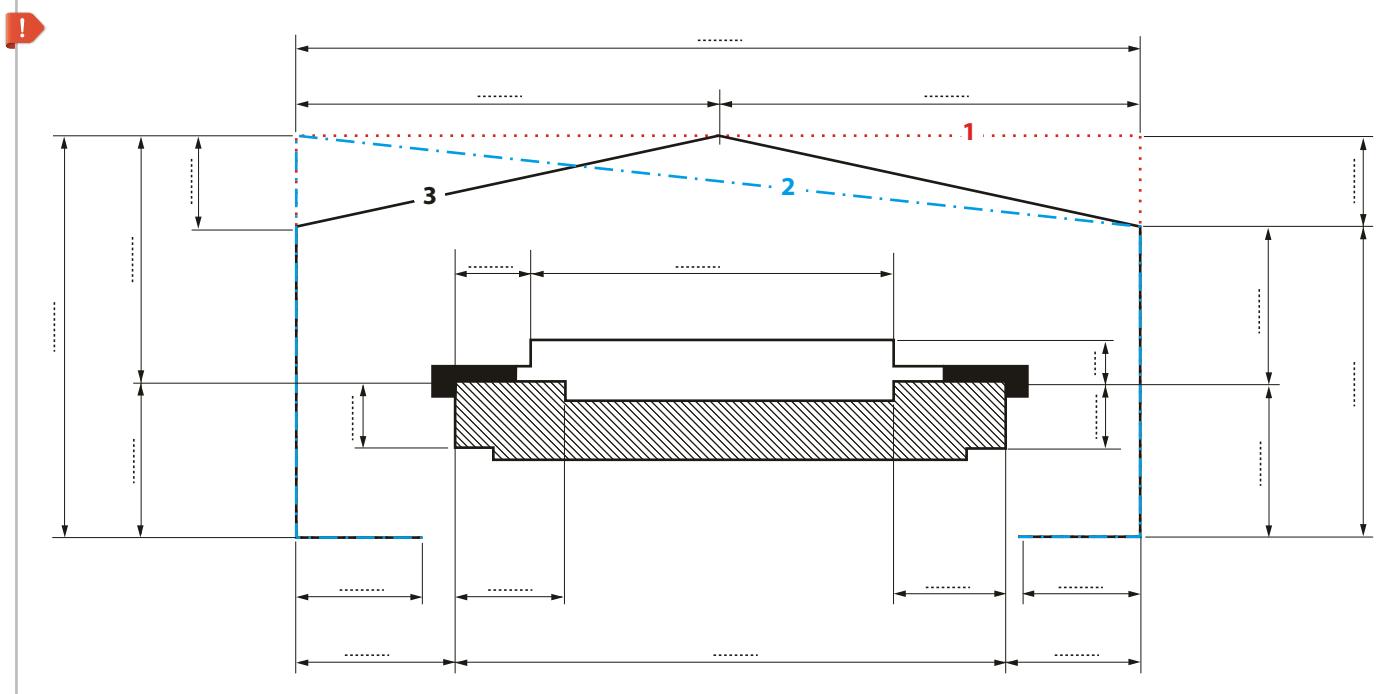
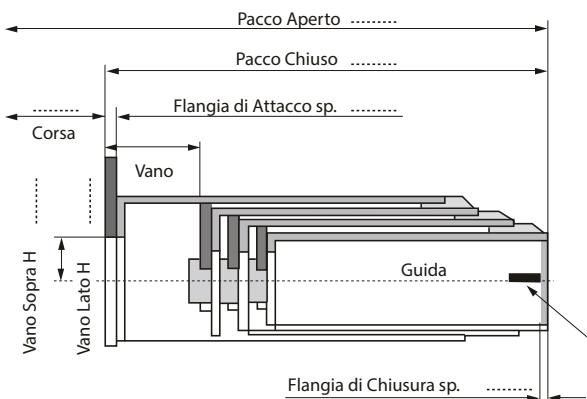
- Revisione di TUTTE le coperture telescopiche per macchine utensili
- Riparazione o sostituzione dei cassoni metallici danneggiati
- Sostituzione dei pattini e dei rullini di scorrimento usurati
- Sostituzione dei raschiaolio in ottone o in poliuretano se usurati
- Pulitura e satinatura delle superfici
- Nel caso in cui le coperture telescopiche non possano essere revisionate, possiamo costruirle nuove.

### • TEMPI DI CONSEGNA RAPIDI



## Questionario per Coperture Telescopiche

<b>!</b>	<b>Tipo Macchina:</b> .....	<b>!</b>	<b>Cliente:</b> .....
<b>Marca:</b> .....	<b>Via:</b> .....n.....		
<b>Modello:</b> ..... <b>Asse:</b> .....	<b>Città:</b> ..... <b>Prov:</b> .....		
<b>Codice Copertura:</b> ..... <b>N cassoni:</b> .....	<b>Referente Sig:</b> .....		
<b>Accelerazione:</b> ..... <b>m/sec<sup>2</sup></b> <b>Velocità:</b> ..... <b>m/min</b>	<b>Telefono:</b> .....		
<b>Posizione di Lavoro</b>	<input type="checkbox"/> Orizzontale <input type="checkbox"/> Verticale		
	<input type="checkbox"/> Traversa <input type="checkbox"/> Inclinata		
<b>Scorrimento</b>	<input type="checkbox"/> con Pattini <input type="checkbox"/> con Rullini		
<b>Pedenabilità</b>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		
<b>Presenza di refrigerante</b>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		
<b>Indicare gli ingombri della Copertura esclusi i fissaggi.</b>			
<b>Scegliere la Forma desiderata:</b> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>			
<b>Vista da flangia di Attacco</b> <input type="checkbox"/> <b>Vista da flangia di Chiusura</b> <input type="checkbox"/>			



**!** **Schema flangia di Attacco**

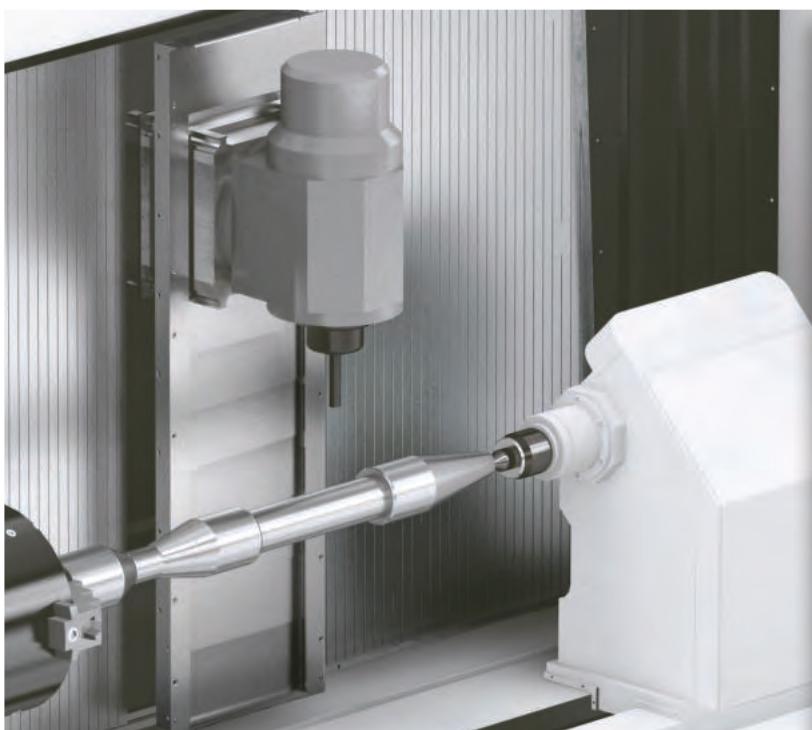
**!** **Schema flangia di Chiusura**

N.B.: I campi e/o le tabelle contrassegnati con il punto esclamativo **!** sono i minimi necessari da compilare per poter formulare un'offerta, da inviare a [info@pei.it](mailto:info@pei.it) oppure via fax al n° +39 051 6464840.



## SNAP TELESCOPIC COVER La copertura "EASY-ACCESS"

Innovativa copertura **totalmente smontabile** idonea a proteggere gli assi frontali e verticali in centri di lavoro, transfer, torni e fresa-alesatrici di piccole e medie dimensioni.



(Domanda di brevetto depositata)

- **MANUTENZIONE:** Veloci operazioni di ispezione
- **SMONTAGGIO:** La copertura si smonta direttamente sulla macchina
- **ASSEMBLAGGIO:** Manuale, senza componenti saldati
- **MATERIALE:** Acciaio ad altissima resistenza
- **DIMENSIONI:** Fino a 1000 mm di larghezza e 4500 mm di altezza
- **VELOCITÀ:** Fino a 150 m/min. e accelerazione di 2g.



### Smontaggio



I pannelli che costituiscono la **Snap Telescopic Cover** possono essere smontati e rimontati in macchina senza dover rimuovere le teste della fresatrice, le torrette o i revolver multiutensili. Il telaio esterno di base resta fissato in macchina consentendo il rimontaggio dei pannelli senza dover eseguire allineamenti o calibrazioni.

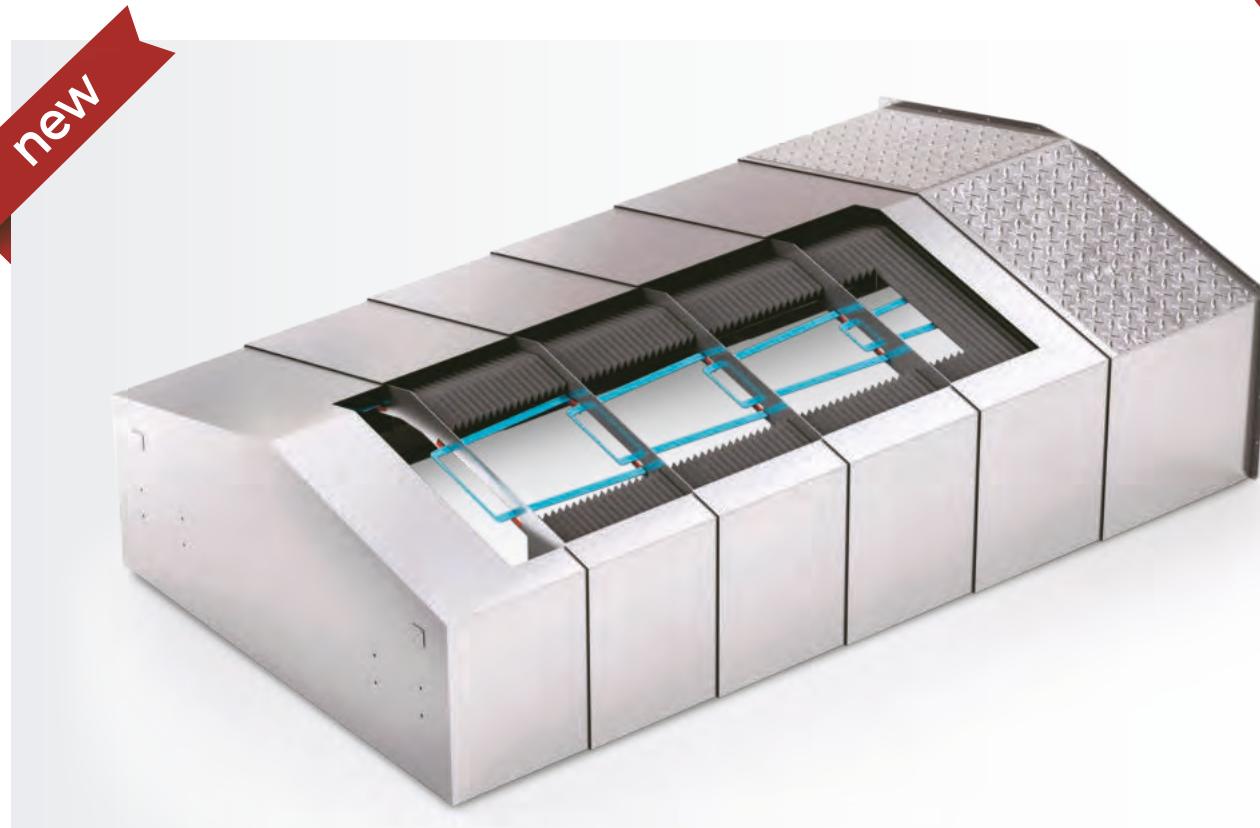
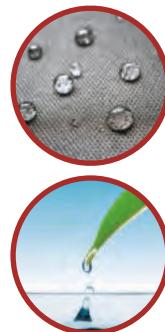


## DUAL BARRIER - 2EVO

Una protezione completa costituita da sezioni di soffietto termosaldato e da una copertura telescopica.

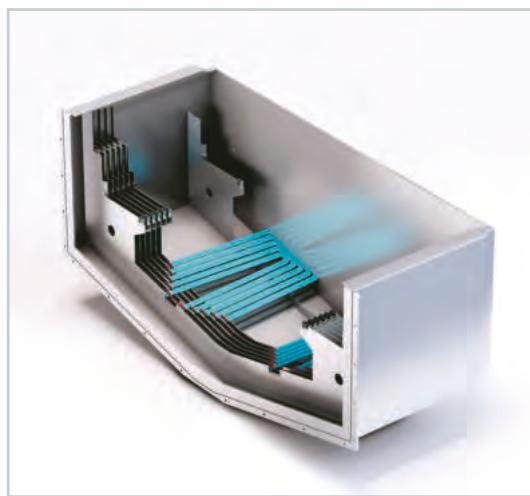
La copertura telescopica e il soffietto termosaldato, dotato di mantice idrorepellente, si uniscono per formare una protezione unica a tenuta stagna.

Il soffietto canalizza il lubro-refrigerante al convogliatore o alla vasca di raccolta, evitando il dannoso inquinamento all'olio delle guide a sostentamento idrostatico.



### PACCO CHIUSO:

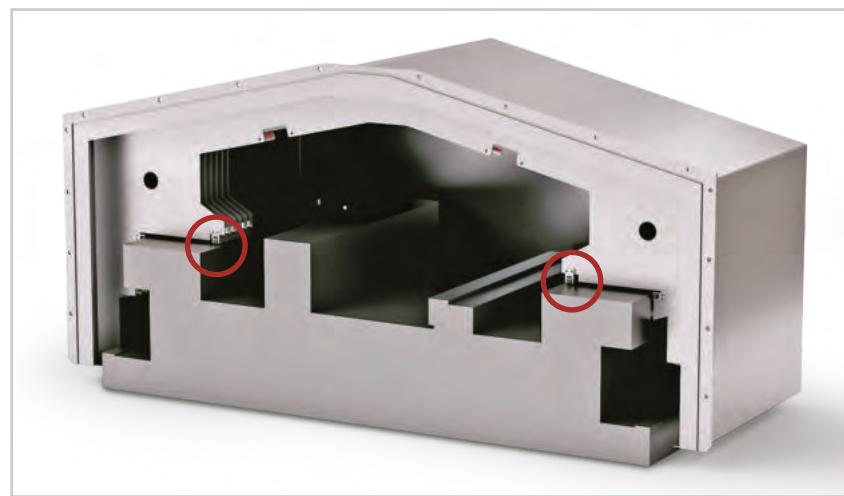
La dimensione del pacco chiuso è uguale a quella della copertura telescopica.



(Domanda di brevetto depositata)

### CARATTERISTICHE:

**DUAL BARRIER - 2EVO** ha solo la copertura telescopica che si appoggia alle **2 guide**, il soffietto è sostenuto da aste metalliche integrate nella copertura.





## DUAL BARRIER - 4SPC

La protezione completa costituita da sezioni di soffietto termosaldato e da una copertura telescopica.



### PACCO CHIUSO:

La dimensione del pacco chiuso è la somma del pacco chiuso della copertura telescopica e del soffietto termosaldato.



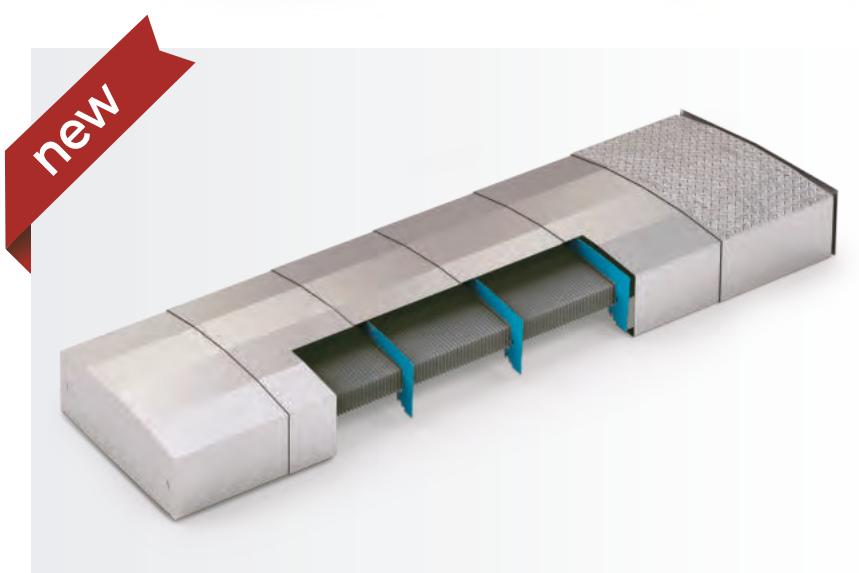
### CARATTERISTICHE:

**DUAL BARRIER - 4SPC**  
necessita di **2 guide** con **2 appoggi** per la copertura telescopica e **2 appoggi** per il soffietto termosaldato.



## DUAL BARRIER - 4STD

La protezione completa costituita da un soffietto intero e da una copertura telescopica.



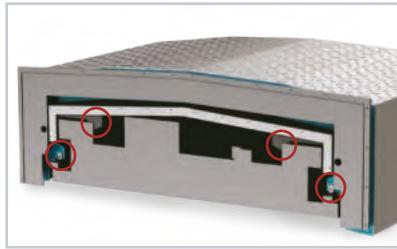
### PACCO CHIUSO:

La dimensione del pacco chiuso è uguale a quella della copertura telescopica.



### CARATTERISTICHE:

**DUAL BARRIER - 4STD**  
necessita di **2 guide** per l'appoggio dei telescopici e **2 guide** per l'appoggio dei soffietti.





## SHEET-POCKET™

La Copertura Telescopica **SHEET-POCKET™** è la soluzione dei problemi nella schermatura dell'asse Y nei centri di lavoro orizzontali. La configurazione è chiusa ed indipendente dalla struttura della macchina, facilmente posizionabile ed estraibile per l'ispezione di manutenzione.

- Velocità fino a 150 m/min
- Accelerazione fino a 2 g.

La Copertura Telescopica **SHEET-POCKET™** può essere facilmente associata a rulli avvolgibili **SURE-SPRING®**.



(Brevettato)



## SHEET-POCKET™ PROSHD

La **SHEET-POCKET™ PROSHD** è uno scudo protettivo che divide la macchina utensile tra zona di lavoro e motori e permette al mandrino di muoversi liberamente in tutte le direzioni.



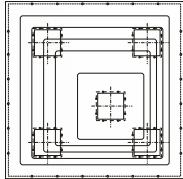
Le Coperture Telescopiche **SQUARE™** e **ROUND SLIDING COVER™** rispondono alle esigenze che si presentano di frequente su macchine SPECIALI o TRANSFER e centri di lavoro di piccole dimensioni.

### SQUARE SLIDING COVER™

- Per funzionamento su due assi
- Alta velocità
- Ingombri ridotti
- Facilità di montaggio
- Sfruttamento massimo degli spazi



(Brevettato)

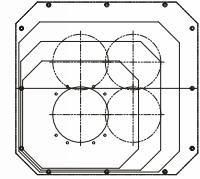


### ROUND SLIDING COVER™

- Per funzionamento su due assi
- Alta velocità
- Ingombri ridotti
- Facilità di montaggio



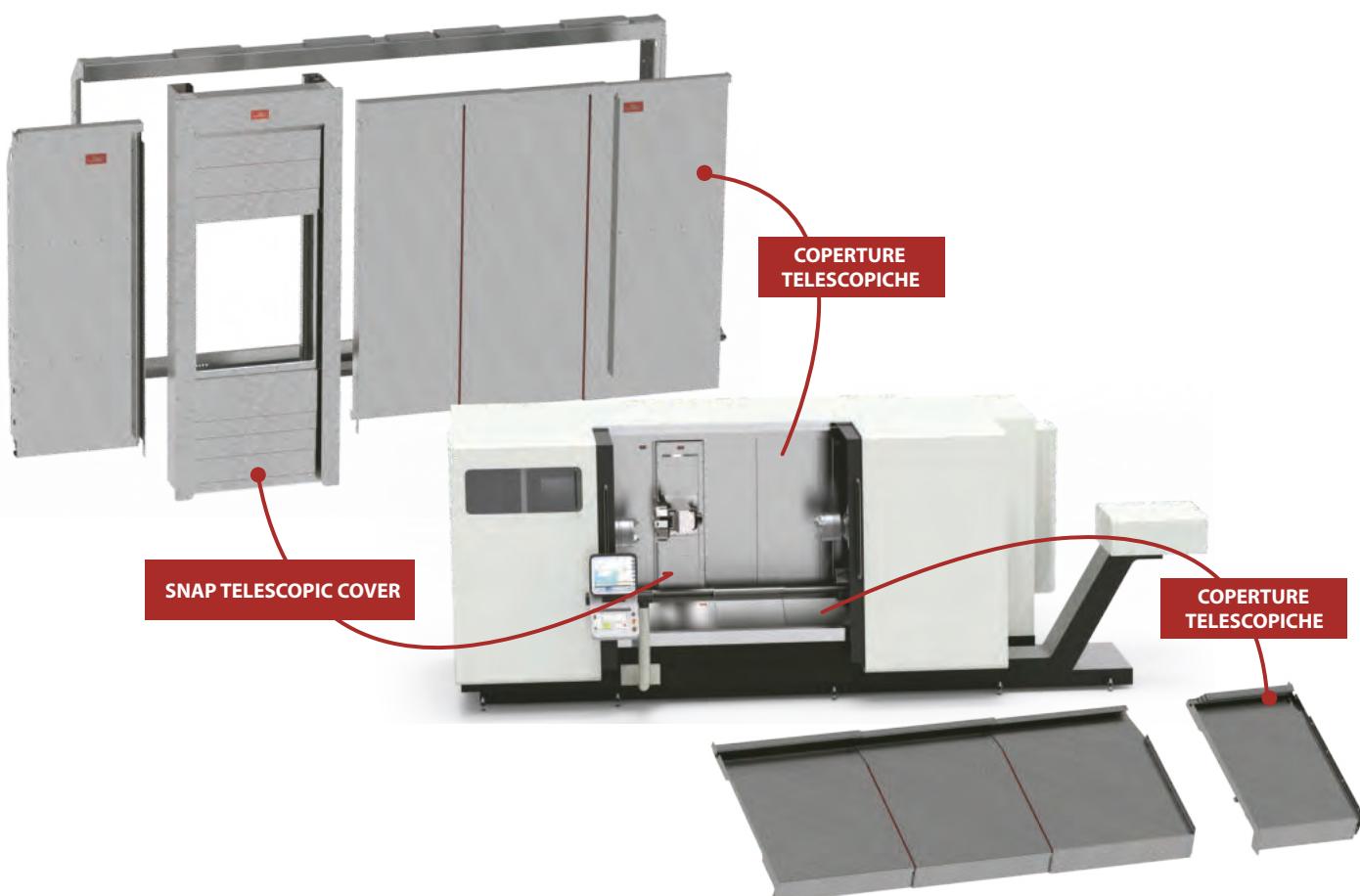
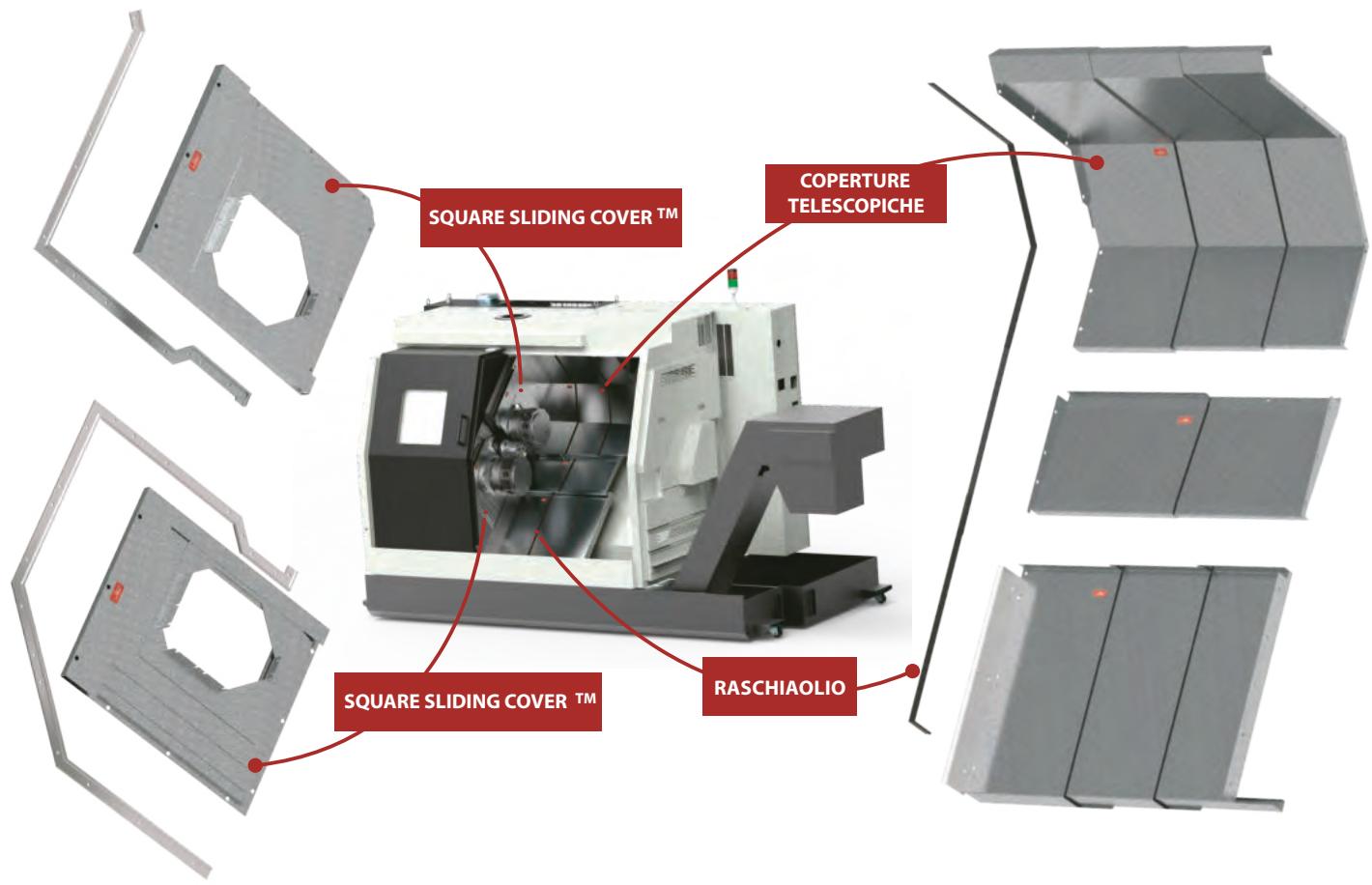
(Brevettato)





# COPERTURE TELESCOPICHE • Produzione speciale

## COPERTURE TELESCOPICHE PER TORNI



La riproduzione anche parziale della presente pagina è vietata. La P.E.I. srl si riserva il diritto di variare le informazioni, i disegni e le dimensioni senza preavviso.



## Protezioni Avvolgibili

Le Protezioni Avvolgibili **P.E.I.** vengono normalmente costruite con motore di richiamo dotato di molle multiple, sistema brevettato, che presenta innumerevoli vantaggi:

- **Affidabilità**
- **Altissima velocità di avanzamento**
- **Resistenza alle basse ed alte temperature**
- **Garanzia 1.000.000 di movimenti**
- **Ingombri molto contenuti**
- **Semplicità di montaggio**
- **Costanza del tensionamento**
- **Tappeti speciali per macchine utensili**



## Tappeto CERAMIX

**LA TECNOLOGIA AEROSPAZIALE NELLE MACCHINE UTENSILI:** Una innovazione potente a costi contenuti

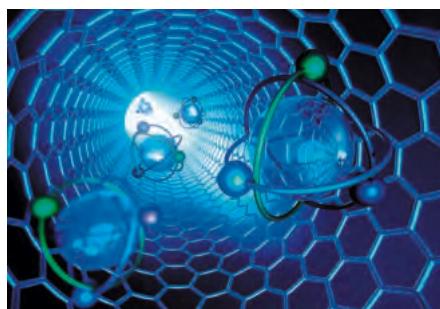
- **CERAMIX** è un tappeto rivestito con un polimero ad alto contenuto ceramico
- **CERAMIX** ha un'eccellente resistenza nelle lavorazioni con truciolo caldo e secco
- **CERAMIX** offre un'eccellente resistenza all'abrasione, al taglio e agli olii minerali
- **CERAMIX** ha uno **spessore di 1,6 mm e pesa 2 kg/m<sup>2</sup>**. È autoestinguente ed antistatico
- **CERAMIX** viene equipaggiato su tutta la gamma di rulli avvolgibili **P.E.I.** con meccanismi a partire da 70 mm di diametro del tubo.



## Tappeto CERAMIX LIGHT

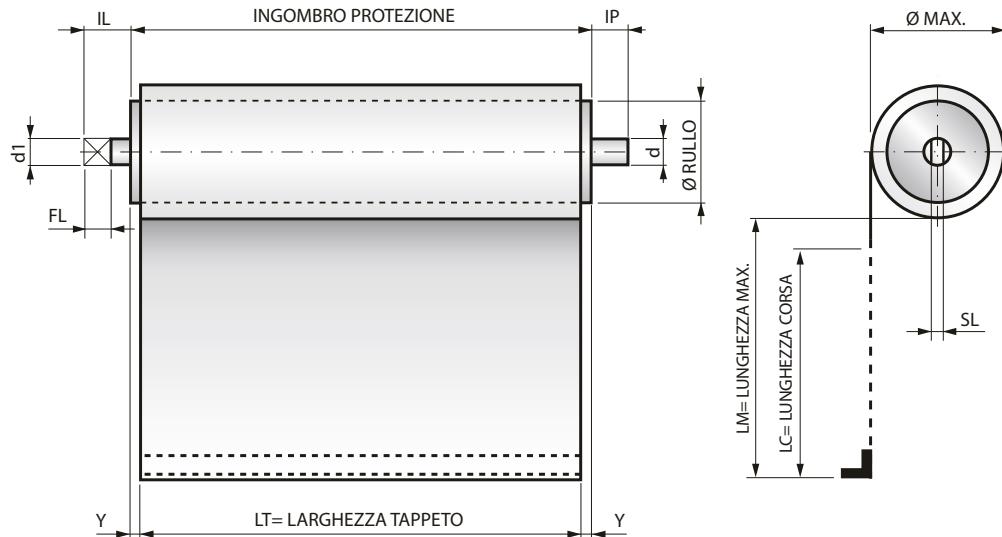
**Stessa resistenza di CERAMIX, nella metà del peso**

- **CERAMIX LIGHT** presenta tutte le caratteristiche del Tappeto CERAMIX, ma con ha uno **spessore di 0,9 mm e pesa 1 kg/m<sup>2</sup>**
- **CERAMIX LIGHT** è autoestinguente e antistatico
- **CERAMIX LIGHT** è idoneo a meccanismi con diametro del tubo a partire da 20 mm.
- Un esame al microscopio del Tappeto **CERAMIX** rivela una **rete di particelle ceramiche** che proteggono la loro stessa mescola dagli effetti aggressivi del truciolo.





## Protezioni Avvolgibili senza Cassonetto



LM		2 · Y =
Da	a	
0	400	4
401	600	5
601	800	6
801	1200	8
1201	1600	10
1601	2400	14
2401	3000	18
3001	3850	22
3851	4700	26
4701	5550	32

### Quote di ingombro perno di trascinamento

Protezioni Avvolgibili standard

Ø RULLO	d1	IL	FL	SL	d	IP
30	6	8	8	2,6	7	8
40-50-60-70						
80-90-100-120	10	15	12	4	10	10

Il nostro ufficio tecnico, in presenza di lavoro gravoso, può variare queste dimensioni. Verificare attentamente il disegno unito all'offerta.

### Protezioni Avvolgibili SURE-SPRING®

Ø RULLO	d1	IL	FL	SL	d	IP
39-52-71	10	15	12	4	10	10

### Formula per il calcolo di INGOMBRO PROTEZIONE

$$\text{INGOMBRO PROTEZIONE} = \text{LT} + 2Y$$

Esempio:

$$\text{LM} = 1000 \quad \text{LT} = 500 \quad 2Y = 8 \\ \text{INGOMBRO PROTEZIONE} = 508$$

### Formula per il calcolo del Ø max.

$$\text{Ø MAX.} = 2 \cdot \sqrt{\frac{L \cdot s \cdot 1,20}{\pi} + r^2}$$

L = LUNGHEZZA MAX. DA AVVOLGERE  
s = SPESORE TAPPETO\*  
r = Ø RULLO : 2

(\* vedi lista materiali pag. 60-61)

### Quote di ingombro dei supporti standard

Cod.	A	B	C	D	E	F	Ø	Hmax	Materiale
<b>033</b>	33	45	26	40	11	18	6,5	59	Fe 15/10 zincato
<b>050</b>	50	62	26	40	11	18	6,5	93	Fe 15/10 zincato
<b>060</b>	60	76	36	50	15	22	6,5	112	Fe 20/10 zincato
<b>080</b>	80	96	42	60	17	26	6,5	151	Fe 25/10 zincato
<b>119</b>	119	136	54	106	37	70	10	225	Fe 40/10 zincato

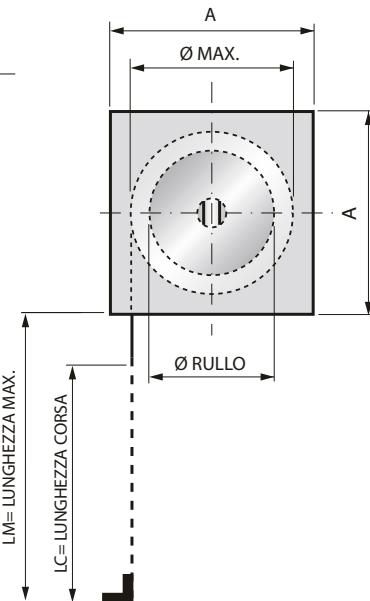
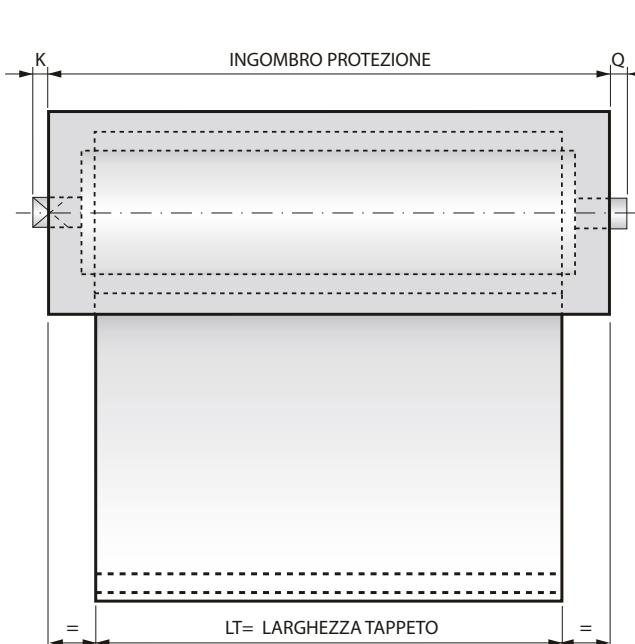
Dimensioni in mm.



## Protezioni Avvolgibili con Cassonetto

L'alloggiamento del rullo avvolgibile all'interno di un cassonetto presenta molti vantaggi:

- **Protezione del rullo da colpi accidentali**
- **Pulizia del tappeto mediante raschiaolio**
- **Aspetto estetico molto gradevole**
- **Grande varietà di modalità di fissaggio**
- **Materiali: Cassonetti in Alluminio, Acciaio, Acciaio INOX**
- **Garanzia 1.000.000 di movimenti**



Cassonetti A x A	
40 x 40	
50 x 50	
60 x 60	
70 x 70	
80 x 80	
90 x 90	
100 x 100	
110 x 110	
120 x 120	
130 x 130	
140 x 140	
150 x 150	

Materiale cassonetto	K	Q	Z*
Alluminio	3	1	25
Acciaio	10	7	13
Acciaio Inox	10	7	13

Z\* = Coefficiente fisso

### Dimensioni Consigliate

Queste tabelle espongono i valori consigliati di LUNGHEZZA MAX DEL TAPPETO in rapporto alla dimensione dell'INGOMBRO PROTEZIONE. I valori indicati sono validi per protezioni avvolgibili con o senza cassonetto e garantiti per VELOCITÀ MAX. 40 m/min.

Per velocità superiori e per dimensioni non presenti sulle tabelle, consultare il nostro Ufficio Tecnico.

Tutte le protezioni avvolgibili con e senza cassonetto vengono costruite su ordinazione.

Ø RULLO 30	INGOMBRO PROTEZIONE	150	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	300	500	650	800	1000	1200	1350	1500
Ø RULLO 40	INGOMBRO PROTEZIONE	150	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	400	600	900	1200	1500	1800	2000	2200
Ø RULLO 50	INGOMBRO PROTEZIONE	150	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	450	700	1050	1350	1650	2000	2250	2450
Ø RULLO 60	INGOMBRO PROTEZIONE	150	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	500	1000	1600	1900	2200	2500	2750	3000
Ø RULLO 70	INGOMBRO PROTEZIONE	150	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	550	1100	1750	2050	2350	2600	2900	3150
Ø RULLO 80	INGOMBRO PROTEZIONE	150	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	700	1300	2000	2350	2700	3100	3400	3700
Ø RULLO 90	INGOMBRO PROTEZIONE	150	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	750	1400	2150	2500	2850	3200	3550	3850
Ø RULLO 100	INGOMBRO PROTEZIONE	150	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	800	1500	2300	2650	3000	3300	3700	4000
Ø RULLO 120	INGOMBRO PROTEZIONE	150	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	850	1600	2450	2800	3150	3400	3850	4150

Esempi dimensionali di Protezioni Avvolgibili SURE-SPRING®

Ø RULLO 39	INGOMBRO PROTEZIONE	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	850	1250	1650	2000	2500	3000	3850
Ø RULLO 52	INGOMBRO PROTEZIONE	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	1000	1500	2000	2500	3000	3850	4700
Ø RULLO 71	INGOMBRO PROTEZIONE	250	350	500	750	1000	1250	1500
	LUNGHEZZA MAX.	1400	2100	2400	2850	3700	4800	5550

Dimensioni in mm.

Formula per il calcolo della  
Dimensione minima  
del Cassonetto = DC

$$DC = \varnothing \text{ MAX} + 8$$

Formula per il calcolo di  
INGOMBRO PROTEZIONE

Con cassonetto in Acciaio  
e Acciaio INOX

$$\text{INGOMBRO PROTEZIONE} = LT + Z + 2Y^* + \left( \frac{LM}{100} \right)$$

Esempio con cassonetto in Acciaio:

$$LT = 500 \quad 2Y = 8 \quad LM = 1000 \\ LM/100 = 10 \quad Z = 13$$

$$\text{INGOMBRO PROTEZIONE} = 531 \\ (* \text{ vedi tabella } 2Y \text{ a pag. 14})$$

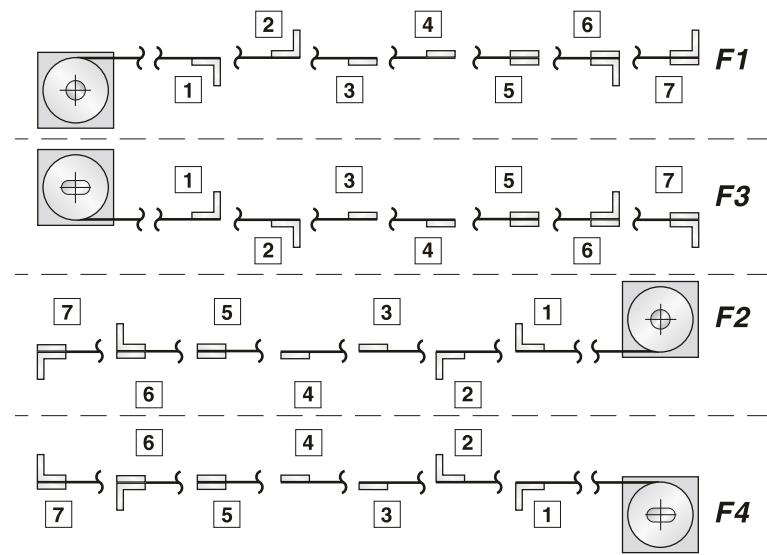


## Montaggio delle Protezioni Avvolgibili

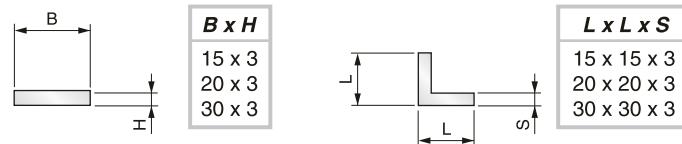
Questo schema è valido per tutte le protezioni avvolgibili e rappresenta:

- **Tipo di terminale**
- **Posizione del terminale sul tappeto**
- **Direzione di uscita del tappeto**
- **Vista perno/linguetta**

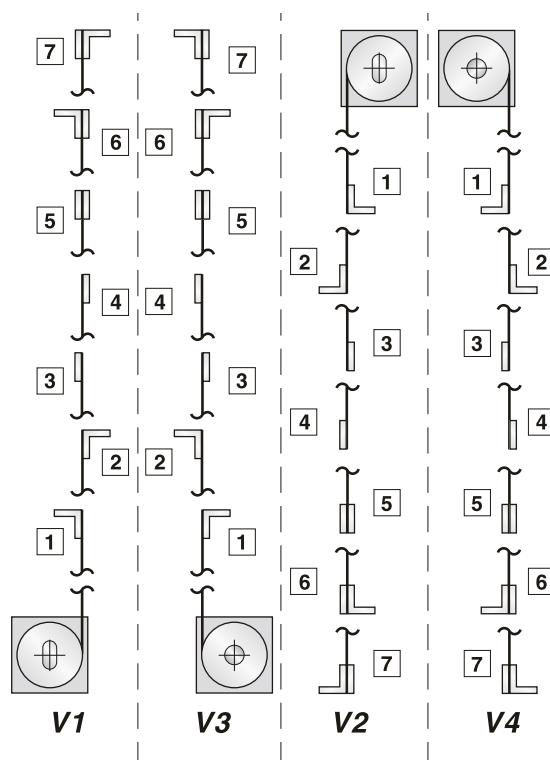
### Posizioni di lavoro orizzontali e frontalini



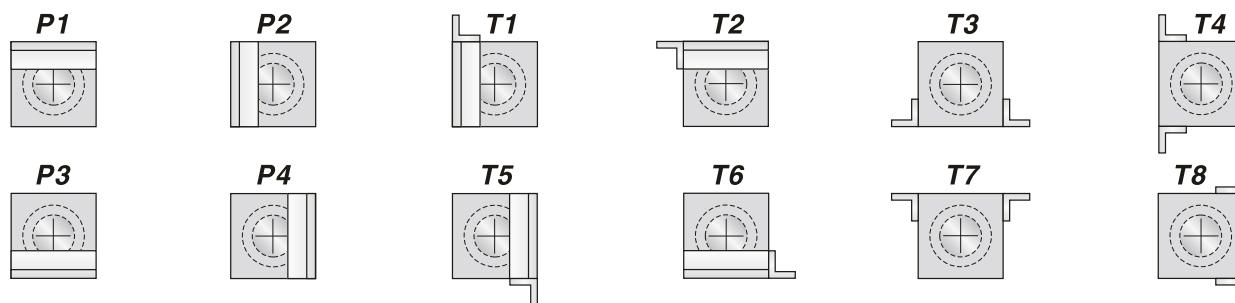
### Materiali per i terminali: Alluminio, Acciaio



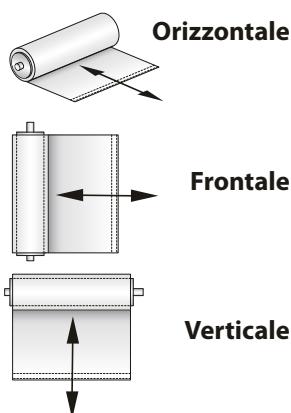
### Posizioni di lavoro verticali



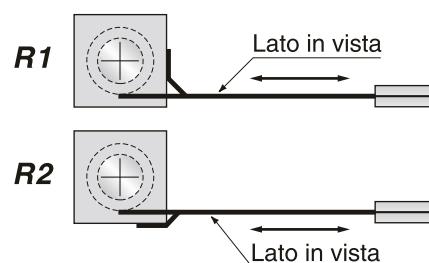
**Sistemi standard per il fissaggio del cassetto:** Per ricercare il sistema di fissaggio del cassetto più idoneo, vi suggeriamo di sovrapporre senza ruotare le possibilità rappresentate, sopra allo schema della protezione avvolgibile da voi scelta.



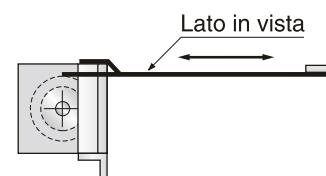
### Posizioni di lavoro



**Raschiaolio:** Questo schema rappresenta le 2 possibilità di applicazione del raschiaolio sul cassetto.



### Esempio codice di montaggio



Posizione di lavoro  
Fissaggio del terminale  
Fissaggio del cassetto  
Posizione del raschiaolio

F1
2
T5
R2



## Questionario per Protezioni Avvolgibili

La riproduzione anche parziale della presente pagina è vietata. La P.E.I. srl si riserva il diritto di variare le informazioni, i disegni e le dimensioni senza preavviso.

<p><b>! Tipo di macchina sulla quale verrà montata la PROTEZIONE AVVOLGIBILE:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione METALLI  <input type="checkbox"/> Macchina lavorazione MARMO  <input type="checkbox"/> Macchina lavorazione ORAFA  <input type="checkbox"/> Macchina lavorazione CARTA  <input type="checkbox"/> Macchina lavorazione TESSILE  <input type="checkbox"/> Macchina lavorazione VETRO  <input type="checkbox"/> Macchina lavorazione ALIMENTARE  <input type="checkbox"/> Macchina lavorazione FARMACEUTICA  <input type="checkbox"/> Macchina lavorazione AGRICOLA  <input type="checkbox"/> Macchina lavorazione CONCERIA  <input type="checkbox"/> Macchina lavorazione ARGILLA  <input type="checkbox"/> Macchina lavorazione LEGNO  <input type="checkbox"/> Altro .....</p>	<p><b>! Tipo di materiale che cade sul tappeto:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Truciolo di acciaio  <input type="checkbox"/> Truciolo di ghisa  <input type="checkbox"/> Truciolo di ottone  <input type="checkbox"/> Truciolo di alluminio  <input type="checkbox"/> Truciolo di legno  <input type="checkbox"/> Polvere di ambiente  <input type="checkbox"/> Morchia di rettifica  <input type="checkbox"/> Schizzi di saldatura  <input type="checkbox"/> Altro .....</p>	<p><b>! Quantità di materiale che cade sul tappeto:</b> ..... Kg</p> <p><b>Temperatura del materiale che cade sul tappeto:</b> ..... °C</p> <p><b>Temperatura dell'ambiente di lavoro:</b> ..... °C</p> <p><b>Max velocità di avanzamento in rapido:</b> ..... m/min.</p> <p><b>Max accelerazione:</b> ..... g</p> <p><b>Max N° di movimenti di lavoro ora:</b> .....</p> <p><b>Max N° di ore di lavoro giornaliere:</b> .....</p>																																																																																				
<p><b>! Indicare il lato in vista del tappeto</b></p> <div style="text-align: center;"> </div>																																																																																						
<p><b>Schizzo</b></p>																																																																																						
<p><b>! Nome Cliente</b> .....</p> <p>Tel: ..... E-mail: .....</p> <p><b>Quantità</b> .....</p> <p><b>Richiesta annua</b> .....</p> <p><b>Data</b> .....</p> <p><b>Note</b> .....</p>																																																																																						
<p><b>! PROTEZIONE AVVOLGIBILE STANDARD</b></p> <p><b>! PROTEZIONE AVVOLGIBILE SURE-SPRING®</b></p> <p><b>! CON cassonetto</b> <b>SENZA cassonetto</b></p> <p><b>LT = LARGHEZZA TELO</b> ..... mm</p> <p><b>LM = LUNGHEZZA MAX</b> ..... mm</p> <p><b>INGOMBRO PROTEZIONE</b> calcolato ..... mm</p> <p><b>Posizione di lavoro:</b> <input type="checkbox"/> Orizzontale <input type="checkbox"/> Frontale <input type="checkbox"/> Verticale</p> <p><input type="checkbox"/> F1 <input type="checkbox"/> F2 <input type="checkbox"/> F3 <input type="checkbox"/> F4  <input type="checkbox"/> V1 <input type="checkbox"/> V2 <input type="checkbox"/> V3 <input type="checkbox"/> V4</p> <p><b>! Codice del materiale del tappeto TEMAT:</b></p> <table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/> 001</td><td><input type="checkbox"/> 002</td><td><input type="checkbox"/> 003</td><td><input type="checkbox"/> 004</td><td><input type="checkbox"/> 005</td><td><input type="checkbox"/> 007</td><td><input type="checkbox"/> 009</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 011</td><td><input type="checkbox"/> 012</td><td><input type="checkbox"/> 013</td><td><input type="checkbox"/> 014</td><td><input type="checkbox"/> 015</td><td><input type="checkbox"/> 017</td><td><input type="checkbox"/> 018</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 019</td><td><input type="checkbox"/> 020</td><td><input type="checkbox"/> 022</td><td><input type="checkbox"/> 081</td><td><input type="checkbox"/> 091</td><td><input type="checkbox"/> 101</td><td><input type="checkbox"/> 102</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 104</td><td><input type="checkbox"/> 105</td><td><input type="checkbox"/> 106</td><td><input type="checkbox"/> 151</td><td><input type="checkbox"/> 152</td><td><input type="checkbox"/> 159</td><td><input type="checkbox"/> 160</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 161</td><td><input type="checkbox"/> 162</td><td><input type="checkbox"/> 164</td><td><input type="checkbox"/> 165</td><td><input type="checkbox"/> 167</td><td><input type="checkbox"/> 169</td><td><input type="checkbox"/> 180</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 181</td><td><input type="checkbox"/> 202</td><td colspan="5">Altro.....</td></tr> </table> <p><b>! Ø Rullo</b> scelto..... mm</p> <p><b>! Ø Max</b> calcolato ..... mm</p> <p><b>! Codice Supporti:</b></p> <table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/> 033</td><td><input type="checkbox"/> 050</td><td><input type="checkbox"/> 060</td><td><input type="checkbox"/> 080</td><td><input type="checkbox"/> 119</td></tr> </table> <p><b>! Materiale del cassonetto:</b> <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> Ac <input type="checkbox"/> Inox</p> <p><b>! Dimensioni del cassonetto:</b></p> <table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/> 40x40</td><td><input type="checkbox"/> 50x50</td><td><input type="checkbox"/> 60x60</td><td><input type="checkbox"/> 70x70</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 80x80</td><td><input type="checkbox"/> 90x90</td><td><input type="checkbox"/> 100x100</td><td><input type="checkbox"/> 110x110</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 120x120</td><td><input type="checkbox"/> 130x130</td><td><input type="checkbox"/> 140x140</td><td><input type="checkbox"/> 150x150</td></tr> </table> <p><b>! Sistema di fissaggio del cassonetto:</b></p> <table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/> P1</td><td><input type="checkbox"/> P2</td><td><input type="checkbox"/> P3</td><td><input type="checkbox"/> P4</td><td><input type="checkbox"/> T1</td><td><input type="checkbox"/> T2</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> T3</td><td><input type="checkbox"/> T4</td><td><input type="checkbox"/> T5</td><td><input type="checkbox"/> T6</td><td><input type="checkbox"/> T7</td><td><input type="checkbox"/> T8</td></tr> </table> <p><b>! Posizione del raschiaolio:</b> <input type="checkbox"/> R 1 <input type="checkbox"/> R 2</p> <p><b>! Sistema di fissaggio del terminale:</b></p> <table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/> 1</td><td><input type="checkbox"/> 2</td><td><input type="checkbox"/> 3</td><td><input type="checkbox"/> 4</td><td><input type="checkbox"/> 5</td><td><input type="checkbox"/> 6</td><td><input type="checkbox"/> 7</td></tr> </table> <p><b>! Materiale del terminale:</b> <input type="checkbox"/> Alluminio <input type="checkbox"/> Acciaio</p> <table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/> 15x3</td><td><input type="checkbox"/> 20x3</td><td><input type="checkbox"/> 30x3</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 15x15x3</td><td><input type="checkbox"/> 20x20x3</td><td><input type="checkbox"/> 30x30x3</td></tr> </table> <p><b>TOLLERANZE GENERALI ± 1%</b></p>			<input type="checkbox"/> 001	<input type="checkbox"/> 002	<input type="checkbox"/> 003	<input type="checkbox"/> 004	<input type="checkbox"/> 005	<input type="checkbox"/> 007	<input type="checkbox"/> 009	<input type="checkbox"/> 011	<input type="checkbox"/> 012	<input type="checkbox"/> 013	<input type="checkbox"/> 014	<input type="checkbox"/> 015	<input type="checkbox"/> 017	<input type="checkbox"/> 018	<input type="checkbox"/> 019	<input type="checkbox"/> 020	<input type="checkbox"/> 022	<input type="checkbox"/> 081	<input type="checkbox"/> 091	<input type="checkbox"/> 101	<input type="checkbox"/> 102	<input type="checkbox"/> 104	<input type="checkbox"/> 105	<input type="checkbox"/> 106	<input type="checkbox"/> 151	<input type="checkbox"/> 152	<input type="checkbox"/> 159	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 161	<input type="checkbox"/> 162	<input type="checkbox"/> 164	<input type="checkbox"/> 165	<input type="checkbox"/> 167	<input type="checkbox"/> 169	<input type="checkbox"/> 180	<input type="checkbox"/> 181	<input type="checkbox"/> 202	Altro.....					<input type="checkbox"/> 033	<input type="checkbox"/> 050	<input type="checkbox"/> 060	<input type="checkbox"/> 080	<input type="checkbox"/> 119	<input type="checkbox"/> 40x40	<input type="checkbox"/> 50x50	<input type="checkbox"/> 60x60	<input type="checkbox"/> 70x70	<input type="checkbox"/> 80x80	<input type="checkbox"/> 90x90	<input type="checkbox"/> 100x100	<input type="checkbox"/> 110x110	<input type="checkbox"/> 120x120	<input type="checkbox"/> 130x130	<input type="checkbox"/> 140x140	<input type="checkbox"/> 150x150	<input type="checkbox"/> P1	<input type="checkbox"/> P2	<input type="checkbox"/> P3	<input type="checkbox"/> P4	<input type="checkbox"/> T1	<input type="checkbox"/> T2	<input type="checkbox"/> T3	<input type="checkbox"/> T4	<input type="checkbox"/> T5	<input type="checkbox"/> T6	<input type="checkbox"/> T7	<input type="checkbox"/> T8	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 15x3	<input type="checkbox"/> 20x3	<input type="checkbox"/> 30x3	<input type="checkbox"/> 15x15x3	<input type="checkbox"/> 20x20x3	<input type="checkbox"/> 30x30x3
<input type="checkbox"/> 001	<input type="checkbox"/> 002	<input type="checkbox"/> 003	<input type="checkbox"/> 004	<input type="checkbox"/> 005	<input type="checkbox"/> 007	<input type="checkbox"/> 009																																																																																
<input type="checkbox"/> 011	<input type="checkbox"/> 012	<input type="checkbox"/> 013	<input type="checkbox"/> 014	<input type="checkbox"/> 015	<input type="checkbox"/> 017	<input type="checkbox"/> 018																																																																																
<input type="checkbox"/> 019	<input type="checkbox"/> 020	<input type="checkbox"/> 022	<input type="checkbox"/> 081	<input type="checkbox"/> 091	<input type="checkbox"/> 101	<input type="checkbox"/> 102																																																																																
<input type="checkbox"/> 104	<input type="checkbox"/> 105	<input type="checkbox"/> 106	<input type="checkbox"/> 151	<input type="checkbox"/> 152	<input type="checkbox"/> 159	<input type="checkbox"/> 160																																																																																
<input type="checkbox"/> 161	<input type="checkbox"/> 162	<input type="checkbox"/> 164	<input type="checkbox"/> 165	<input type="checkbox"/> 167	<input type="checkbox"/> 169	<input type="checkbox"/> 180																																																																																
<input type="checkbox"/> 181	<input type="checkbox"/> 202	Altro.....																																																																																				
<input type="checkbox"/> 033	<input type="checkbox"/> 050	<input type="checkbox"/> 060	<input type="checkbox"/> 080	<input type="checkbox"/> 119																																																																																		
<input type="checkbox"/> 40x40	<input type="checkbox"/> 50x50	<input type="checkbox"/> 60x60	<input type="checkbox"/> 70x70																																																																																			
<input type="checkbox"/> 80x80	<input type="checkbox"/> 90x90	<input type="checkbox"/> 100x100	<input type="checkbox"/> 110x110																																																																																			
<input type="checkbox"/> 120x120	<input type="checkbox"/> 130x130	<input type="checkbox"/> 140x140	<input type="checkbox"/> 150x150																																																																																			
<input type="checkbox"/> P1	<input type="checkbox"/> P2	<input type="checkbox"/> P3	<input type="checkbox"/> P4	<input type="checkbox"/> T1	<input type="checkbox"/> T2																																																																																	
<input type="checkbox"/> T3	<input type="checkbox"/> T4	<input type="checkbox"/> T5	<input type="checkbox"/> T6	<input type="checkbox"/> T7	<input type="checkbox"/> T8																																																																																	
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7																																																																																
<input type="checkbox"/> 15x3	<input type="checkbox"/> 20x3	<input type="checkbox"/> 30x3																																																																																				
<input type="checkbox"/> 15x15x3	<input type="checkbox"/> 20x20x3	<input type="checkbox"/> 30x30x3																																																																																				

N.B.: I campi e/o le tabelle contrassegnati con il punto esclamativo da inviare a [info@pei.it](mailto:info@pei.it) oppure via fax al n° +39 051 6464840.

! sono i minimi necessari da compilare per poter formulare un'offerta,



## PROTEZIONI AVVOLGIBILI PER TORNI

Le **PROTEZIONI AVVOLGIBILI P.E.I PER TORNI** rispondono all'esigenza di limitare il rischio originato dalla movimentazione della madrevite e/o delle barre dei torni paralleli (conformi alla Direttiva Macchine 2006/42/CE).

Le **PROTEZIONI AVVOLGIBILI P.E.I PER TORNI** presentano i seguenti vantaggi:

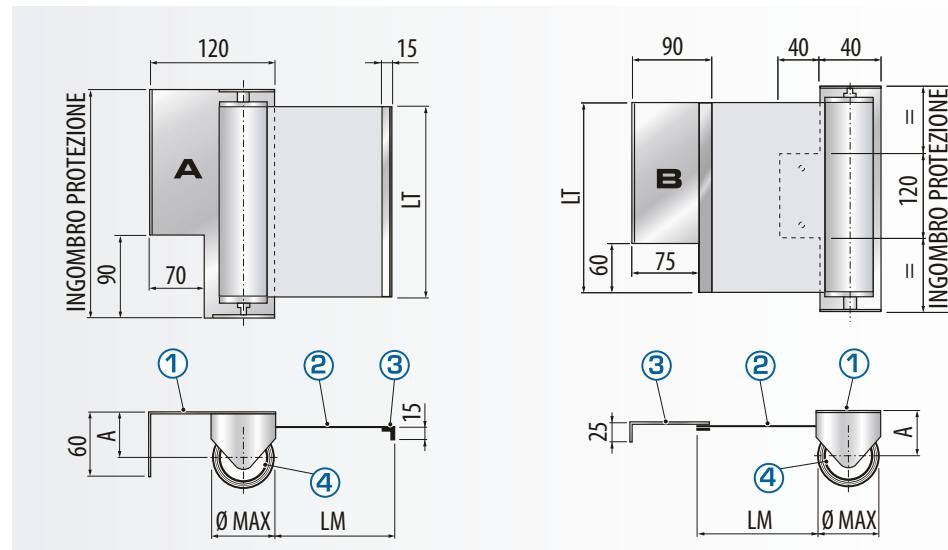
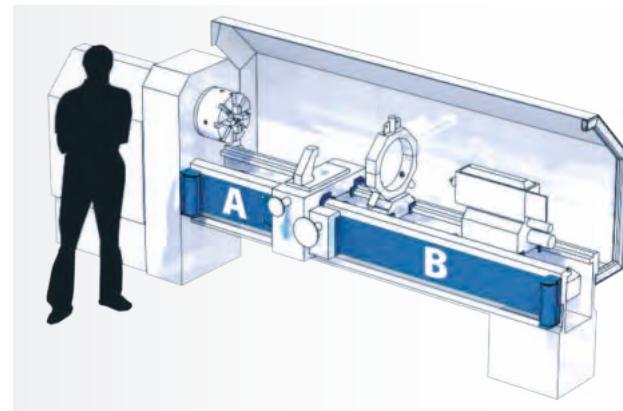
- Semplicità di montaggio.
- Adattabilità ad ogni tipo di tornio.
- Minimo ingombro.
- Assenza di proiezione di frammenti, in caso di rottura accidentale.

### CARATTERISTICHE DELLE PROTEZIONI:

- **FISSAGGIO** della protezione alla macchina in acciaio zincato
- **TAPPETO** in tessuto resistente ad oli e liquidi refrigeranti
- **MOTORE DI RICHIAMO** a molla singola o con molle multiple

### CASSONETTO DI CONTENIMENTO opzionale

- **CONTATTATE** il nostro Ufficio Tecnico per protezioni avvolgibili a disegno.



### LEGENDA:

- ① ③ **FISSAGGI:** in acciaio zincato
- ② **TAPPETO:** in tessuto resistente ad oli e liquidi refrigeranti
- ④ **MOTORE DI RICHIAMO:** a molla singola o con molle multiple

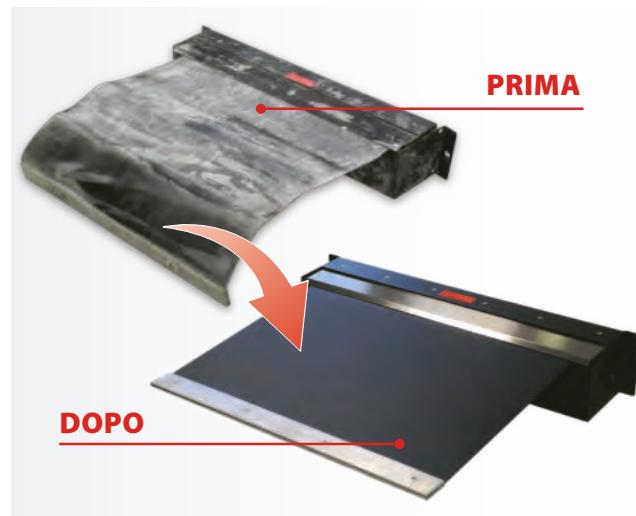
### DIMENSIONI STANDARD

Cod.	Descrizione	Codice identificativo			
		LT150LM1200	LT200LM1500	LT200LM2000	LT250LM3000
LT	Larghezza Tappeto	150	200	200	250
LM	Lunghezza Max	1200	1500	2000	3000
Ø MAX	Diametro Max	48	52	62	83
A	Interasse supporto	33	50	50	50

QUOTE in mm - **INGOMBRO PROTEZIONE = LT + 30** - PRONTA CONSEGNA

## PROTEZIONI AVVOLGIBILI REVISIONATE

- Revisione di TUTTE le Protezioni avvolgibili e tapparelle con o senza cassonetto
- Sostituzione del TAPPETO, della TAPPARELLA o del NASTRO danneggiati
- Sostituzione del MECCANISMO
- Sostituzione dei raschiaolio o dei COMPONENTI se usurati
- Pulitura di TUTTE le superfici
- Nel caso in cui le protezioni non possano essere revisionate, possiamo costruirle nuove.



### TEMPI DI CONSEGNA RAPIDI

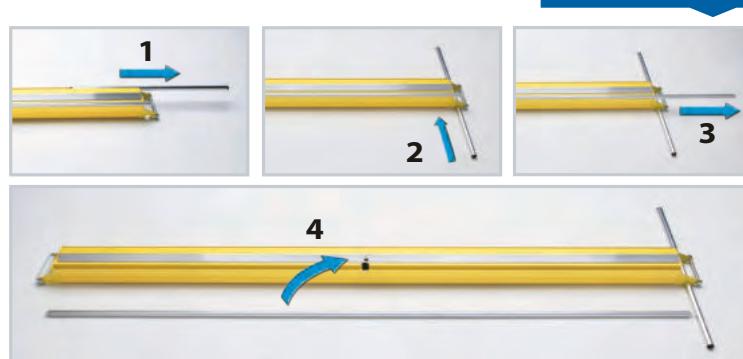
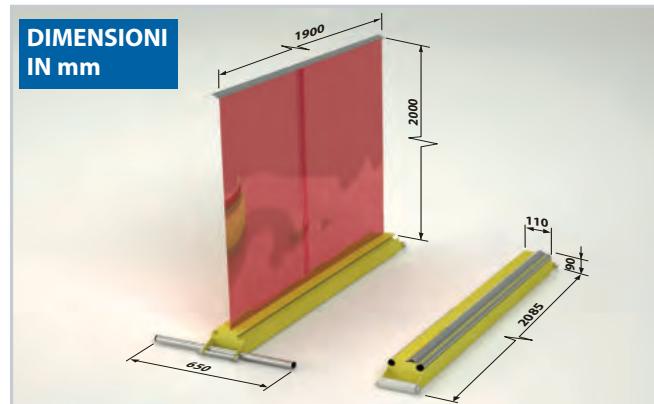
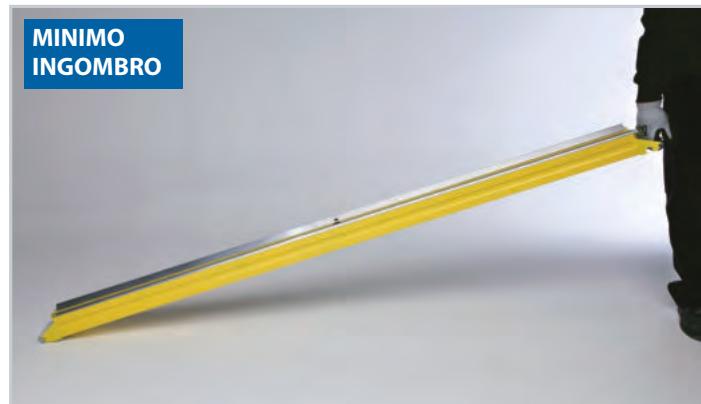
Dimensioni in mm.



## WELD SCREEN

**WELD SCREEN** è dotato di un telo arrotolabile per la separazione delle postazioni di saldatura e smerigliatura.

- **WELD SCREEN** serve per la protezione del personale non direttamente impegnato nelle operazioni di saldatura e smerigliatura che transita in prossimità di queste postazioni. Lo schermo di saldatura è costituito da un tappeto semi trasparente a protezione del personale dal bagliore della saldatura e dalla proiezione di scintille.
- **WELD SCREEN** è uno schermo di saldatura montato su una struttura mobile che permette il riposizionamento della protezione di saldatura in funzione delle operazioni svolte di volta in volta. Facilmente trasportabile, con un peso di 8,9 Kg.
- **WELD SCREEN** è disponibile con il tappeto semitransparente di colore **ARANCIONE** o con il tappeto **VERDE** nella versione oscurante. Entrambi i tappeti rispondono alla normativa di riferimento EN-25980.



Acquistabile anche presso il nostro Shop Online: <https://www.pei.it/index.php/it/shop/weld-screen>



## PROTEZIONI AVVOLGIBILI PER PACKAGING ALIMENTARE

Le **Protezioni Avvolgibili P.E.I.** sono impiegate anche nel packaging dell'industria alimentare. Lo speciale tessuto TEMAT159 è **approvato FDA** ed è antistatico (vedi Lista Materiali alla fine del catalogo).





## PROTEZIONI AVVOLGIBILI PER CARRI RACCOLGIFRUTTA

Le **Protezioni Avvolgibili P.E.I.** sono impiegate anche per proteggere il meccanismo di sollevamento del carro agricolo (pantografo), così come per tutte le situazioni nelle quali una piattaforma elevatrice deve essere protetta contro il pericolo di cesoimento mediante teli laterali avvolgibili che evitino il contatto accidentale.

Protegge inoltre il meccanismo di sollevamento da sporcizia, come foglie, rami, ecc., che potrebbero entrare ed interferire con il funzionamento del meccanismo stesso.

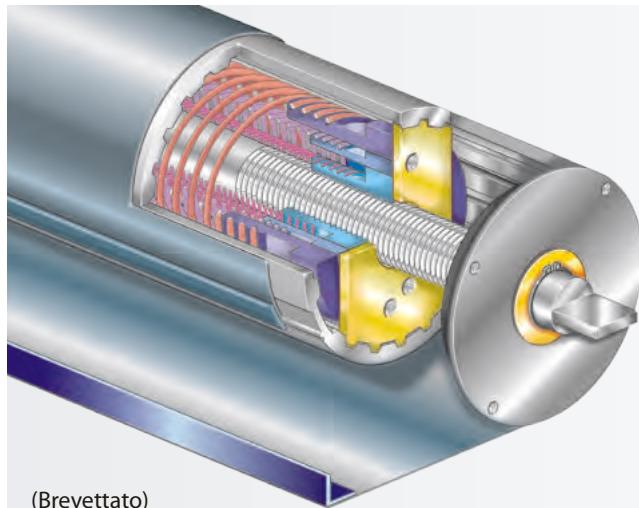
Sono disponibili tessuti in più varianti, anche di colore.





## SURE-SPRING®

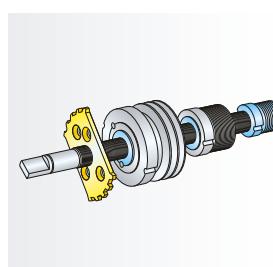
Le **Protezioni Avvolgibili P.E.I.** denominate **SURE-SPRING®** rappresentano la fase più avanzata dell'innovazione tecnica nel campo dei rulli avvolgibili.



- Idoneo per lavoro ad ALTE VELOCITÀ
- Le molle multiple rimangono COASSIALI tra loro
- Le molle NON SI INTERSECANO mai tra loro
- RIDUZIONE dei diametri di ingombro
- Affidabilità ECCELLENTE
- VELOCITÀ di avanzamento fino a 150 m/min
- ACCELERAZIONE fino a 2g
- Garanzia 2.000.000 di movimenti
- SICUREZZA sull'ancoraggio del tappeto sul tubo perché NON vengono usati prodotti adesivi
- PRATICITÀ nella manutenzione in quanto la sostituzione del tappeto risulta molto veloce e semplice
- Idoneo anche in ambienti di lavoro con FORTI AGGRESSIVI chimici
- SALUTARE per l'ambiente.

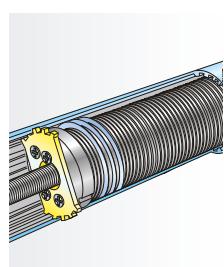
### Caratteristiche tecniche SURE-SPRING®

#### Traslazione del moto



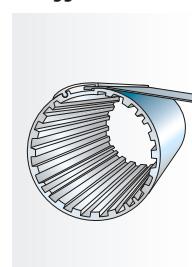
Il movimento rotatorio del tubo rispetto al perno centrale fisso viene ottenuto mediante un organo dentato scorrevole. Questo sistema consente di compensare l'allungamento delle molle multiple mediante uno spostamento assiale del fissaggio delle molle stesse utilizzando un perno filettato a più principi.

#### Caratteristiche innovative

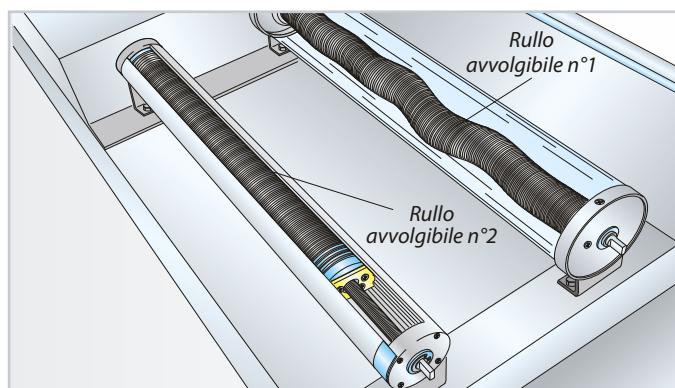


Questo nuovo sistema consente alle molle multiple di lavorare con una geometria ottimale, mantenendo le spire chiuse grazie al loro movimento scorrevole lungo l'asse.

#### Fissaggio meccanico del tappeto sul tubo

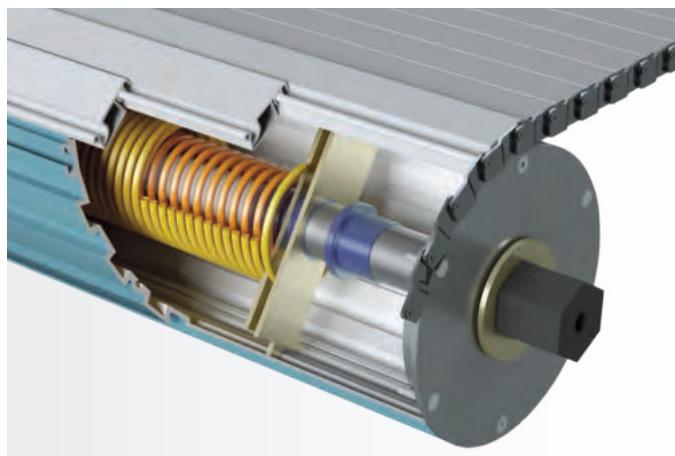


È il metodo più affidabile per garantire la sicurezza dell'ancoraggio del tappeto sul tubo.



#### Schema di funzionamento SURE-SPRING®

- Nel rullo avvolgibile n°1 (**sistema tradizionale**) le molle vengono fissate alle testate alloggiate alle estremità del perno. In questa esecuzione le molle si dispongono, durante l'avvolgimento o lo svolgimento, in una tipica configurazione elicoidale con evidenti problemi di usura dovuta agli sfregamenti fra le spire stesse, oltre che fra le spire e l'albero centrale.
- Nel rullo avvolgibile n°2 (**sistema SURE-SPRING®**) le molle vengono fissate ad una testata mobile che, durante l'avvolgimento e lo svolgimento, scorre longitudinalmente mantenendo le spire delle molle sempre impaccate e concentriche. Questa geometria delle molle evita gran parte delle usure sopra richiamate, consentendo prestazioni molto più elevate ed una vita operativa del rullo avvolgibile molto più lunga. (Le dimensioni consigliate sono a Pag. 15).



## SURE-SPRING® VERSIONE HP

Il meccanismo di avvolgimento **SURE-SPRING HP** risponde all'esigenza di un aumento di potenza richiesto dall'avvolgimento di protezioni molto grandi.

L'ottimale dimensionamento delle molle sviluppa una potenza di traino adeguata alla movimentazione delle **Tapparelle Serie "J"**.



## SCUDO X-Y 4R

• Lo **SCUDO X-Y 4R** è una delle soluzioni al problema che si presenta sui centri di lavoro orizzontali, riguardante la divisione della zona di lavoro dell'utensile, dalla zona motori.

- Lo **SCUDO X-Y 4R** permette al mandrino di muoversi liberamente in tutte le direzioni.
- Lo **SCUDO X-Y 4R** utilizza quattro rulli avvolgibili con il potente e affidabile meccanismo tipo **SURE-SPRING®**.



### ESEMPI DI APPLICAZIONE



## SCUDO X-Y SP-2R

• Lo **SCUDO X-Y SP-2R** rappresenta il sistema tra i più affidabili per la protezione della zona di lavoro, sui centri di lavoro orizzontali e verticali, in presenza di una forte produzione di truciolo caldo. In questa rappresentazione, lo scudo monta sull'asse Y una copertura in acciaio tipo **SHEET-POCKET™** (brevettata - vedi pag. 10) e sull'asse X n° 2 rulli avvolgibili con tappeto **Ceramix**\*.

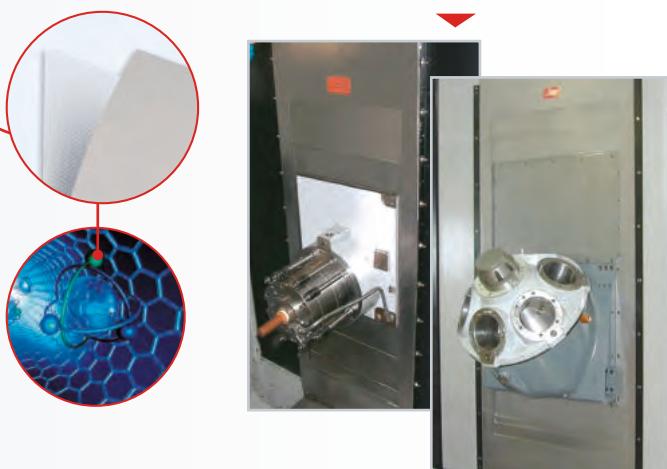
- Gli **SCUDI X-Y 4R** sono progettati per un utilizzo fino a 1,5g e fino a 90 m/min. Per accelerazioni e velocità superiori occorrono progettazioni specifiche.
- Nella progettazione di questo sistema, si è tenuto conto della ispezionabilità, prevedendo un montaggio estremamente semplice e veloce che verrà concordato con il cliente nella fase di progettazione della macchina.

\*) Le protezioni avvolgibili qui rappresentate sono equipaggiate con tappeto **Ceramix**. Altre tipologie di tappeto vengono scelte a seconda della necessità.

Vedi a pag. 60-61 le caratteristiche tecniche del tappeto **Ceramix** al codice TEMAT181.



### ESEMPI DI APPLICAZIONE





## WALL ROLL-UP COVER Protezioni Avvolgibili FRONTALI

**WALL ROLL-UP COVER** è una barriera di separazione tra la zona di lavoro del pezzo ed il vano motori, per torni di grandi dimensioni. **WALL ROLL-UP COVER** è costituito da protezioni avvolgibili speciali **P.E.I.**: sull'asse X il tappeto è una **Tapparella Serie "J"** in alluminio, sull'asse Y una **copertura telescopica Sheet-Pocket™** completa di raschiaolio.

Il nostro ufficio tecnico è a Vostra completa disposizione per chiarimenti.



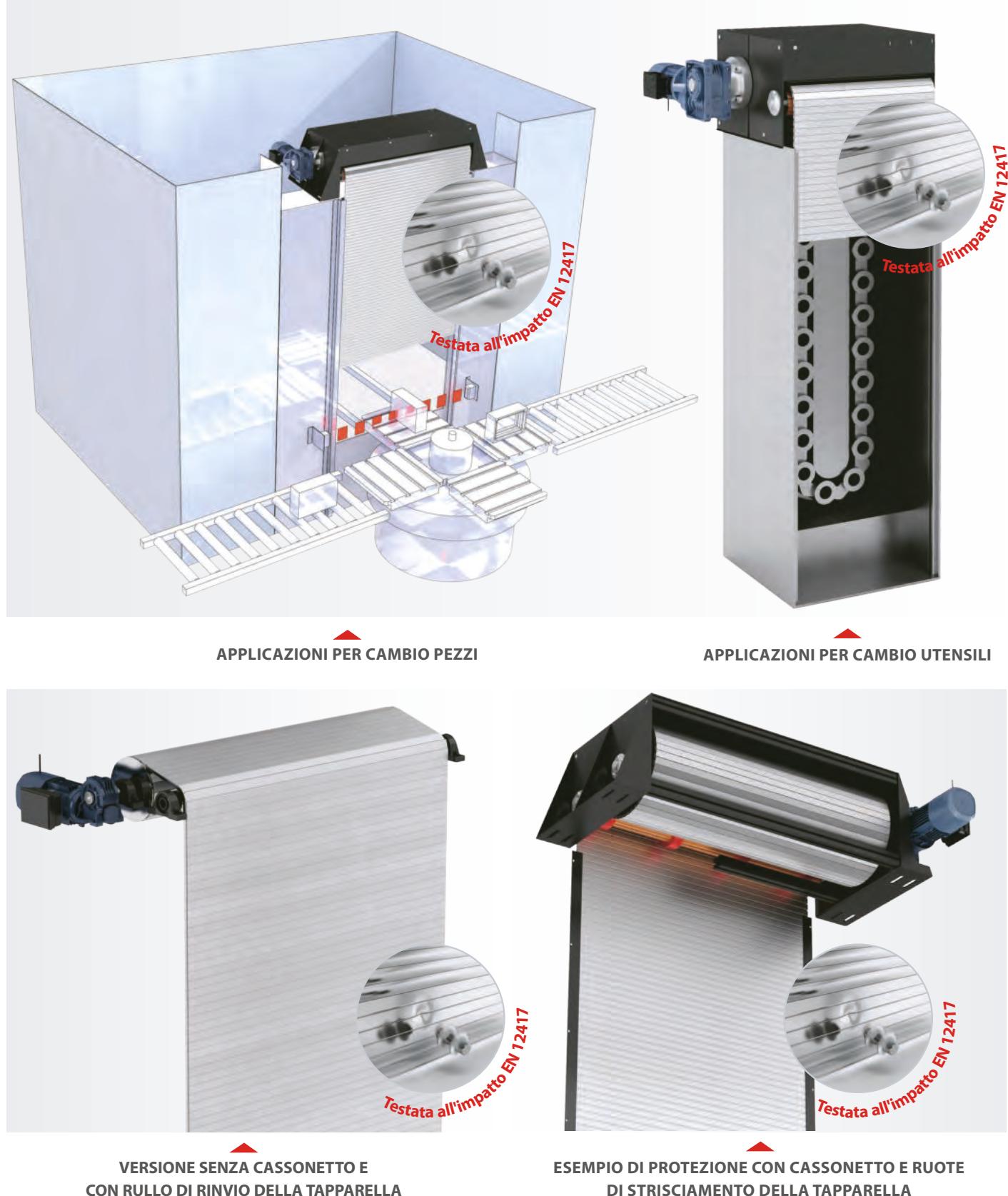
### ESEMPIO DI APPLICAZIONE





## MOTOR ROLL-UP COVER Protezioni Avvolgibili VERTICALI

Tutte le tipologie di Tapparelle prodotte da **P.E.I.** si possono dotare di **motorizzazione** e sono adatte a separare la zona di lavoro dall'operatore e consentono un **rapido CAMBIO dei pezzi o degli utensili**. La posizione di lavoro della protezione è in **VERTICALE**, con o senza cassonetto di contenimento. Il **motore** può essere montato sulla protezione sia a destra che a sinistra, in verticale o in orizzontale. Il nostro ufficio tecnico è a Vostra completa disposizione per chiarimenti.

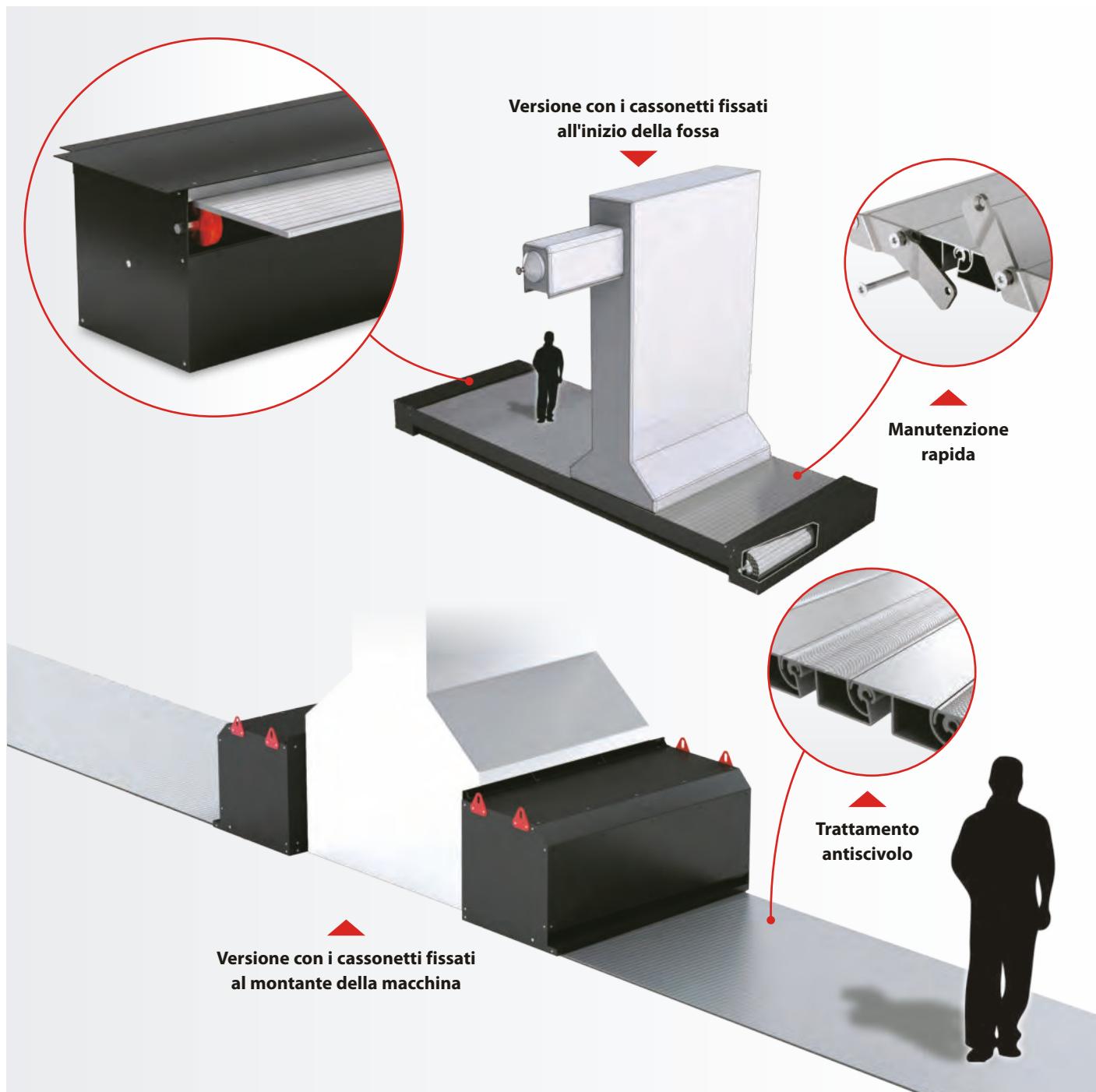




## PIT ROLL-UP COVER Protezioni Avvolgibili ORIZZONTALI

Sono protezioni avvolgibili **ORIZZONTALI** volute dalle norme per l'antinfortunistica. **PIT ROLL-UP COVER** consentono di chiudere il piano superiore della fossa di macchine il cui basamento (o altro) si trovi sotto al piano di camminamento e permettono alle persone di attraversare in qualunque momento la fossa del basamento. Le protezioni avvolgibili equipaggiate di **TAPPARELLA Serie "J"**, sono particolarmente adatte per la copertura di grandi fosse o grandi basamenti.

- **Velocità:** fino a 120 mt/min e per lavorazioni sia a secco che con liquido refrigerante
- **Durata garantita** 1.000.000 di movimenti
- **Robustezza:** particolarmente indicate per applicazioni pedonabili
- Esecuzione interamente **metallica**
- Perfetta **planarità** del lato esposto al truciolo
- **Pulizia** con raschiaolio sul lato esposto al truciolo
- Il sistema di avvolgimento meccanico è **esente da rumori** dovuti ad urti o vibrazioni
- **La guida** del tappeto è realizzata per favorire la caduta del truciolo nel trasportatore
- **Tappi laterali** in acciaio con unione effetto "catena"
- Sistema modulare con elementi singoli intercambiabili
- **Schermatura** del giunto con labirinto integrato
- Versione **rinforzata**



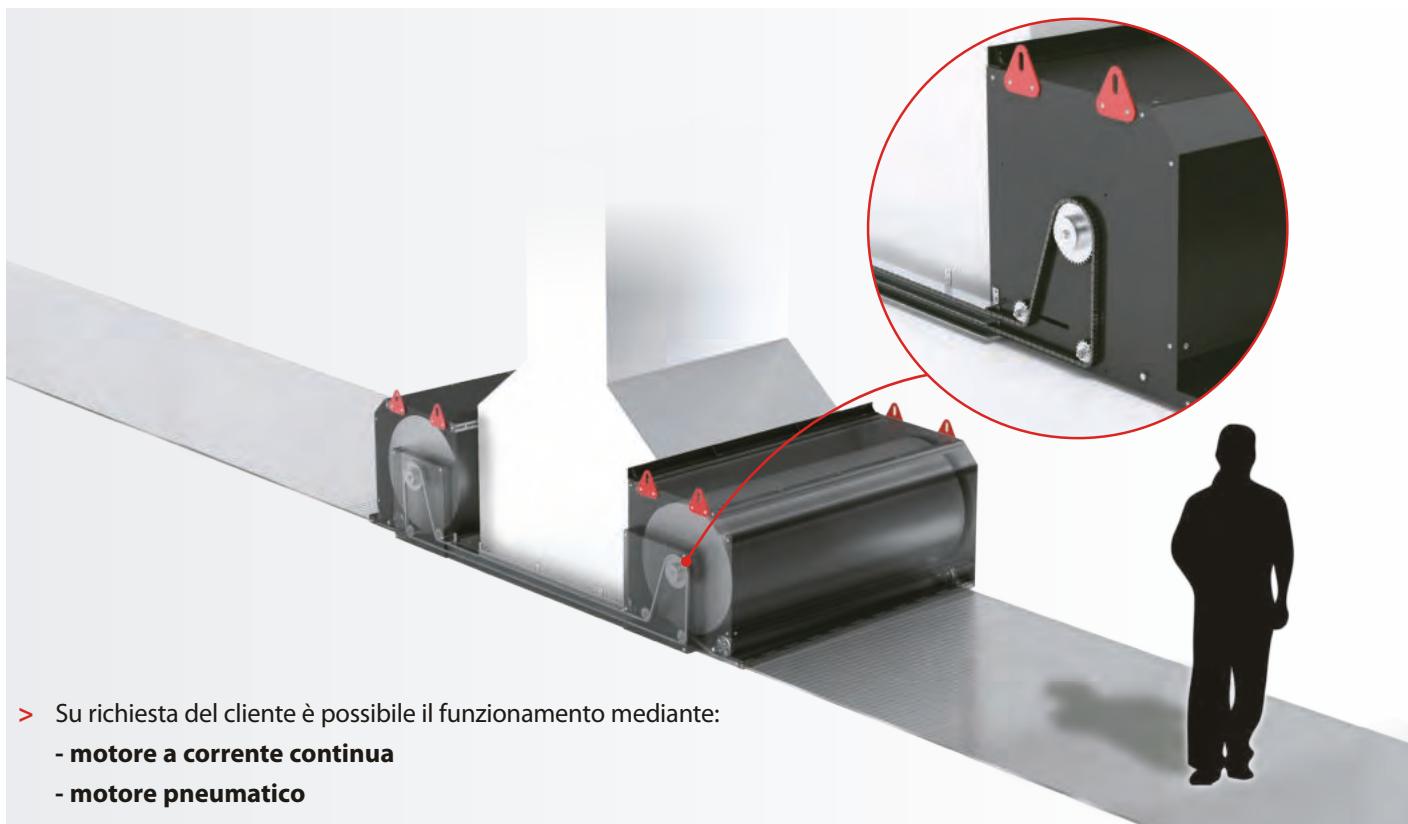


## CHAIN ROLL-UP COVER Protezioni Avvolgibili ORIZZONTALI

Sono protezioni avvolgibili **ORIZZONTALI CON MOVIMENTO A CATENA P.E.I.**, sistema brevettato.

Hanno la caratteristica fondamentale di assoluta novità consistente nel tappeto di protezione immobile durante il funzionamento della macchina.

- Permettono alle persone di attraversare in qualunque momento, anche **durante la lavorazione**, la fossa del basamento.
- I **rulli avvolgitori**, inseriti all'interno di cassonetti in lamiera, sono fissati al montante della macchina. **Un sistema di compensazione dei diametri**, consente di controllare in continuo il bilanciamento del sistema.
- Le dimensioni, la disposizione e la velocità, sono **dati stabiliti dal cliente** che verranno a nostra volta studiati in modo da garantire un progetto con perfetta funzionalità ed affidabilità.



- Su richiesta del cliente è possibile il funzionamento mediante:
- **motore a corrente continua**
  - **motore pneumatico**

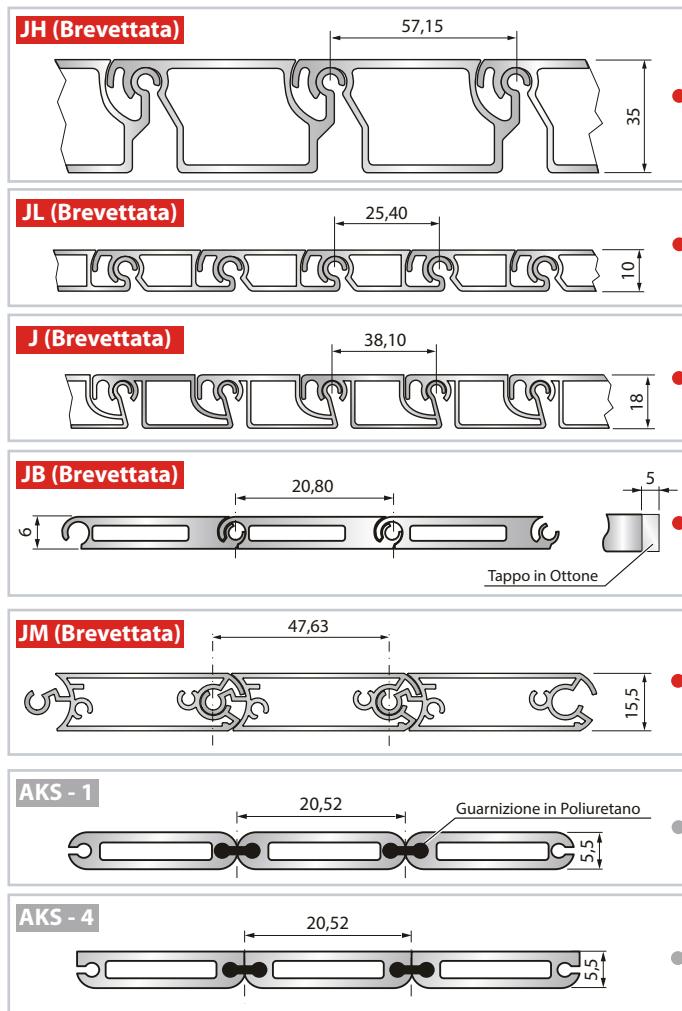
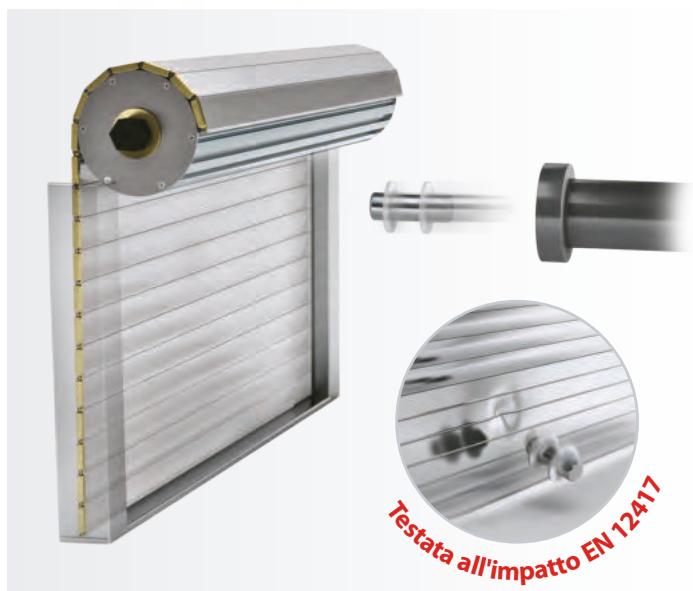
### ESEMPIO DI APPLICAZIONE





## TAPPARELLE ESTRUSE

Tutte le TAPPARELLE SERIE "J" sono TESTATE ALL'IMPATTO secondo la Norma EN 12417.

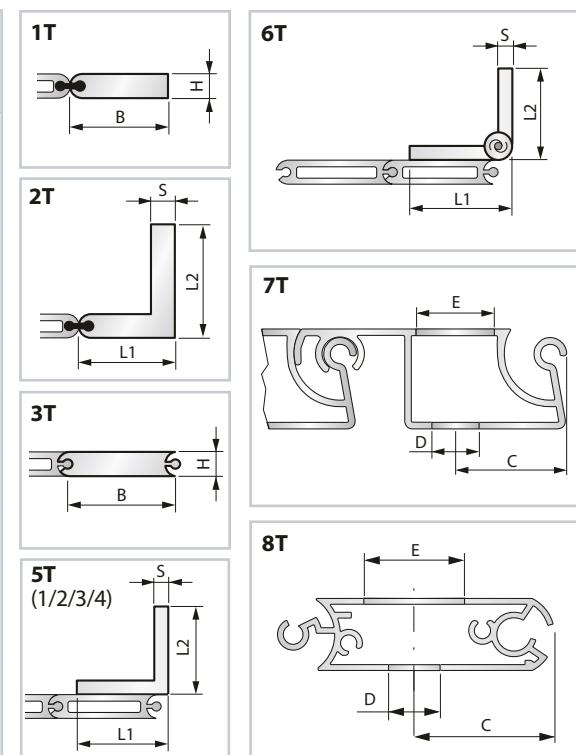


### Dimensioni dei Terminali:

Codice Terminale	L1xL2xS	BxH	C	D	E	Materiale	Descrizione	Codice Tapparella
1T		25x5,5				Al	Piatto	AKS-1/AKS-4
2T	20x30x5,5					Al	Angolare	AKS-1/AKS-4
3T		20x6				Al	Elemento Tapparella	JB
5T/1	15x15x3					Al-Ac	Angolare	JB
5T/2	20x20x3					Al-Ac	Angolare	JB
5T/3	30x30x3					Al-Ac	Angolare	J / JB / JL / JM
5T/4	40x40x5					Ac	Angolare	J / JH / JM
6T	30x30x2					Ac	Cerniera	AKS-1/AKS-4 J/JL/JH/JB/JM
7T	Esecuzione foratura a richiesta	18 20 35	ø 5,50 ø 8,50 ø 13	ø 10 ø 14 ø 20		Al	Elemento Tapparella	JL J JH
8T		30	11	22		Al-Ac	Angolare	JM

Al = Alluminio Ac = Acciaio

### Profili standard per i Terminali:



> Possiamo fornire terminali a disegno del cliente con lavorazioni speciali.

Dimensioni in mm.

La riproduzione anche parziale della presente pagina è vietata. La P.E.I. si riserva il diritto di variare le informazioni, i disegni e le dimensioni senza preavviso.



## Caratteristiche Tecniche

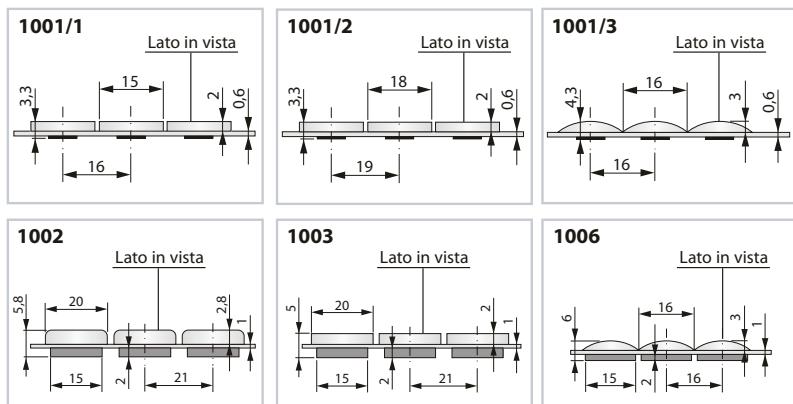
CODICE	Diametro minimo di avvolgimento		Peso Tapparella Kg/m <sup>2</sup>	Resistenza a flessione, distanza fra gli appoggi*		Carrellabilità Kg per ogni ruota Ø100	Testata all'impatto EN12417 Joule	Trattamento antiscivolo	Trazione kNm
	Con rullo Superiore mm	Con rullo Inferiore mm		(90 Kg) mm	(150 Kg) mm				
<b>JH</b>	200	200	25,0	Raschiaolio	4500	4000	75	250	A richiesta
<b>JL</b>	100	100	12,2	Raschiaolio	1200	1000	50	90	A richiesta
<b>J</b>	150	150	12,5	Raschiaolio	2200	1750	50	150	A richiesta
<b>JB</b>	/	60	9,5	Raschiaolio	750	600	50	150	Non disponibile
<b>JM</b>	/	150	14,8	Raschiaolio	2250	1850	50	150	Non disponibile
<b>AKS1</b>	50	50	9,0	Spazzola	750	600	/	-	Non disponibile
<b>AKS4</b>	/	50	9,0	Raschiaolio	750	600	10	-	Non disponibile

MATERIALE: Alluminio anodizzato argento

\* Flessione massima 1% della distanza fra gli appoggi

LARGHEZZA MASSIMA COSTRUIBILE: 6000 mm

## TAPPARELLE AD ELEMENTI CHIODATI

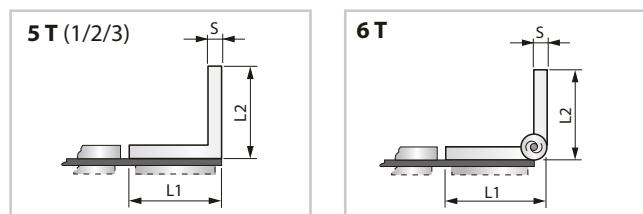


Codice	Combinazioni materiali possibili		Diametro minimo di avvolgimento mm		Larghezza max. costruibile mm
	Elementi Superiori	Elementi Inferiori	Con rullo Superiore	Con rullo Inferiore	
<b>1001/1</b>	Al-Ac-Ot		50	30	2000
<b>1001/2</b>	Al-Ac-Ot		70	30	2000
<b>1001/3</b>	Al		70	30	2000
<b>1002</b>	Al	Al-Ac-Ot	40	40	2000
<b>1003</b>	Al-Ac-Ot	Al-Ac-Ot	70	40	2000
<b>1006</b>	Al	Al-Ac-Ot	70	50	2000

Al = Alluminio Ac = Acciaio Ot = Ottone

> Possiamo fornire terminali a disegno del cliente con lavorazioni speciali.

### Profili standard per i terminali:



Dimensioni in mm.

Codice Terminale	L1xL2xS	Materiale
<b>5T/1</b>	15x15x3	Alluminio - Acciaio
<b>5T/2</b>	20x20x3	Alluminio - Acciaio
<b>5T/3</b>	30x30x3	Alluminio - Acciaio
<b>6T</b>	30x30x2	Cerniera Acciaio



## PROTEZIONI AVVOLGIBILI con Tapparelle

### CORNER ROLL-UP COVER Protezioni Avvolgibili VERTICALI / ORIZZONTALI

**CORNER ROLL-UP** è una nuova applicazione **P.E.I.**: si tratta di un rullo avvolgibile che protegge più lati, sia in senso **verticale** che in **orizzontale**.

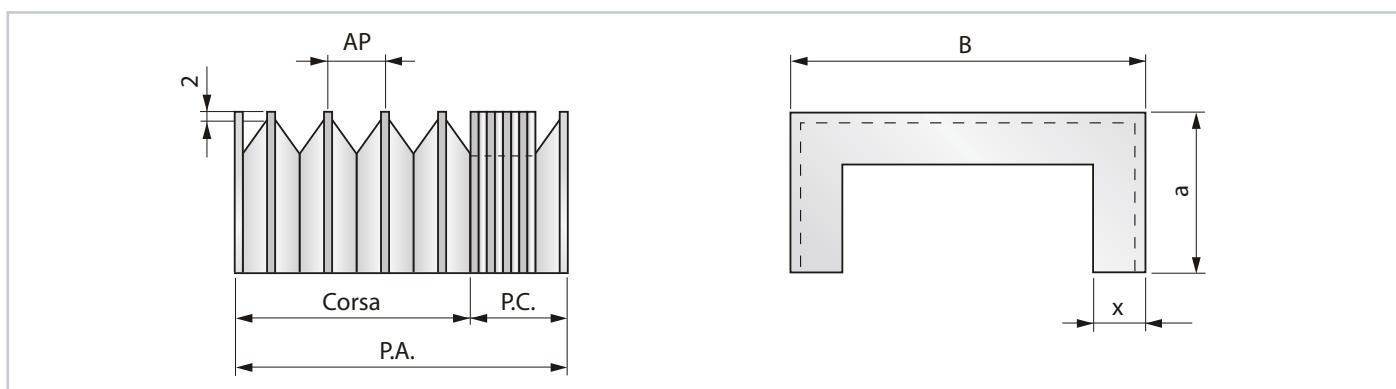
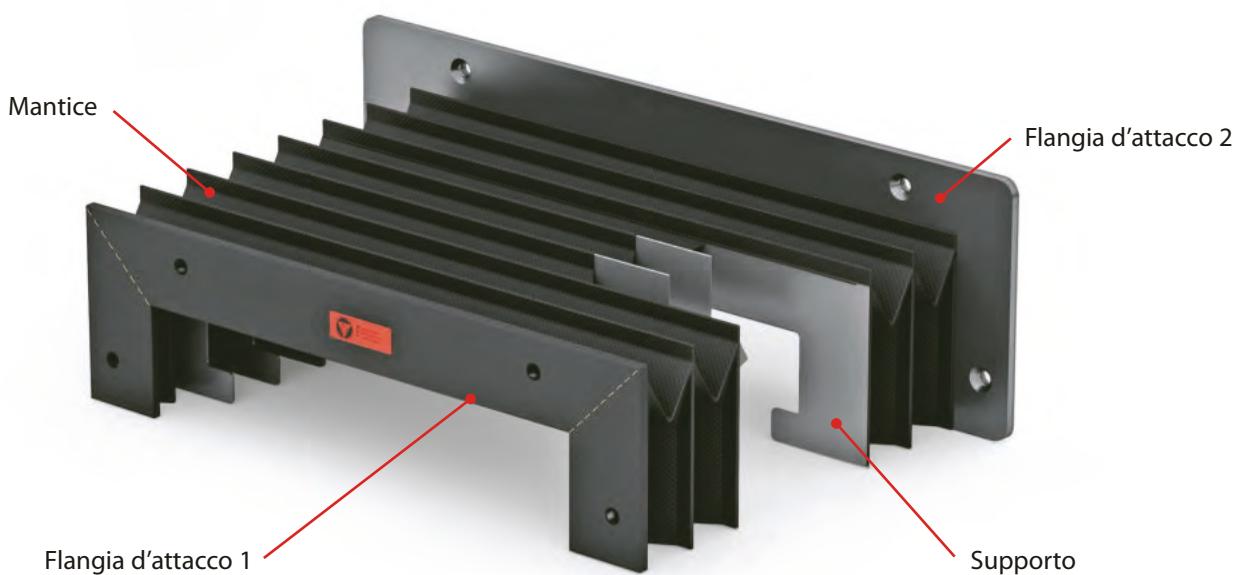
Si arrotola su meccanismo di avvolgimento **P.E.I.** e si svolge a spinta con motore e catene laterali integrate e fissate alla tapparella creando un effetto cremagliera. È equipaggiato di un nuovo profilo di alluminio **JM** di spessore 15,5 mm.

È pedonabile con prestazioni superiori alla J (consultare pag. 29).





## SOFFIETTI TERMOSALDATI



**P.A.** = Pacco aperto

**P.C.** = Pacco chiuso

**Corsa** = Pacco aperto - pacco chiuso

**B** = Larghezza soffietto

**a** = Altezza soffietto

**x** = Altezza piega

### Formula per il calcolo del PACCO CHIUSO

**AP** = Apertura di 1 passo =  $x \cdot 2 - 8$

**SM** = Spessore del materiale del mantice \*

**SS** = Spessore del supporto \*

**SF** = Spessore della flangia d'attacco \*

**NP** = Numero dei passi =  $\frac{P.A.}{AP} + 2$

**P.C.** =  $(SM \cdot 8 + SS) \cdot NP + (SF \cdot 2)$

\* Vedi lista dei materiali a pag. 34.

Questa scheda tecnica rappresenta solo una tipologia di soffietti di nostra produzione.

Per tipologie diverse potete consultare il nostro ufficio tecnico.

Dimensioni in mm.

### Esempio:

Dati: Altezza di piega = 15 mm

Pacco Aperto = 1000 mm

Apertura di 1 passo =  $15 \times 2 - 8 = 22$

Numero dei passi =  $\frac{1000}{22} + 2 = 48$

Pacco chiuso =  $(0,25 \cdot 8 + 1) \cdot 48 + (2 \cdot 2 \cdot 2)$

Pacco chiuso =  $3 \times 48 + 4 = 148$

**Pacco chiuso = 148 mm**

\* Ipotizziamo il materiale del mantice con il codice "TEMAT015" (vedi lista materiali a pag. 34)

\*\* Ipotizziamo che lo spessore del supporto sia 1 mm

\*\*\* Ipotizziamo che lo spessore della flangia sia 2 mm (vedi lista materiali a pag. 34)



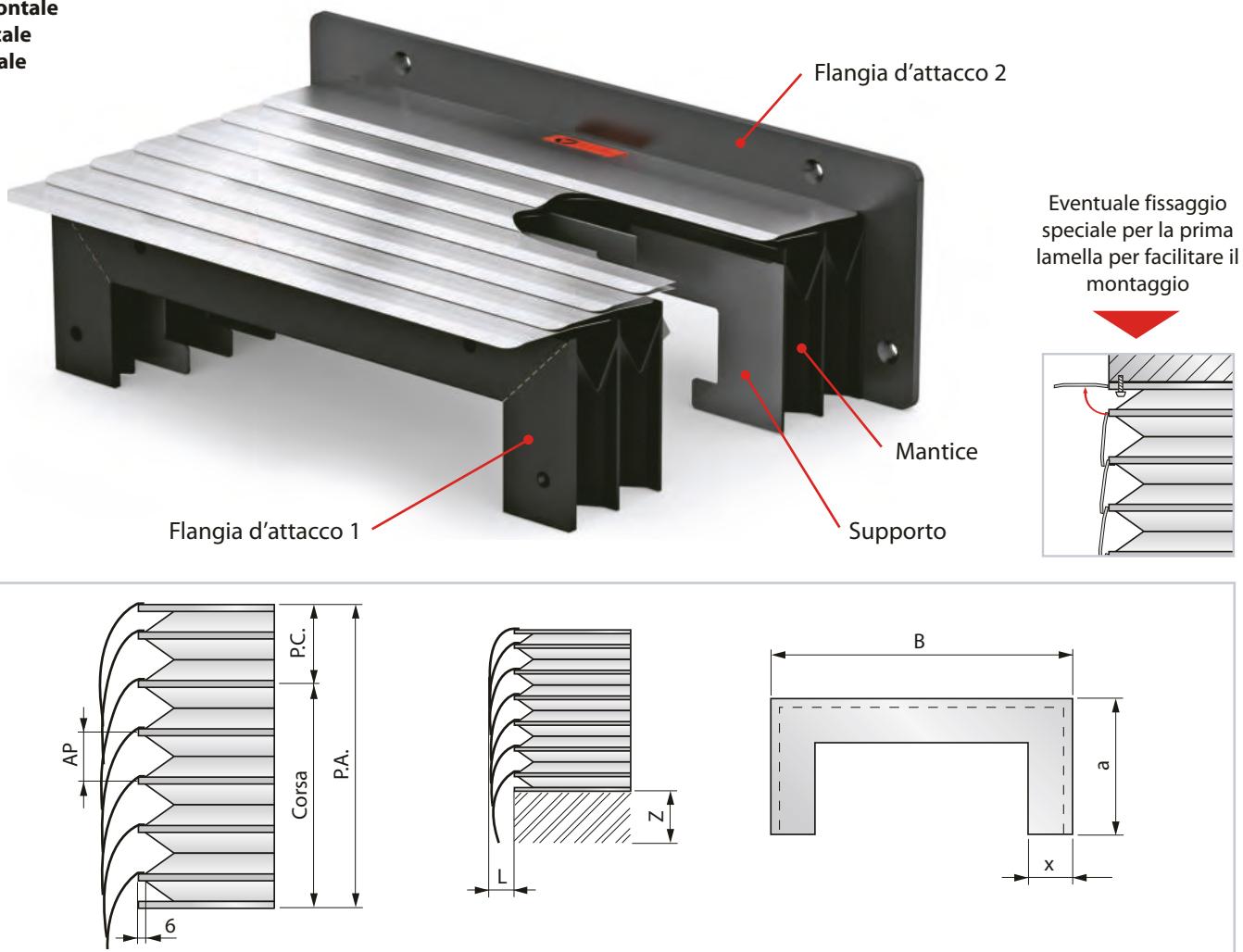
## SOFFIETTI TERMOSALDATI CON LAMELLE FISSE

### Posizione di lavoro:

Orizzontale

Verticale

Frontale



**P.A.** = Pacco aperto

**P.C.** = Pacco chiuso

**Corsa** = Pacco aperto - pacco chiuso

**B** = Larghezza soffietto

**a** = Altezza soffietto

**x** = Altezza piega

<b>x(mm)</b>	15	20	25	30	35	40	45
<b>L(mm)</b>	16	21	26	33	43	48	56
<b>Z(mm)</b>	45	55	65	75	85	95	105

### Formula per il calcolo del PACCO CHIUSO

**AP** = Apertura di 1 passo =  $x \cdot 2 - 16$

**SM** = Spessore del materiale del mantice \*

**SS** = Spessore del supporto \*

**SF** = Spessore della flangia d'attacco \*

**NP** = Numero dei passi =  $\frac{P.A.}{AP} + 2$

**P.C.** =  $(SM \cdot 8 + SS) \cdot NP + (SF \cdot 2)$

\* Vedi lista dei materiali a pag. 34

Questa scheda tecnica rappresenta solo una tipologia di soffietti di nostra produzione.

Per tipologie diverse potete consultare il nostro ufficio tecnico.

Dimensioni in mm.

### Esempio

Dati: Altezza di piega = 45 mm

Pacco Aperto = 1800 mm

Apertura di 1 passo =  $45 \times 2 - 16 = 74$

Numero dei passi =  $\frac{1800}{74} + 2 = 27$

Pacco chiuso =  $(0,35 \cdot 8 + 1) \cdot 27 + (3 \cdot 2 \cdot 2)$

Pacco chiuso =  $3,8 \cdot 27 + 6 = 109$

**Pacco chiuso = 109 mm**

\* Ipotizziamo il materiale del mantice con il codice "TEMAT151" (vedi lista materiali a pag. 31)

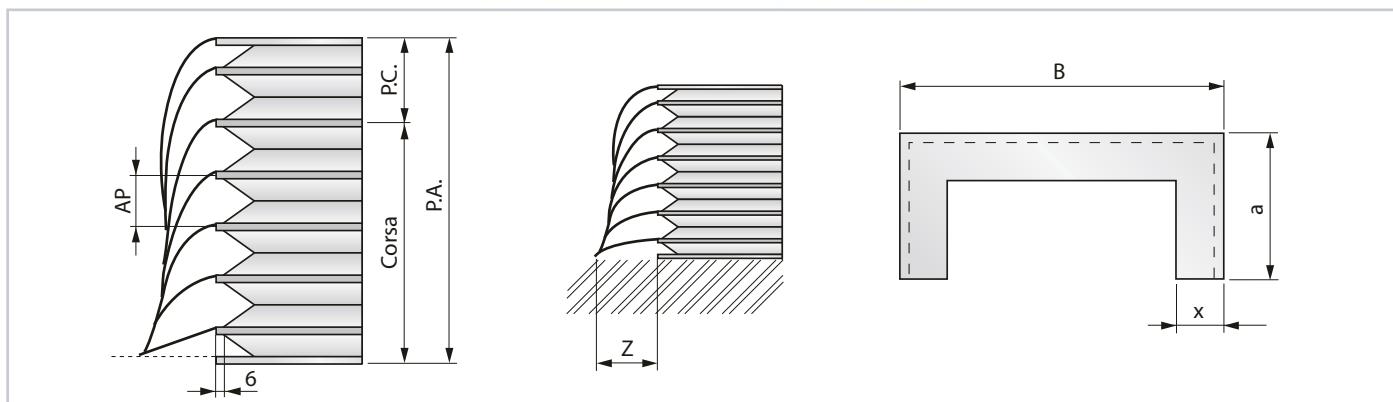
\*\* Ipotizziamo che lo spessore del supporto sia 1 mm

\*\*\* Ipotizziamo che lo spessore della flangia sia 3 mm (vedi lista materiali a pag. 34)



## SOFFIETTI TERMOSALDATI CON LAMELLE MOBILI

### Posizione di lavoro verticale



**P.A.** = Pacco aperto

**P.C.** = Pacco chiuso

**Corsa** = Pacco aperto - packo chiuso

**B** = Larghezza soffietto

**a** = Altezza soffietto

**x** = Altezza piega

**x(mm)** 15 20 25 30 35 40 45

**Z(mm)** 40 50 60 70 80 90 100

### Formula per il calcolo del PACCO CHIUSO

**AP** = Apertura di 1 passo =  $x \cdot 2 - 16$

**SM** = Spessore del materiale del mantice \*

**SS** = Spessore del supporto \*

**SF** = Spessore della flangia d'attacco \*

$$\frac{\text{P.A.}}{\text{AP}} + 2$$

**NP** = Numero dei passi =

**P.C.** =  $(\text{SM} \cdot 8 + \text{SS}) \cdot \text{NP} + (\text{SF} \cdot 2)$

\* Vedi lista dei materiali a pag. 34

Questa scheda tecnica rappresenta solo una tipologia di soffietti di nostra produzione.

Per tipologie diverse potete consultare il nostro ufficio tecnico.

Dimensioni in mm.

### Esempio

Dati: Altezza di piega = 30 mm

Pacco aperto = 1000 mm

Apertura 1 passo =  $30 \times 2 - 16 = 44$

Numero dei passi =  $\frac{1000}{44} + 2 = 25$

Pacco chiuso =  $(0,25 \cdot 8 + 1) \cdot 25 + (2 \cdot 2) \cdot 2$

Pacco chiuso =  $3 \times 25 + 4 = 79$

**Pacco chiuso = 79 mm**

\* Ipotizziamo il materiale del mantice con il codice "TEMAT015" (vedi lista materiali a pag. 34)

\*\* Ipotizziamo che lo spessore del supporto sia 1 mm

\*\*\* Ipotizziamo che lo spessore della flangia sia 2 mm (vedi lista materiali a pag. 34)



## Materiali per il mantice

Codice materiale mantice	Descrizione			Spessore (mm)	Resistenza termica			Principali caratteristiche di resistenza		
	Lato in vista	Inserto Tessile	Lato interno		Contatto istantaneo °C	In continuo				
						min. °C	max. °C			
TEMAT 106	Ptfe	Polyestere	Poliuretano	0,30	+200	-30	+120	Ottima resistenza agli olii ed ai prodotti chimici. Superficie antiadesiva. Coefficiente d'attrito basso. Eccellente inerzia chimica. Ottima resistenza all'abrasione e alla flessione. <b>Trova largo impegno nelle rettificatrici.</b>		
TEMAT 015	Poliuretano	Poliestere	Poliuretano	0,25	+200	-30	+ 90	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. Ottima resistenza alla flessione.		
TEMAT 151	Poliuretano	Poliestere	Poliuretano	0,35	+200	-30	+ 90	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. Ottima resistenza alla flessione.		
TEMAT 164	Poliuretano	Kevlar*	Poliuretano	0,35	+350	-30	+180	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. Ottima resistenza alla flessione. Eccellente resistenza meccanica, il Kevlar ha un'eccellente resistenza al taglio. Viene impiegato normalmente quando vi è forte stress meccanico, forte presenza di trucioli taglienti e temperature elevate.		
TEMAT 165	Poliuretano	Nomex*	Poliuretano	0,36	+300	-30	+130	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. Ottima resistenza alla flessione. Ottima resistenza meccanica. Buona resistenza in presenza di piccoli schizzi di saldatura o materiale incandescente. Trova largo impegno nelle macchine da taglio laser. <b>Autoestinguente.</b>		
TEMAT 169	Poliuretano	Panox*/Kevlar	Poliuretano	0,33	+300	-30	+130	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. Eccellente resistenza meccanica e alla flessione. Buona resistenza in presenza di piccoli schizzi di saldatura o materiale incandescente. <b>Si può considerare il migliore tessuto attualmente presente sul mercato per l'utilizzo nelle macchine da taglio laser. Autoestinguente.</b>		
TEMAT 017	PVC	Poliestere	PVC	0,36	+100	-30	+ 70	Impiegato principalmente in presenza di polvere ambientale, piccoli spruzzi di refrigeranti ed oli. Idonei anche in presenza di acidi.		
TEMAT 020	PVC	Poliestere	PVC	0,25	+100	-30	+ 70	Impiegato principalmente in presenza di polvere ambientale, piccoli spruzzi di refrigeranti ed oli. Idonei anche in presenza di acidi.		

## Materiali per i supporti

Codice materiale supporti	Descrizione	Spessore (mm)	Note
PVC 05	PVC	0,50 **	Larghezza soffietto (B) fino a 300 mm
PVC 10	PVC	1,00	Larghezza soffietto (B) da 301 a 700 mm
PVC 15	PVC	1,50	Larghezza soffietto (B) da 701 a 1500 mm

## Materiali per la flange d'attacco

Codice materiale flange	Descrizione	Spessore (mm)
AL	Alluminio	2,0 - 3,0
AC	Acciaio	2,0 - 3,0 - 4,0
PVC	PVC	2,0 - 3,0

## Materiali per le lamelle

Codice materiale lamelle	Descrizione	Principali applicazioni
AL	Alluminio verniciato a fuoco	In presenza di spruzzi di saldatura, trucioli incandescenti di piccola e media dimensione. Particolarmente adatte in presenza continua di scintille. Indicate in impieghi dove è richiesta la leggerezza.
INOX	Acciaio INOX	In presenza di ambienti di lavoro con trucioli di grandi dimensioni. Particolarmente adatte in presenza di acidi.

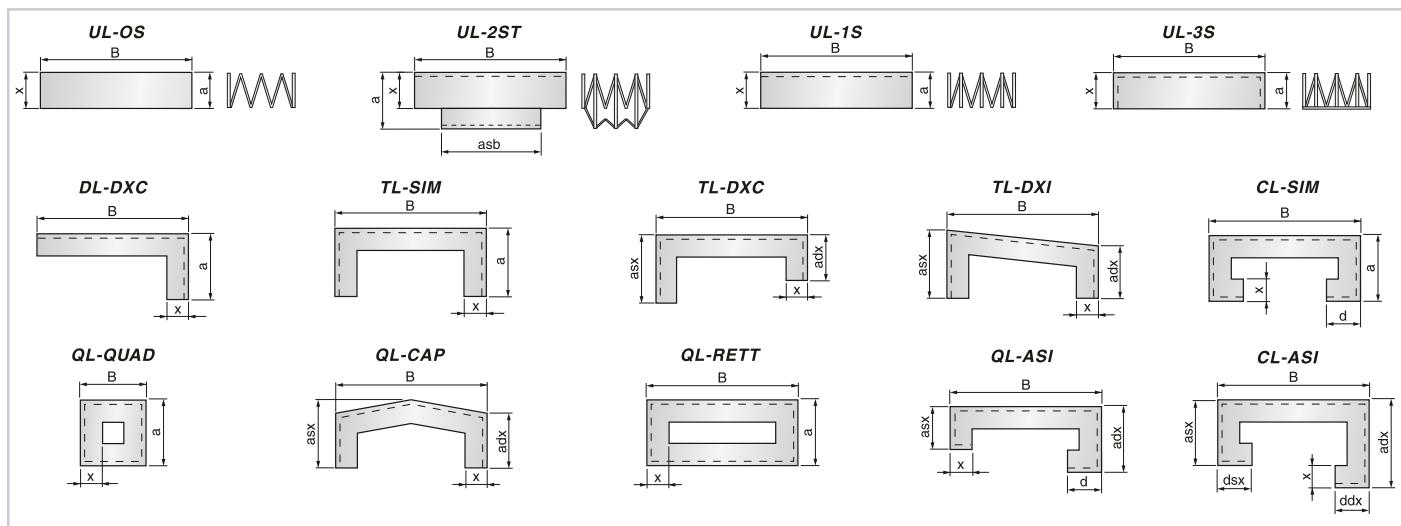
\* Kevlar, Panox e Nomex sono marchi registrati.

\*\* NON consigliato per soffietti termosaldati con lamelle.

Per materiali ed applicazioni diverse consultate il nostro ufficio tecnico.

Dimensioni in mm.

## Forme Standard



NOTA: Queste sopra indicate sono le forme standard dei soffietti termosaldati. Altre forme disponibili su richiesta.

## Sistemi di Fissaggio delle Flange di attacco

<ul style="list-style-type: none"> <li>Soluzione con flangia d'attacco in lamiera d'acciaio, alluminio o di PVC</li> <li>Forma e foratura secondo il disegno del cliente</li> </ul>	<b>Tipo A</b> 	<b>Tipo I</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>Soluzione con flangia d'attacco in lamiera d'acciaio, alluminio o di PVC</li> <li>Forma e foratura secondo il disegno del cliente</li> <li>Soluzione con flangia d'attacco che sporge dal profilo del soffietto, costruita in lamiera d'acciaio, alluminio o di PVC</li> </ul>	<b>Tipo B1</b> 	<b>Tipo B2</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>Soluzione con flangia d'attacco in lamiera d'acciaio</li> <li>Forma e foratura secondo il disegno del cliente</li> <li>I fori della flangia sono filettati</li> </ul>	<b>Tipo C</b> 	
<p>Soluzione mediante fissaggio rapido tipo VELCRO.      Il compito della flangia d'attacco viene svolto da un supporto in PVC al quale è applicato il VELCRO. Una striscia di velcro viene applicata direttamente sulla macchina.</p> <p>Questa soluzione offre i seguenti vantaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Applicazione e rimozione rapida del soffietto</li> <li>Costo contenuto</li> </ul> <p><b>Consigliato in ambiente di lavoro secco</b></p>	<b>Tipo E</b> 	<b>Tipo H</b> 
<p>Soluzione mediante fissaggio rapido ad ALTA TENACITÀ.      La flangia d'attacco viene costruita in lamiera d'acciaio, alluminio o in PVC, con forma e foratura secondo il disegno del cliente.</p> <p>Questa soluzione offre i seguenti vantaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Applicazione e rimozione rapida del soffietto</li> <li>Sicura ermetizzazione attorno mediante una striscia di mousse</li> </ul> <p><b>Consigliato in ambiente di lavoro umido</b></p>	<b>Tipo F</b> 	<b>Tipo G</b> 

## Questionario per Soffietti Termosaldati

<p><b>! Tipo di macchina sulla quale verrà montato il SOFFIETTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione METALLI</li> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione MARMO</li> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione ORAFA</li> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione CARTA</li> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione TESSILE</li> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione VETRO</li> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione ALIMENTARE</li> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione FARMACEUTICA</li> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione AGRICOLA</li> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione CONCERIA</li> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione ARGILLA</li> <li><input type="checkbox"/> Macchina lavorazione LEGNO</li> <li><input type="checkbox"/> Altro .....</li> </ul>	<p><b>! Tipo di materiale che cade sul soffietto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Truciolo di acciaio</li> <li><input type="checkbox"/> Truciolo di ghisa</li> <li><input type="checkbox"/> Truciolo di ottone</li> <li><input type="checkbox"/> Truciolo di alluminio</li> <li><input type="checkbox"/> Truciolo di legno</li> <li><input type="checkbox"/> Polvere di ambiente</li> <li><input type="checkbox"/> Morchia di rettifica</li> <li><input type="checkbox"/> Schizzi di saldatura</li> <li><input type="checkbox"/> Altro .....</li> </ul> <p><b>Liquidi ai quali sarà esposto il soffietto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vapore d'acqua</li> <li><input type="checkbox"/> Oli refrigeranti</li> <li><input type="checkbox"/> Olio con viscosità ISO .....</li> <li><input type="checkbox"/> Altro .....</li> </ul>	<p><b>! Quantità di materiale che cade sul soffietto:</b>..... Kg</p> <p><b>Temperatura del materiale che cade sul soffietto:</b>..... °C</p> <p><b>Temperatura dell'ambiente di lavoro:</b>..... °C</p> <p><b>Max velocità di avanzamento in rapido:</b> ..... m/min.</p> <p><b>Max accelerazione:</b> ..... g</p> <p><b>Max N° di movimenti di lavoro ora:</b>.....</p> <p><b>Max N° di ore di lavoro giornaliero:</b>.....</p>
---	---	---

<b>! Tipo di soffietto:</b>	<input type="checkbox"/> Termosaldato	<input type="checkbox"/> Termosaldato con lamelle fisse	<input type="checkbox"/> Termosaldato con lamelle mobili						
<b>Posizione di lavoro:</b>	<input type="checkbox"/> Orizzontale	<input type="checkbox"/> Verticale	<input type="checkbox"/> Frontale						
<b>Forma del soffietto:</b>	<input type="checkbox"/> UL-OS	<input type="checkbox"/> UL-3S	<input type="checkbox"/> TL-DXC	<input type="checkbox"/> QL-CAP					
	<input type="checkbox"/> UL-1S	<input type="checkbox"/> DL-DXC	<input type="checkbox"/> TL-DXI	<input type="checkbox"/> QL-RETT	<input type="checkbox"/> CL-SIM				
	<input type="checkbox"/> UL-2ST	<input type="checkbox"/> TL-SIM	<input type="checkbox"/> QL-QUAD	<input type="checkbox"/> QL-ASI	<input type="checkbox"/> CL-ASI				
<b>Materiale soffietto TEMAT:</b>	<input type="checkbox"/> 106	<input type="checkbox"/> 015	<input type="checkbox"/> 151	<input type="checkbox"/> 164	<input type="checkbox"/> 165	<input type="checkbox"/> 169	<input type="checkbox"/> 017	<input type="checkbox"/> 020	
<b>Materiale dell'inserto:</b>	<input type="checkbox"/> PVC 0,5		<input type="checkbox"/> PVC 1,0		<input type="checkbox"/> PVC 1,5				
<b>Materiale della flangia:</b>	<input type="checkbox"/> AL 2,0		<input type="checkbox"/> AL 3,0		<input type="checkbox"/> AC 2,0		<input type="checkbox"/> AC 3,0		<input type="checkbox"/> AC 4,0
<b>Materiale delle lamelle:</b>	<input type="checkbox"/> AL		<input type="checkbox"/> INOX						
<b>Sistema di fissaggio flangia 1:</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B1	<input type="checkbox"/> B2	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> I
<b>Sistema di fissaggio flangia 2:</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B1	<input type="checkbox"/> B2	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> I

<b>P.A.=</b>	Pacco aperto.....	mm
<b>P.C.=</b>	Pacco chiuso .....	mm
<b>Corsa=</b>	.....	mm
<b>a=</b>	Altezza del soffietto .....	mm
<b>B=</b>	Larghezza del soffietto .....	mm
<b>x=</b>	Altezza piega .....	mm
<b>adx=</b>	Altezza del soffietto, dx .....	mm
<b>asx=</b>	Altezza del soffietto, sx .....	mm
<b>d=</b>	Rientro .....	mm
<b>ddx=</b>	Rientro DX.....	mm
<b>dsx=</b>	Rientro SX.....	mm
<b>asb=</b>	Ingombro del traino .....	mm
<b>L=</b>	Pacco lamelle .....	mm
<b>Z=</b>	Ingombro lamelle .....	mm

! **Nome Cliente** .....

**Tel:**..... **E-mail:**.....

**Quantità** .....

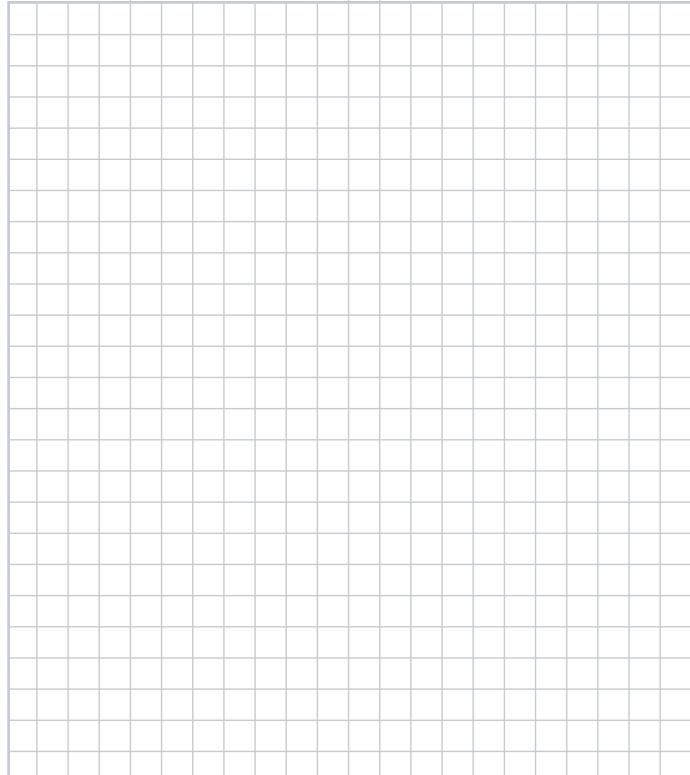
**Richiesta annua** .....

**Data**.....

**Note**.....



**N.B.: I campi e/o le tabelle contrassegnati con il punto esclamativo ! sono i minimi necessari da compilare per poter formulare un'offerta, da inviare a [info@pei.it](mailto:info@pei.it) oppure via fax al n° +39 051 6464840.**





## SOFFIETTI PER PIATTAFORME ELEVATRICI

- Evita il cesoimento del pantografo
- Protegge da polvere, sporco ed oggetti estranei

### ESEMPI DI APPLICAZIONE:

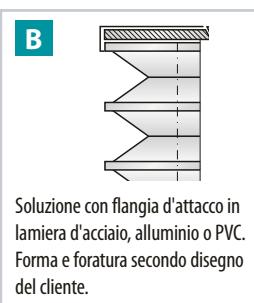
- Chiusura di portelloni in verticale di magazzini
- Chiusura di vani e intercapedini
- Protezione dei cambi di livello nelle linee di montaggio delle industrie manifatturiere
- Protezione delle basi di apparecchiature medicali



### Sistemi di fissaggio dei soffietti per tavole elevatrici



Soluzione con flangia d'attacco in lamiera d'acciaio, alluminio o PVC. Forma e foratura secondo disegno del cliente.



Soluzione con flangia d'attacco in lamiera d'acciaio, alluminio o PVC. Forma e foratura secondo disegno del cliente.



Soluzione mediante fissaggio rapido tipo VELCRO. Questa soluzione offre:

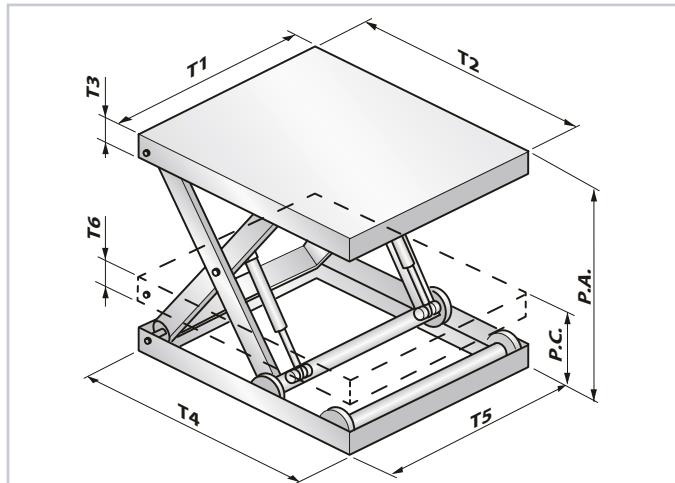
- Applicazione e rimozione rapida del soffietto
- Costo contenuto



Collare interno alle dimensioni del soffietto. Adatto per fissaggio con vite.



Collare esterno alle dimensioni del soffietto. Adatto per fissaggio con viti.



### ! Questionario TAVOLE ELEVATRICI:

T1 = ..... mm

T2 = ..... mm

T3 = ..... mm

T4 = ..... mm

T5 = ..... mm

T6 = ..... mm

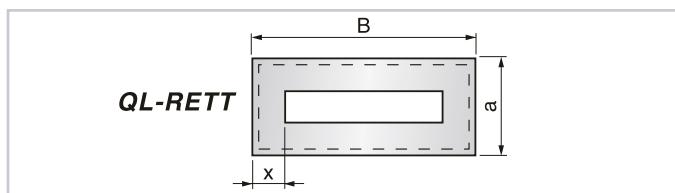
P.A. = ..... mm

P.C. = ..... mm

NP = ..... mm

Fissaggio superiore  I  B  E  CI  CE

Fissaggio inferiore  I  B  E  CI  CE



### ! Questionario SOFFIETTI per tavole elevatrici:

a = ..... mm

B = ..... mm

X = ..... mm

N.B.: I campi e/o le tabelle contrassegnati con il punto esclamativo

! sono i minimi necessari da compilare per poter formulare un'offerta, da inviare a [info@pei.it](mailto:info@pei.it) oppure via fax al n° +39 051 6464840.

## SOFFIETTI PER MACCHINE LASER E PLASMA

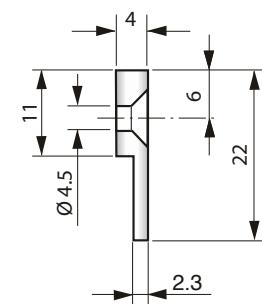
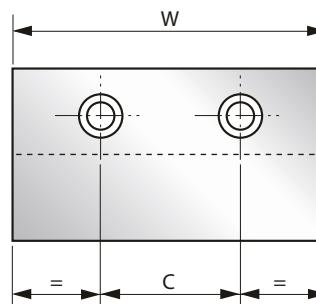
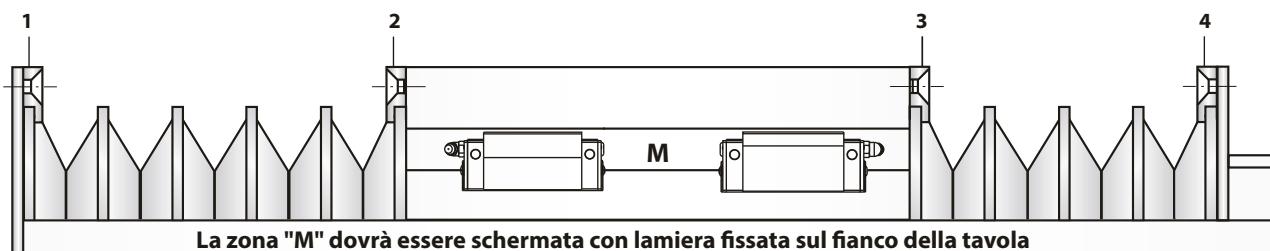




## Sistemi Standard per il Fissaggio dei Soffietti Termosaldati per Guide Lineari

### Soluzione A: Morsetti di fissaggio

Soluzione adatta per ambienti di lavoro gravosi ed in presenza di refrigeranti

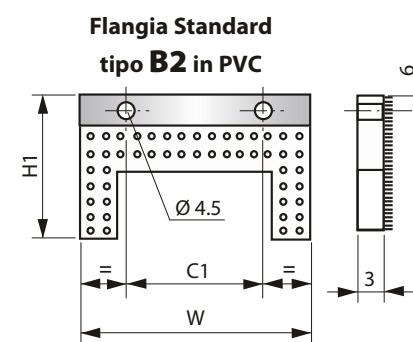
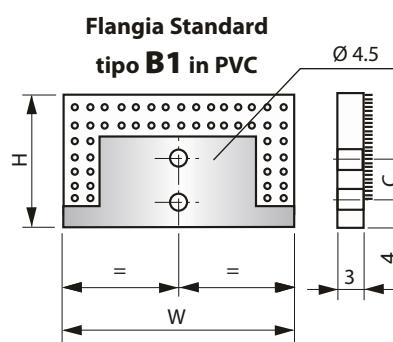
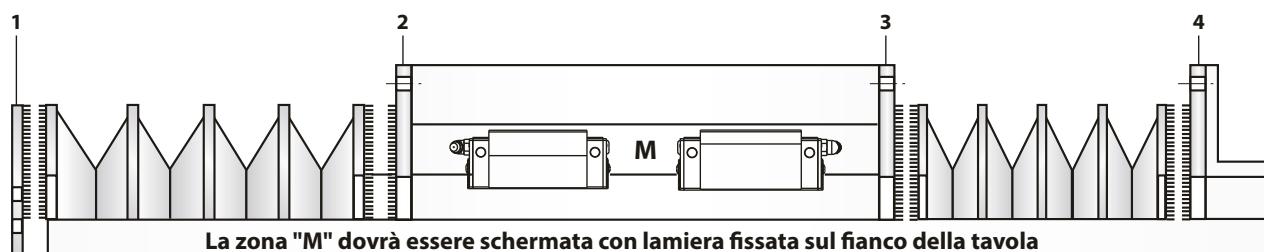


GUIDA	W	C	N. FORI
15	52	26	2
20	57	29	2
25	63	32	2
30	68	34	2
35	72	36	2
45	83	28	3
55	104	35	3
65	128	32	4

Utilizzabile per fissaggio del soffietto in tutte le posizioni 1 - 2 - 3 - 4, con supporti a piastra o ad angolare predisposti dal cliente.

### Soluzione B: Fissaggio a flangia con velcro (B1 e B2)

Soluzione adatta per ambiente di lavoro secco



GUIDA	W	H	C	H1	C1	N. FORI
15	56	36	0	42	26	2
20	61	40,5	8	46,5	29	2
25	67	43	8	46,5	32	2
30	72	51	8	54	34	2
35	76,5	51	18	53	36	2
45	87,5	61	18	62	28	3
55	108	73	18	69	35	3
65	132	90	18	86	32	4

- Pos.1 a) Fissare la flangia standard tipo 1 alla guida.  
b) Unire il soffietto alla flangia standard tipo 1 premendo fortemente.
- Pos.2-3 a) Fissare alla tavola o alla piastra di fissaggio la flangia standard tipo 2 con viti.  
b) Unire il soffietto alla flangia standard tipo 2 premendo fortemente.
- Pos.4 a) Fissare all'angolare predisposto dal cliente la flangia standard tipo 2 con viti  
b) Unire il soffietto alla flangia standard tipo 2 premendo fortemente.

**N.B. I fissaggi rappresentati nelle Pos. 1-4 sono intercambiabili.**

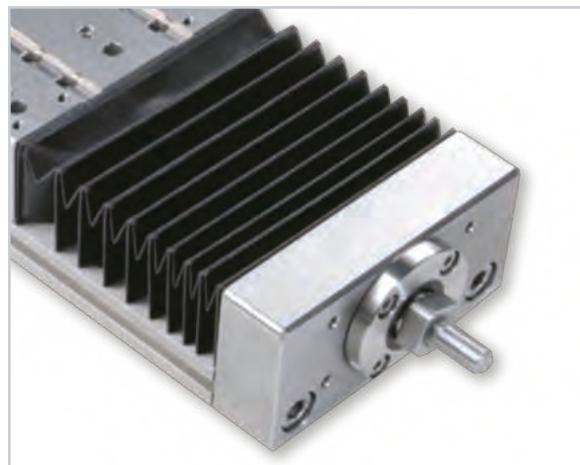
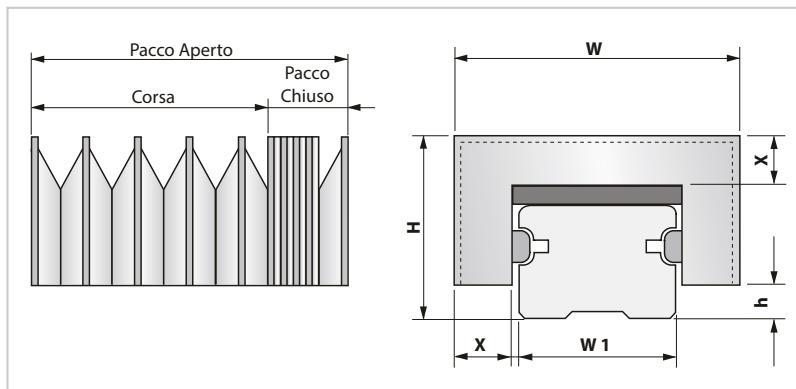
Questa scheda tecnica rappresenta i sistemi standard per il fissaggio dei soffietti per le guide lineari che possiamo fornire da magazzino. Per dimensioni diverse potete consultare il nostro ufficio tecnico.

Dimensioni in mm.



## Soffietti Termosaldati per Guide Lineari

Esempio di soffietto montato su guide lineari



### Lista Materiali Standard

Tipo Materiale	Supporto	Mantice	Pacco Chiuso per 1000 mm di Pacco Aperto
<b>S1</b>	PVC 0,50	PVC + Poliestere + PVC 0,25 (TEMAT020)	90
<b>P1</b>	PVC 0,50	Poliuretano + Poliestere + Poliuretano 0,25 (TEMAT015)	90
<b>LX</b>	PVC 1,00	Poliuretano Panox/Kevlar + Poliuretano 0,33 (TEMAT169)	150

### Dimensioni Soffietti Standard

Valore nominale guida	Altezza piega	Larghezza soffietto	Altezza totale	Scostamento guida
<b>W1</b>	<b>X</b>	<b>W</b>	<b>H</b>	<b>h</b>
15	19	56	36	5
20	19	61	40,5	5
25	19	67	43	7,5
30	19	72	51	8
35	19	76,5	51	9
45	19	87,5	61	10
55	25	108	73	15
65	32	132	90	15

N.B.: Per guide di dimensioni W1 maggiori di 65 mm, consultare il nostro ufficio tecnico.

**Esempio di identificazione del soffietto termosaldato per guide lineari completo di flange**

Nome costruttore guida	THK
Modello guida	HSR
Valore nominale (W1)	35
Pacco Aperto (Corsa + Pacco Chiuso)	1500
Tipo Materiale	P1
Sistema di Fissaggio Flange	A-A (Vedi pag. 38)

### Questionario per Soffietti Termosaldati per Guide Lineari

**! Nome Costruttore Guida.....**

**Modello Guida.....**

**Valore Nominale Guida (W1)**  15  20  25  30  
 35  45  55  65

**Pacco Aperto (Corsa + Pacco Chiuso) .....** mm

**Tipo materiale**  S1  P1  LX

**Sistema di fissaggio in testa alla guida**  Soluzione A con morsetti  Soluzione B1 con flangia in PVC

**Sistema di fissaggio alla tavola**  Soluzione A con morsetti  Soluzione B2 con flangia in PVC

**! Nome Cliente.....**

**Tel:.....**

**E-mail: .....**

**Quantità.....**

**Richiesta annua.....**  
.....

**Data.....**

**Note.....**  
.....

**.....**

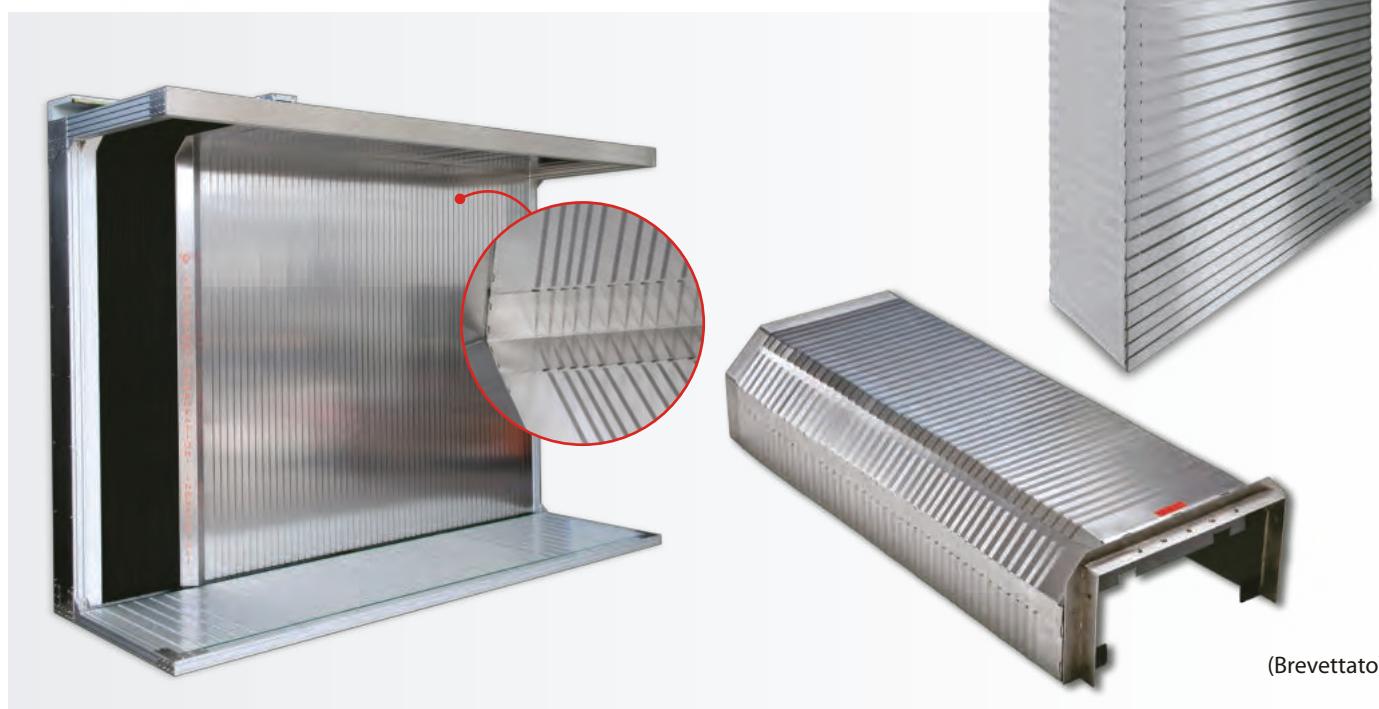
N.B.: I campi e/o le tabelle contrassegnati con il punto esclamativo ! sono i minimi necessari da compilare per poter formulare un'offerta, da inviare a [info@pei.it](mailto:info@pei.it) oppure via fax al n° +39 051 6464840.

Dimensioni in mm.



## MULTI-STEEL Soffietti Termosaldati con Lamelle

- Il soffietto termosaldato con lamelle su più lati è la soluzione ideale per la **protezione totale di cielo e traversa** nei centri di lavoro multiasse.
- L'angolo deve essere chiuso e le lamelle in acciaio inox, grazie alla deformazione elastica del materiale e alla particolare geometria hanno una **piega a 90° perfetta**.
- È possibile coprire **più di due lati** e con **angolazioni diverse**.  
Per questa tipologia di soffietti consultate il nostro ufficio tecnico.



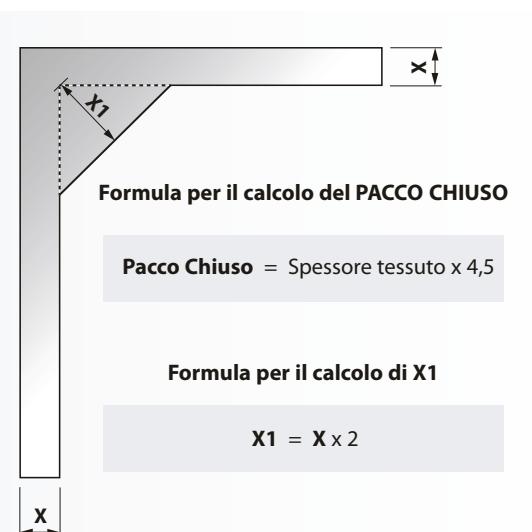
## EVER-CLEAN Soffietti Termosaldati

- La **costruzione dell'angolo** è la caratteristica principale di questo soffietto termosaldato.
- È garantita la **PULIZIA** del soffietto da trucioli e morchia, non ci sono pieghe di tessuto che ne impediscono la caduta sull'evacuatore.
- Il soffietto ha un **PACCO CHIUSO** inferiore rispetto ai tradizionali soffietti termosaldati in quanto non ci sono le pieghe del tessuto nell'angolo.
- È aumentata la **gamma di geometrie** costruibili.
- È aumentata la **rigidità strutturale** nelle applicazioni in cui un unico soffietto deve coprire la traversa ed il cielo della macchina.

Per questa tipologia di soffietti consultate il nostro ufficio tecnico.



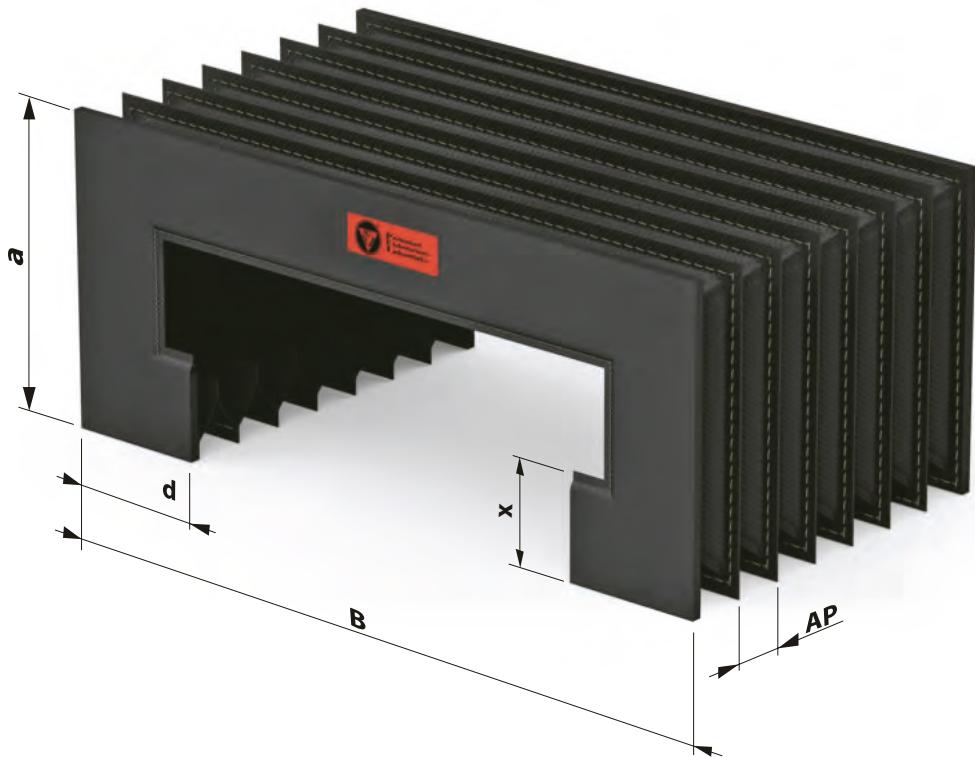
Dimensioni in mm.



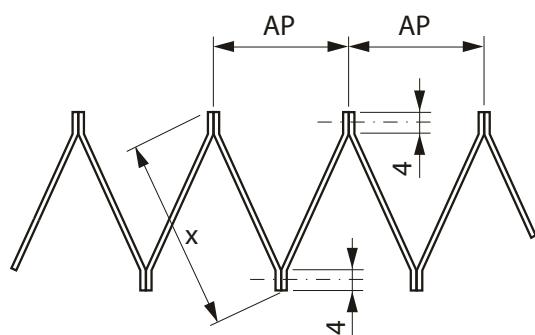
(Domanda di brevetto depositata)



## SOFFIETTI PIANI CUCITI



### Esecuzione cucita

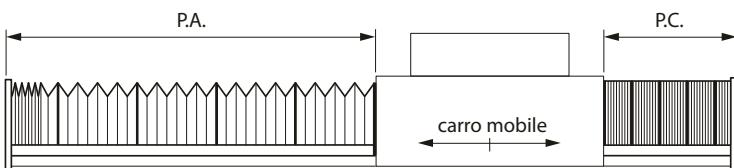


### Formula per il calcolo del PACCO CHIUSO

$$P.C. = NP \cdot 2,5 + \text{spessore flange}$$

$$NP = \text{Numero dei passi} = \frac{P.A.}{AP} + 2$$

$$AP = \text{Apertura di 1 passo} = (x-8) \cdot 1,41$$



Per questa tipologia di soffietti consultate il nostro ufficio tecnico.

Rif.	Descrizione	Dim.
P.A.	Pacco Aperto	
P.C.	Pacco Chiuso	
Corsa	(P.A. - P.C.)	
a	Altezza soffietto	
B	Larghezza soffietto	
x	Altezza piega	
d	Rientro	
AP	Apertura passo	
NP	Numero passi	

N.B.: I campi e/o le tabelle contrassegnati con il punto esclamativo sono i minimi necessari da compilare per poter formulare un'offerta, da inviare a [info@pei.it](mailto:info@pei.it) oppure via fax al n° +39 051 646480.

Dimensioni in mm.



## UNIQUE STEEL COVER La protezione LIGHT di lamelle in acciaio inox

- **UNIQUE STEEL COVER** ha un sistema di traino sincronizzato
- **UNIQUE STEEL COVER** ha una tensione di traino calcolata.
- **UNIQUE STEEL COVER** non propaga forze all'asse della macchina.
- **UNIQUE STEEL COVER** è idonea per posizione di lavoro frontale.



(Domanda di brevetto depositata)



## SCUDO X-Y Soffietti Termosaldati con Lamelle

- **SCUDO X-Y** è un sistema di protezione completo che consente di separare la zona di lavoro dai residui prodotti durante le lavorazioni.
- **SCUDO X-Y** è composto da quattro o più soffietti termosaldati integrati in una struttura di sostegno che consente alla testa macchina di muoversi liberamente. La soluzione è studiata per coniugare **praticità di montaggio, manutenzione, economicità e robustezza**.
- Il sistema garantisce una **doppia protezione**, le lamelle riparano dai trucioli caldi e taglienti, mentre il mantice del soffietto protegge da eventuali olii e refrigeranti.



### CARATTERISTICHE TECNICHE

- ✓ **VELOCITÀ MAX:** 120 m/min.
- ✓ **ACCELERAZIONE MAX:** 1g

### ESEMPIO DI APPLICAZIONE





## SCUDO X-Y Soffietti Termosaldati con Lamelle

### ALCUNE DELLE NUMEROSE OPZIONI DISPONIBILI



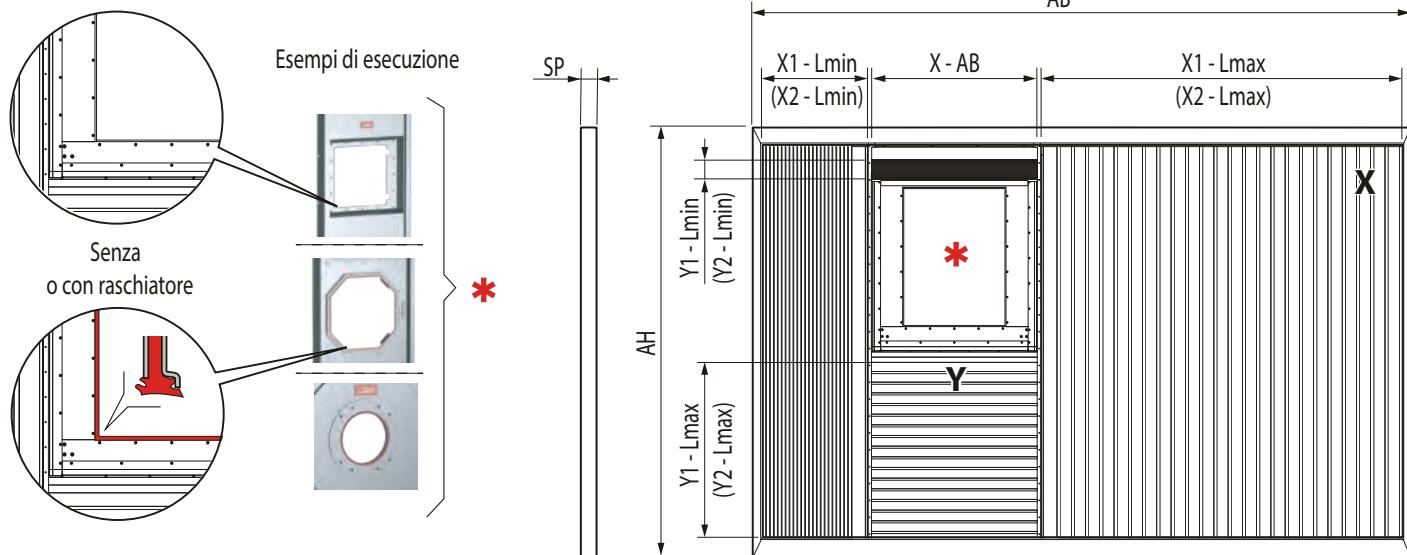


## SCUDO X-Y Soffietti Termosaldati con Lamelle

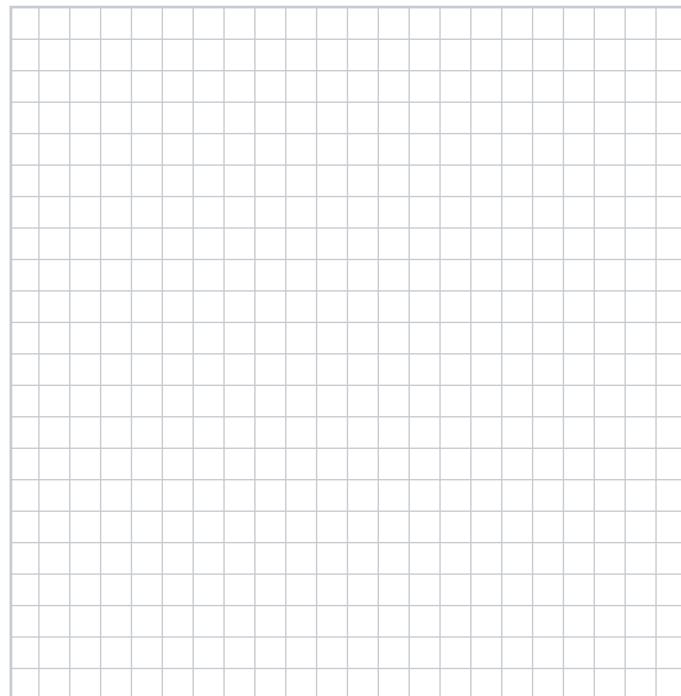




## Questionario per Scudi X-Y



## \* Apertura per mandrino su disegno del Cliente



## ! Struttura esterna:

SI  NO 

## Ingombro esterno disponibile:

AB.....mm / AH.....mm

## Spessore (SP) disponibile:.....mm

## Tipo di soffietti:

Con lamelle  Senza lamelle  Alta temperatura 

## Asse X:

X1 - Lmax (pacco aperto o corsa).....mm

X1 - Lmin (pacco chiuso).....mm

X2 - Lmax (pacco aperto o corsa).....mm

X2 - Lmin (pacco chiuso).....mm

X-AB larghezza.....mm

## Asse Y:

Y1 - Lmax (pacco aperto o corsa).....mm

Y1 - Lmin (pacco chiuso).....mm

Y2 - Lmax (pacco aperto o corsa).....mm

Y2 - Lmin (pacco chiuso).....mm

## Raschiatore:

SI  NO 

Max velocità: .....m/min.

Max accelerazione: .....g

Tipo di truciolo: .....

Liquidi ai quali sarà esposta la protezione: .....

Ore di utilizzo: .....h

! Nome Cliente.....

Tel:..... E-mail:.....

Quantità.....

Richiesta annua.....

Data.....

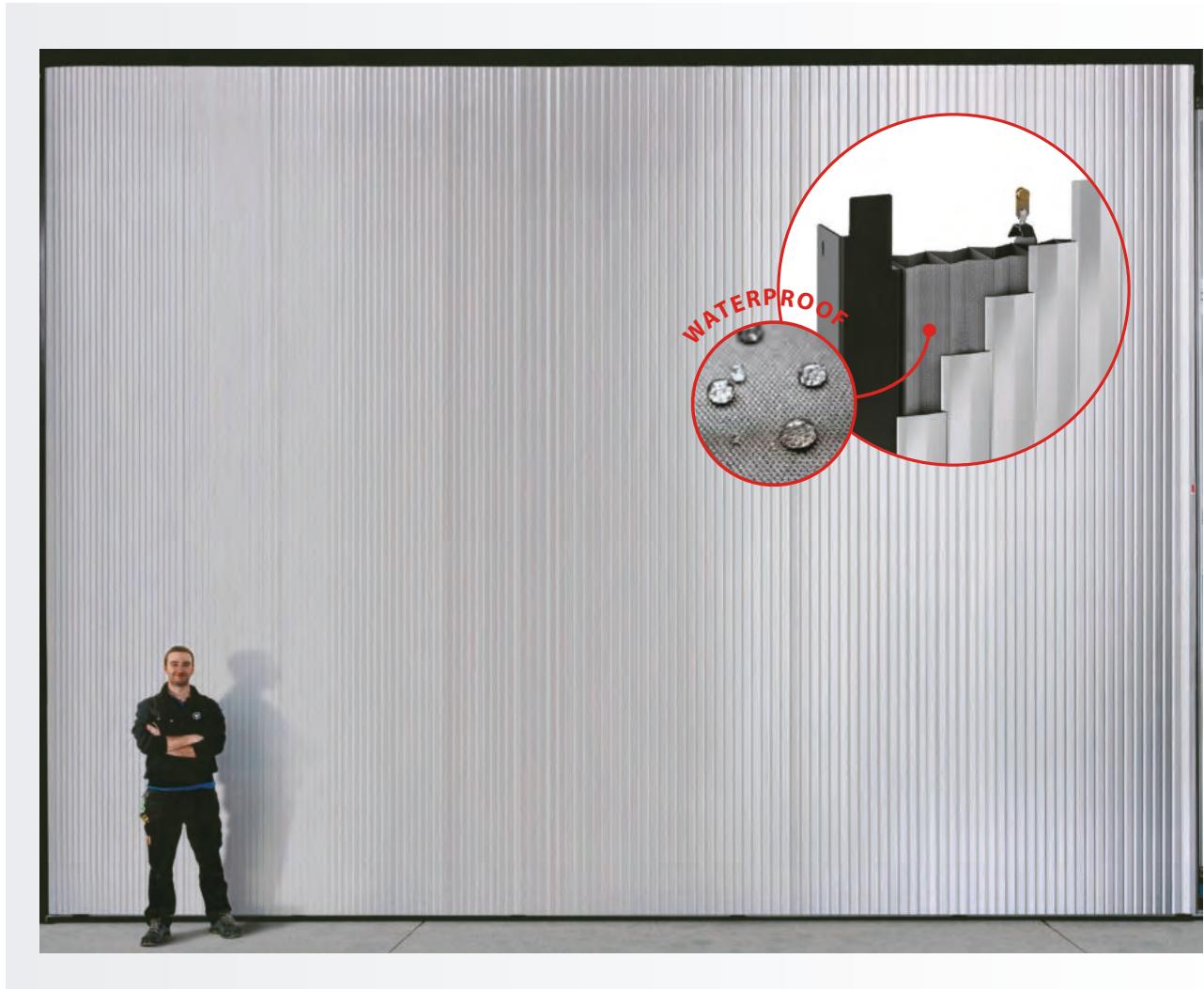
Note.....

N.B.: I campi e/o le tabelle contrassegnati con il punto esclamativo ! sono i minimi necessari da compilare per poter formulare un'offerta, da inviare a [info@pei.it](mailto:info@pei.it) oppure via fax al n° +39 051 6464840.



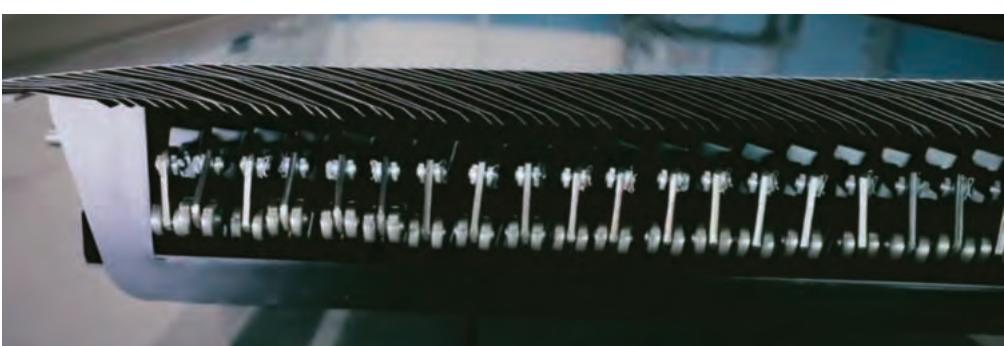
## **Giant Shield** Il gigante tra gli scudi

- **GIANT SHIELD**: uno scudo gigante di protezione caratterizzato da dimensioni decisamente fuori dalla norma, destinato a una grande macchina utensile per impieghi in settori in cui vengono lavorati componenti giganteschi.



lamella unica senza giunzioni  
fino a 6000 mm

- Le lamelle di acciaio inox rappresentano la parte rigida, la barriera che protegge l'area dalla fuoriuscita di truciolo incandescente durante le lavorazioni; **GIANT SHIELD** può essere realizzato fino all'altezza di 6000 mm e le lamelle sono caratterizzate da parametri speciali che permettono di svolgere la funzione in dinamico con elasticità, robustezza, leggerezza. Il mantice, costituito da bande di tela speciale termosaldate anch'esse a tutta altezza, è il vero elemento responsabile dell'isolamento dal liquido lubrorefrigerante che le semplici lamelle di acciaio non sarebbero state in grado di garantire. **GIANT SHIELD** asseconda totalmente il movimento della testa della macchina.





## WAVE SKY

### WAVE SKY Soffietti per la Protezione del cielo di Fresatrici a Traversa Mobile

- **WAVE SKY** è un soffietto che limita la fuoriuscita di fumi, polveri e trucioli dall'area di lavorazione del pezzo.

Con l'applicazione del soffietto **WAVE SKY** si riduce la potenza per l'aspirazione dei fumi nelle lavorazioni di fibre di carbonio, materiale composito e lubrorefrigerante vaporizzato. Lo speciale tessuto traslucido utilizzato garantisce la luminosità nella zona di lavorazione. La versione motorizzata rende rapida l'apertura e la chiusura del cielo della macchina.

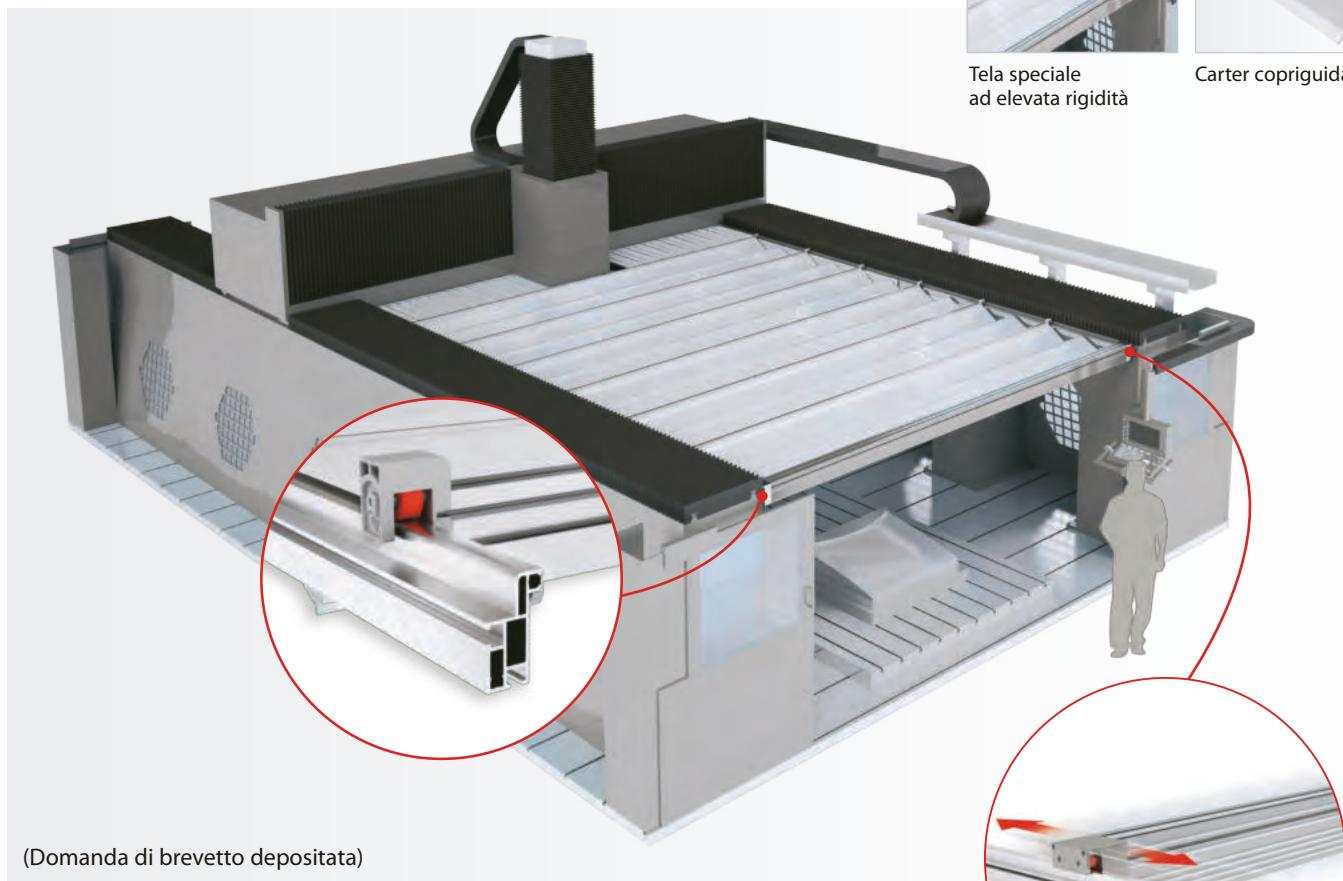
- **TESSUTO:** Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli olii ed alla forte abrasione. L'inserto tessile è composto da una tela speciale ad elevata rigidità trasversale e con un ottimo aspetto estetico. Viene normalmente impiegato in presenza di grandi quantità di truciolo. **TRASLUCIDO ED ANTISTATICO.**



Scorrimento su cuscinetto      Struttura portante modulare in alluminio



Tela speciale ad elevata rigidità      Carter copriguida



#### MOTORIZZAZIONE

**SMART DRIVE** è la nuova soluzione motorizzata della protezione WaveSky.

Il suo estruso d'alluminio è stato progettato per avere il miglior rapporto peso/resistenza.



#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- ✓ **VELOCITÀ MAX:** 90 mt/min.
- ✓ **ACCELERAZIONE MAX:** 1g
- ✓ **LARGHEZZA TRA GUIDE MAX:** 8.000 mm
- ✓ **CORSA MASSIMA:** 25.000 mm
- ✓ **ALTEZZA PIEGA STANDARD:** 200 / 250 / 300 mm



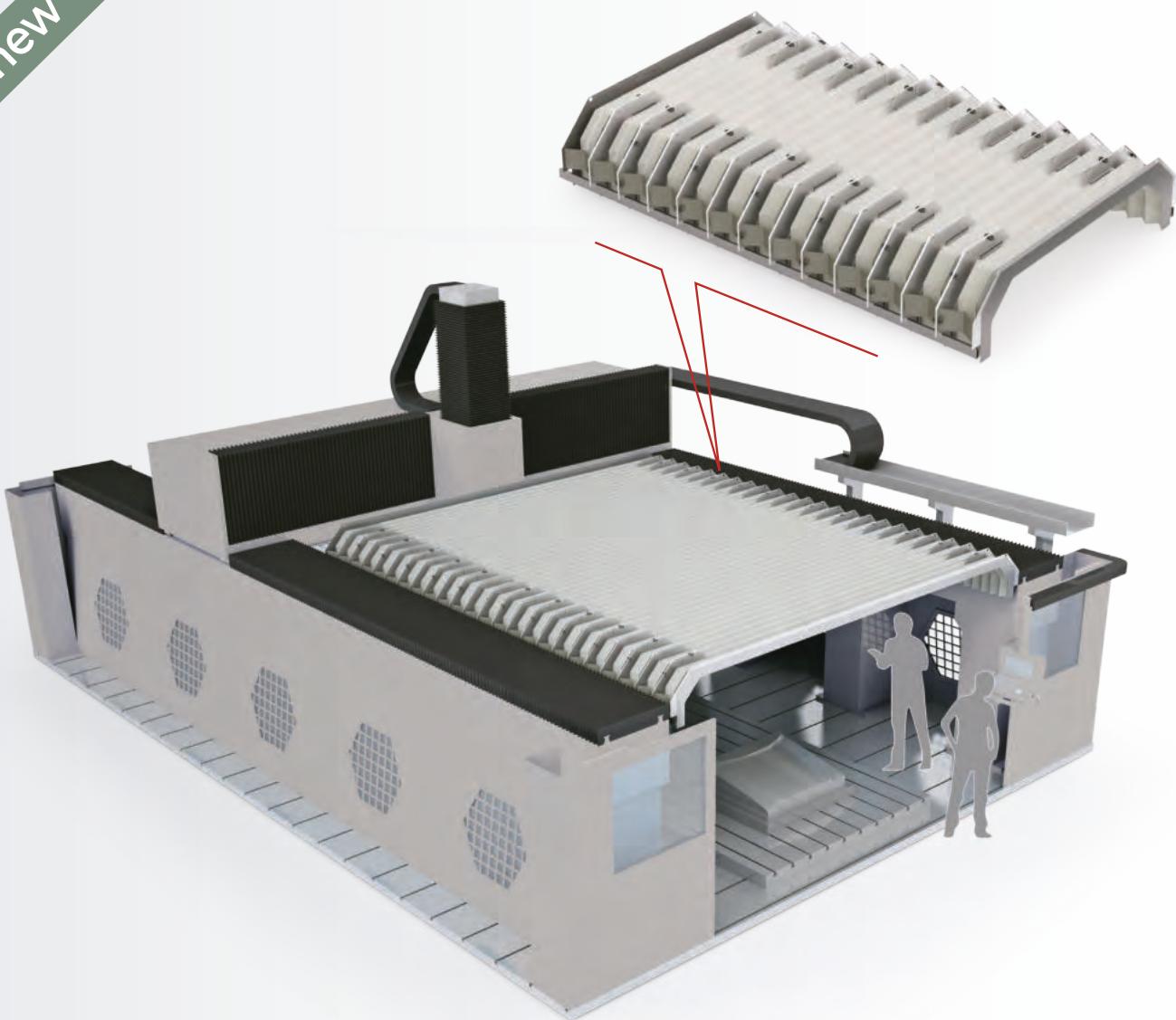


## WAVE COVER La protezione del cielo per macchine con asse Z inferiore a 2 metri

- La soluzione **P.E.I.** permette di chiudere completamente anche una macchina con asse Z inferiore a 2 metri, lasciando contemporaneamente la libertà all'operatore di accedere all'interno senza dover aprire necessariamente la copertura.

**Wave Cover** si basa su una logica modulare simile a quella di **Wave Sky**, ma adotta una soluzione "a capanna" che permette la copertura più ampia e il posizionamento a qualsiasi altezza (anche in basso) delle guide.

Contattare l'ufficio tecnico **P.E.I.** per qualsiasi informazione.



(Domanda di brevetto depositata)



## WAVE SKY LIGHT

### WAVE SKY LIGHT Soffietti per la Protezione del cielo

- **WAVE SKY LIGHT** è una variante di Wave Sky, ideata per le applicazioni dove vi è l'esigenza di coprire lunghe corse, pur avendo la necessità di un Pacco Chiuso ridotto. Mantiene le stesse caratteristiche di resistenza e durata di Wave Sky. Il materiale traslucido con cui viene costruito lo rende ideale per applicazioni anche diverse da Macchine Utensili.



#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- ✓ **VELOCITÀ MAX:** 60 mt/min.
- ✓ **ACCELERAZIONE MAX:** 1g
- ✓ **LARGHEZZA TRA GUIDE MAX:** 2.000 mm
- ✓ **CORSA MASSIMA:** 8.000 mm
- ✓ **ALTEZZA PIEGA STANDARD:** 150 mm

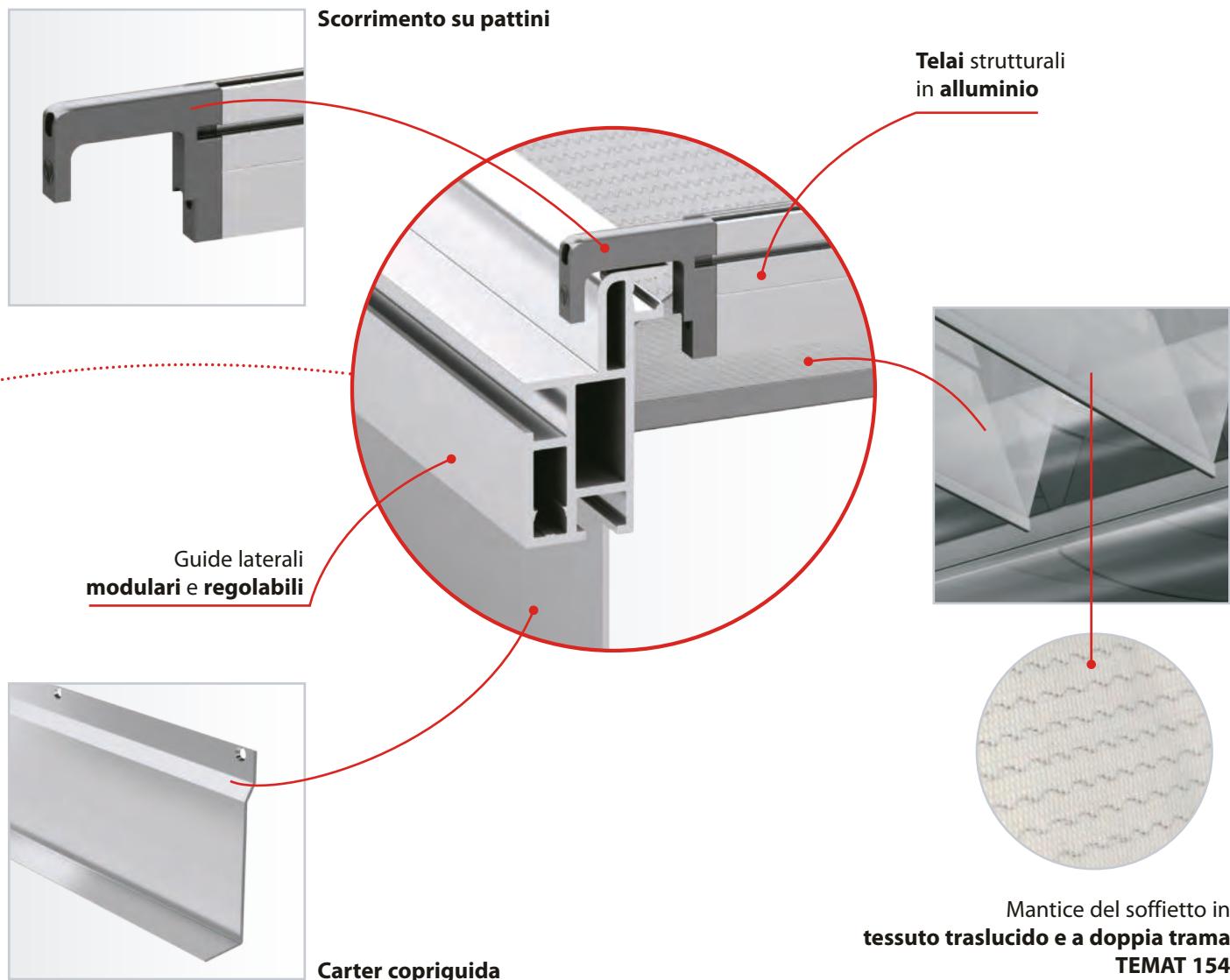
#### ESEMPIO DI APPLICAZIONE: per vasche da trattamento superficiale





## WAVE SKY LIGHT Soffietti per la Protezione del cielo

La riproduzione anche parziale della presente pagina è vietata. La P.E.I. srl si riserva il diritto di variare le informazioni, i disegni e le dimensioni senza preavviso.



Mantice del soffietto in  
**tessuto traslucido e a doppia trama**  
**TEMAT 154**

Codice	Descrizione materiali			Spessore	Resistenza termica		Principali caratteristiche di resistenza
	Lato in vista	Inserto tessile	Lato non in vista		Contatto istantaneo °C	In continuo °C	
TEMAT154	Poliuretano	Polyestere	Poliuretano	0,9	+130	-30 +90	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. L'inserto tessile è composto da una tela speciale ad elevata rigidità trasversale ed con un ottimo aspetto estetico. Viene normalmente impiegato in presenza di grandi quantità di truciolo. <b>TRASLUCIDO ed ANTISTATICO.</b>

### MATERIALI PER APPLICAZIONI SPECIALI

Codice	Descrizione materiali			Spessore	Resistenza termica		Principali caratteristiche di resistenza
	Lato in vista	Inserto tessile	Lato non in vista		Contatto istantaneo °C	In continuo °C	
TEMAT180	CPT**	Polyestere	-	1,6	+1200	-25 +300	Il CERAMIX ha un'eccellente resistenza all'abrasione, al taglio, agli olii e ad alle alte temperature. L'inserto tessile è composto da due tele accoppiate e questo conferisce al tessuto una elevata rigidità trasversale ed un ottimo aspetto estetico. Nei WAVE-SKY, il CERAMIX viene impiegato solo nelle pieghe del soffietto vicino la zona di lavoro, in presenza di grandi quantità di truciolo di <b>ALLUMINIO</b> caldo e tagliente, per lavorazioni di asportazione truciolo ad alta velocità in ambiente di lavoro secco. <b>ANTISTATICO ed AUTOESTINGUENTE.</b>
TEMAT181	CPT**	Polyestere	-	0,9	+1200	-25 +300	Il CERAMIX LIGHT ha un'eccellente resistenza all'abrasione, al taglio, agli olii e ad alle alte temperature. L'inserto tessile è costituito da un tessuto <b>ANTISTATICO</b> con buona rigidità trasversale ed un ottimo aspetto estetico. Il CERAMIX LIGHT viene impiegato in presenza di truciolo caldo e tagliente, per lavorazioni di asportazione truciolo ad alta velocità in ambiente di lavoro sia secco che umido. <b>AUTOESTINGUENTE.</b>

\*\* Ceramic Polymer Technology



## SOFFIETTI CIRCOLARI

### SOFFIETTI STAGNI TERMOSALDATI

Si utilizzano quando occorre una protezione stagna sopra gli organi da proteggere (esempio viti, steli, ecc..) contro la contaminazione dei liquidi refrigeranti.

- Soffietti economici
- Buona resistenza alle sostanze chimiche
- Resistenza al calore compatibile con i materiali impiegati (vedi caratteristiche a pag. 60-61)
- Possono essere forniti nelle più diverse conformazioni geometriche previo allestimento di attrezzature di modesto valore (qualora non già esistenti nel ns. magazzino).

#### • Materiali disponibili:

Cod. TEMAT 018  
Cod. TEMAT 019  
Cod. TEMAT 153

Vedere le caratteristiche nelle tabelle a pag. 60-61.



La riproduzione anche parziale della presente pagina è vietata. La P.E.I. srl si riserva il diritto di variare le informazioni, i disegni e le dimensioni senza preavviso.

### SOFFIETTI CIRCOLARI CUCITI

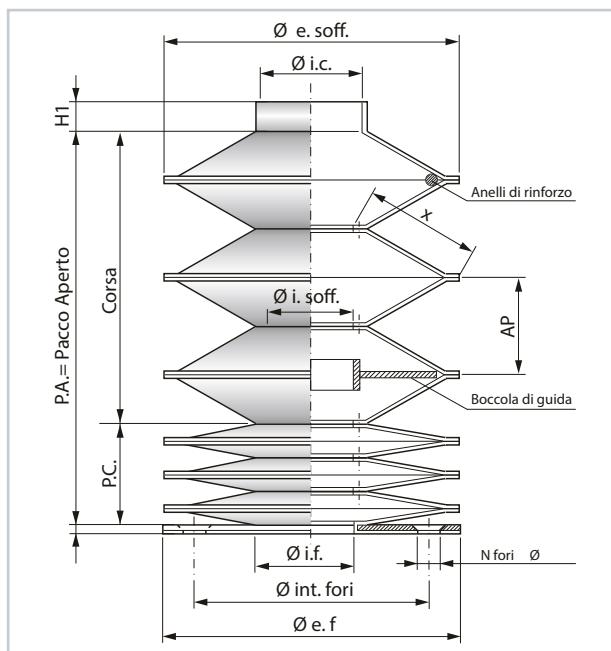
Si utilizzano quando occorre una forte resistenza alla rotazione (esempio per copertura delle viti a ricircolo di sfere) e dove occorre un pacco chiuso molto ridotto.

- Soffietti molto **affidabili**
- Alta resistenza allo **stress** meccanico e dinamico
- Resistenti a **liquidi refrigeranti ed oli**
- Idonei per **alte temperature**
- Disponibili con **boccole** di guida ed **anelli** di rinforzo
- Nessun **costo** di attrezzatura
- A scelta con **bordatura** (su richiesta in colori di avvertimento di pericolo)
- Diametro interno minimo **a partire da 20 mm**
- Diametro esterno di **qualsiasi dimensione**
- Buon rapporto **qualità/prezzo**

#### Materiali disponibili:

- Poliestere spalmato con Neoprene\* ed Hypalon\*
- Poliestere spalmato con Gomma Nitrilica
- Poliestere spalmato con Poliuretano
- Poliestere spalmato con PVC
- Kevlar\* spalmato con Neoprene\* ed Hypalon\*
- Kevlar\* spalmato con Poliuretano
- Fibra di vetro spalmata con Silicone e Neoprene\*

- Fibra di vetro spalmata con PVC
  - Tessuti Alluminizzati
- \*) Neoprene, Hypalon e Kevlar sono marchi registrati Dupont.  
(vedi lista materiali pag. 60-61)



Dimensioni in mm.



#### Formula per il calcolo del PACCO CHIUSO

$$P.C. = \text{Pacco Chiuso} = N.P. \cdot S.P^*$$

$$N.P. = \text{Numero dei passi} = \frac{P.A.}{A.P.} + 1$$

\* **S.P.** = Spessore di 1 passo; vedi lista materiali pag. 60-61

$$A.P. = \text{Apertura 1 passo} = \frac{(\text{Ø e. soff.} - \text{Ø i. soff.}) - 6}{2} \cdot 1,2$$

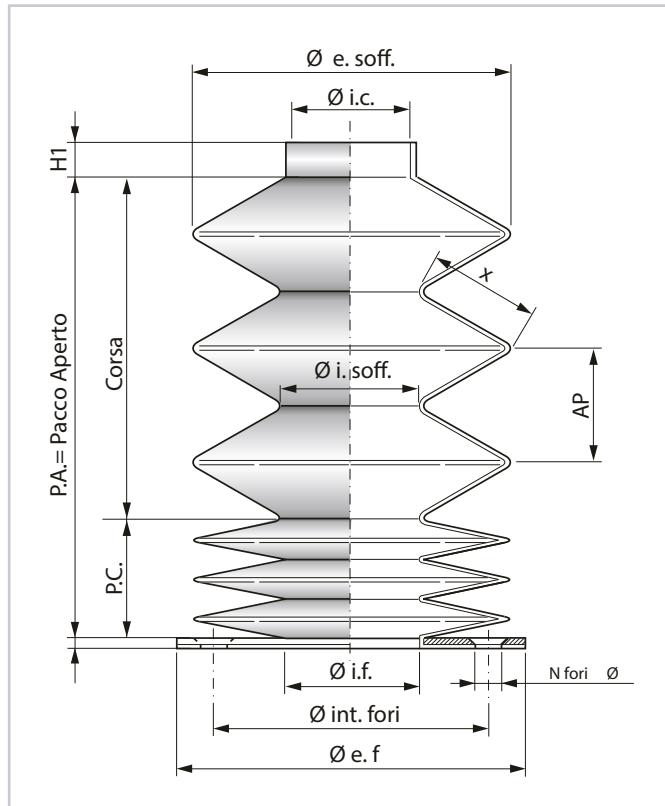
**Nota:** Quando occorrono gli anelli di acciaio armonico all'interno delle pieghe, **P.C.** calcolato dal nostro ufficio tecnico.



## SOFFIETTI DEFORMATI

Si utilizzano in tutti i casi dove occorre una forte resistenza meccanica e resistenza al calore.

- Eccellente resistenza allo **stress meccanico**
- Disponibili anche in forma conica
- Resistenti a **liquidi refrigeranti ed oli**
- Nessun **costo** di attrezzatura
- Su richiesta disponibili con **boccole** di guida ed **anelli di rinforzo**
- Idonei ad **alte temperature**



### Formula per il calcolo del PACCO CHIUSO

$$P.C. = \text{Pacco Chiuso} = N.P. \cdot S.P^*$$

$$N.P. = \text{Numero dei passi} = \frac{P.A.}{A.P.} + 1$$

\* **S.P.** = Spessore di 1 passo; vedi lista materiali pag. 60-61

$$A.P. = \text{Apertura 1 passo} = \frac{(\text{Ø e. soff.} - \text{Ø i. soff.})}{2} \cdot 1,41$$

**Nota:** Quando occorrono gli anelli di acciaio armonico all'interno delle pieghe, **P.C.** calcolato dal nostro ufficio tecnico.

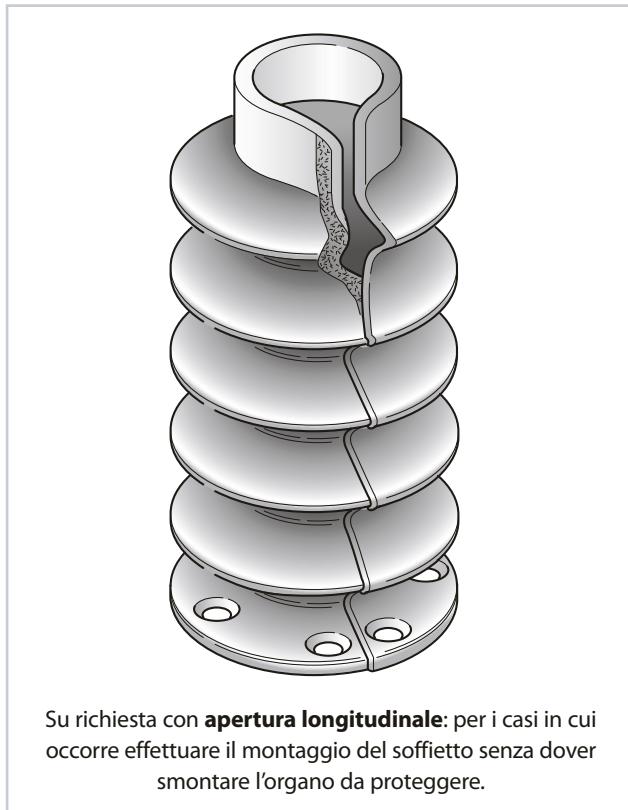
## SOFFIETTI DEFORMATI APRIBILI

### Materiali disponibili:

- Poliestere spalmato con Neoprene\* ed Hypalon\*
- Poliestere spalmato con Gomma Nitrilica
- Poliestere spalmato con PVC
- Fibra di vetro spalmata con Silicone e Neoprene\*

\* Neoprene e Hypalon sono marchi registrati Dupont

(vedi lista materiali pag. 60-61)



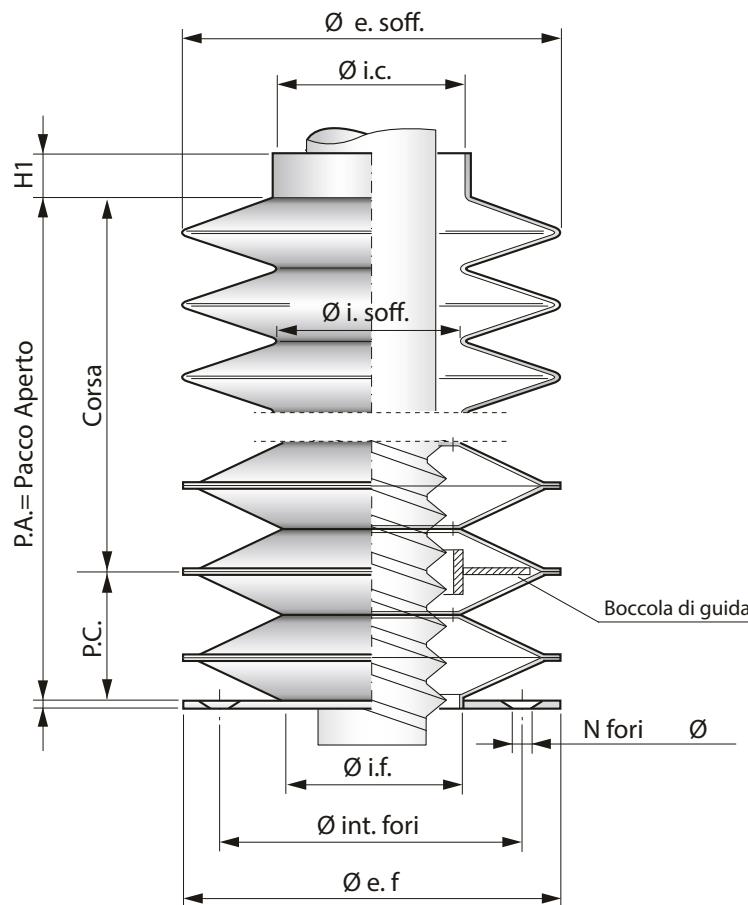
Su richiesta con **apertura longitudinale**: per i casi in cui occorre effettuare il montaggio del soffietto senza dover smontare l'organo da proteggere.





# SOFFIETTI CIRCOLARI

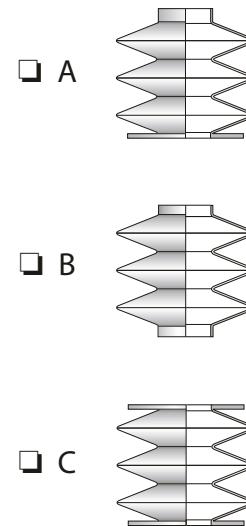
## Questionario per Soffietti Circolari



### ► Tipo di soffietto

- Cucito
- Deformato
- Termosaldato

### Sistema di fissaggio



#### ► Tipo di macchina sulla quale verrà montato il SOFFIETTO CIRCOLARE:

- Macchina lavorazione METALLI
- Macchina lavorazione MARMO
- Macchina lavorazione ORAFA
- Macchina lavorazione CARTA
- Macchina lavorazione TESSILE
- Macchina lavorazione VETRO
- Macchina lavorazione ALIMENTARE
- Macchina lavorazione FARMACEUTICA
- Macchina lavorazione AGRICOLA
- Macchina lavorazione CONCERIA
- Macchina lavorazione ARGILLA
- Macchina lavorazione LEGNO
- Altro .....  
.....

#### ► Tipo di materiale che cade sul soffietto:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### Liquidi ai quali sarà esposto il soffietto:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### ► Posizione di lavoro:

- Orizzontale  Verticale

#### Temperature del materiale che cade sul Soffietto:

..... °C

#### Organico da proteggere:

- Stelo o albero:  
Diametro.....mm
- Vite:  
Diametro.....mm  
Passo .....mm
- Vite a ricircolo di sfere:  
Diametro.....mm  
Passo .....mm  
N° giri in rapido .....
- Con apertura longitudinale
- Altro.....  
.....  
.....

#### ► Nome Cliente .....

Tel:.....

E-mail:.....

Quantità .....

Richiesta annua .....

Data .....

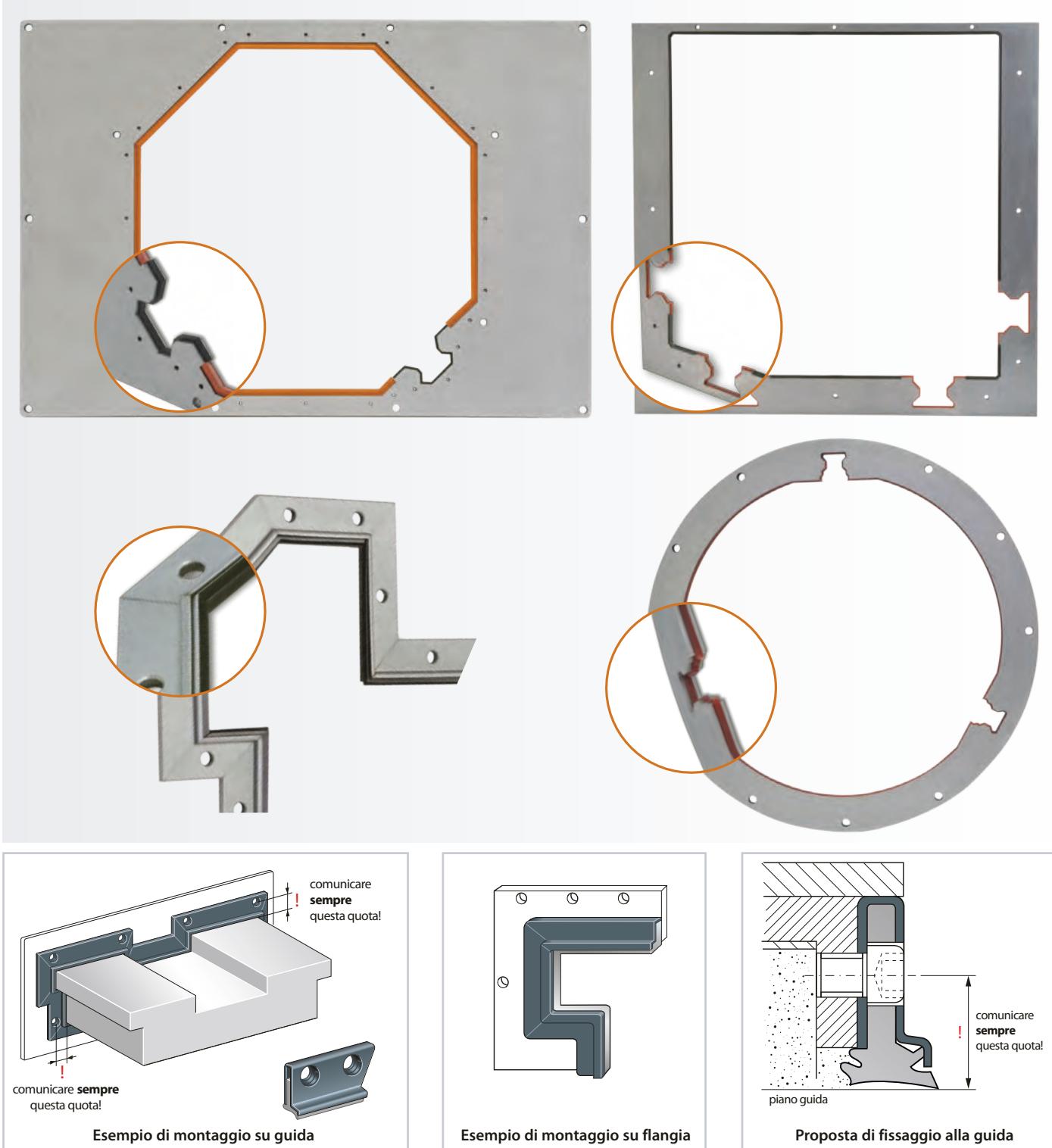
Note .....

N.B.: I campi e/o le tabelle contrassegnati con il punto esclamativo ! sono i minimi necessari da compilare per poter formulare un'offerta, da inviare a [info@pei.it](mailto:info@pei.it) oppure via fax al n° +39 051 6464840.



## RASCHIAOLIO SAGOMATI PER GUIDE

- Resistenza agli oli, ai liquidi refrigeranti ed ai trucioli caldi.
- Resistenza all'usura.
- Elasticità del profilo raschiante nel tempo.



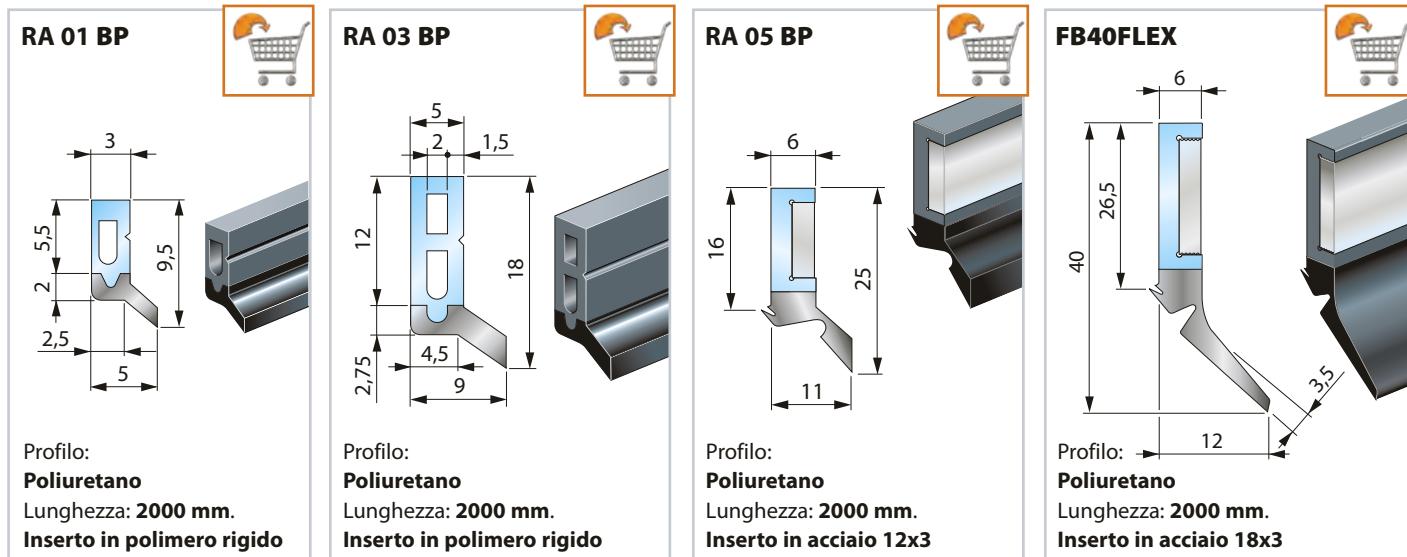
- Per ambienti di lavoro con forte presenza di **trucioli taglienti**.
- Sono costruiti su **disegno** con qualsiasi dimensione e geometria.
- Possono essere prodotti da **pezzi singoli a grandi serie** perché non ci sono costi di attrezzatura.
- Il profilo in **poliuretano** è resistente all'abrasione e facilmente sostituibile.
- Per la realizzazione è necessario il disegno quotato della **guida da raschiare**.
- **La precarica viene definita dal nostro ufficio tecnico** in funzione del tipo di geometria del **raschiaolio**.
- Le quote dei raschiaolio sono riferite alla **posizione di riposo senza precarica** ed è **SEMPRE** necessario comunicare la **quota di interesse** fra il **foro di fissaggio** ed il **piano guida** da raschiare.
- Per il **fissaggio** consigliamo di utilizzare viti ad esagono incassato.

## RASCHIAOLIO BIPLASTICI

- I raschiaolio **Biplastici P.E.I.** vengono forniti sagomati su disegno del cliente.
- Sono in pronta consegna in listelli lineari.

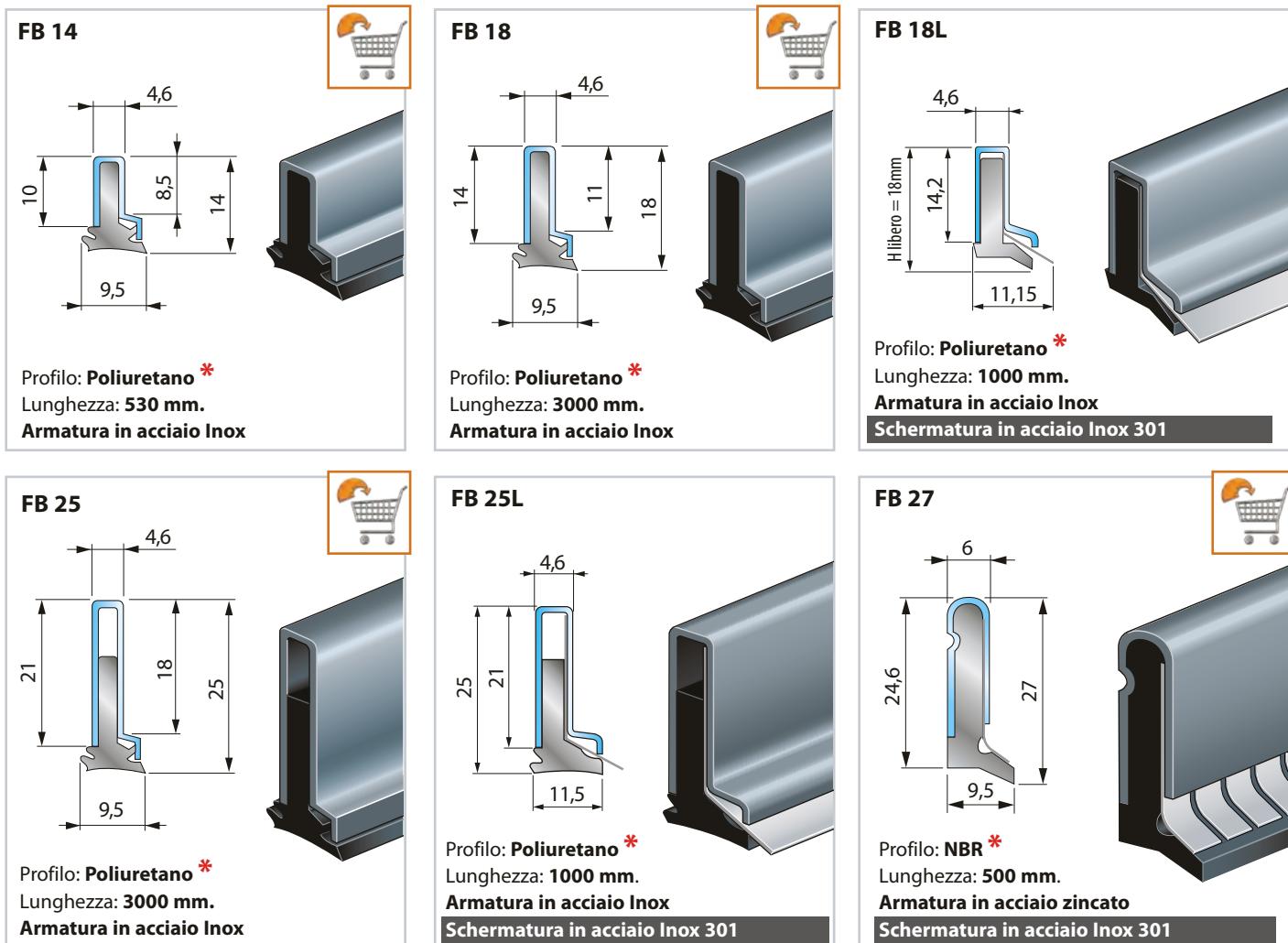


Acquistabili anche presso il nostro Shop Online: <https://www.pei.it/index.php/it/shop/raschiaolio>



## RASCHIAOLIO FB

- I raschiaolio **FB** vengono forniti sagomati su disegno del cliente oppure forniti in listelli lineari.



\* Pronta consegna

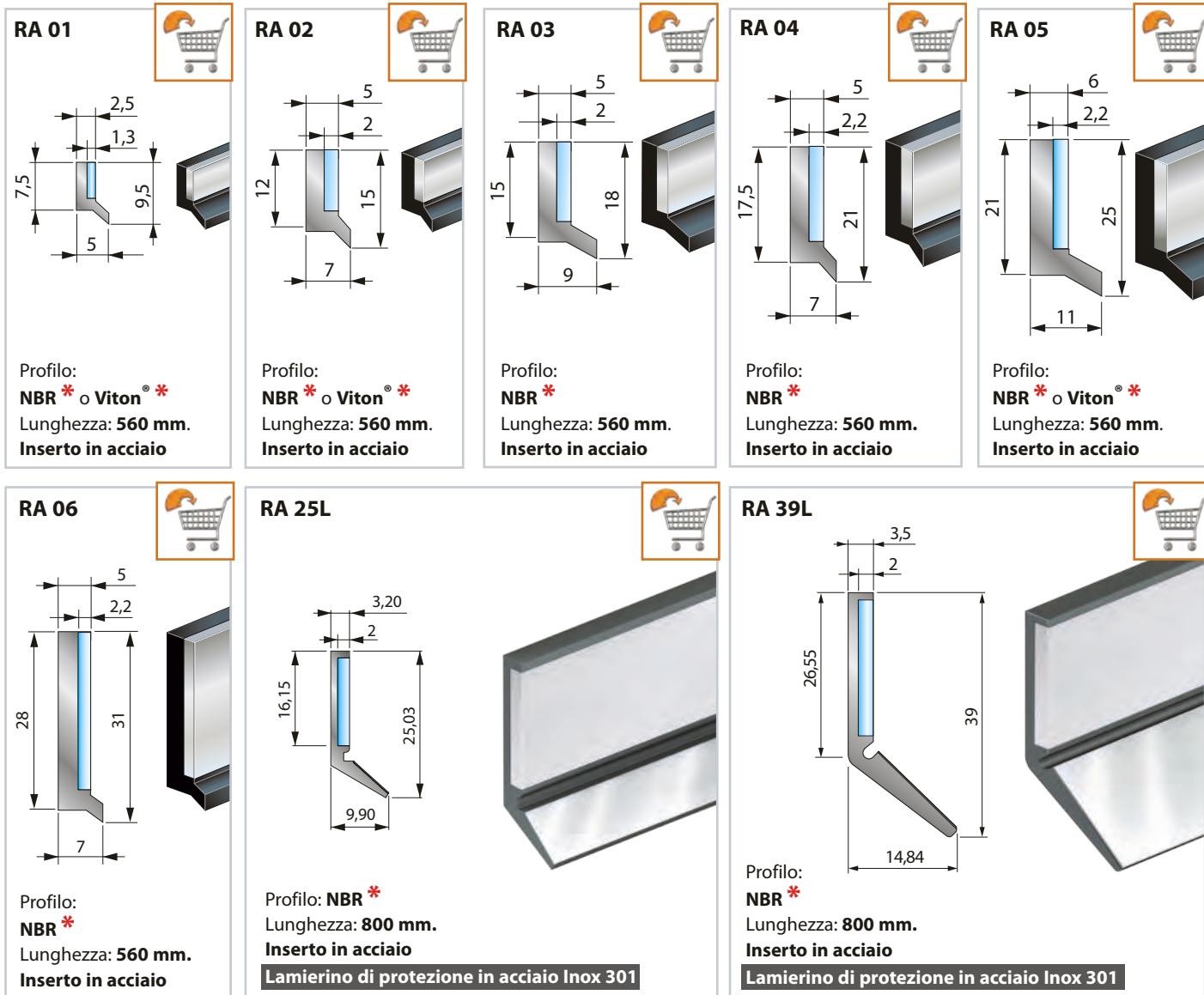
Dimensioni in mm.

## RASCHIAOLIO RA

I raschiaolio **RA** vengono forniti sagomati su disegno del cliente oppure forniti in listelli lineari.



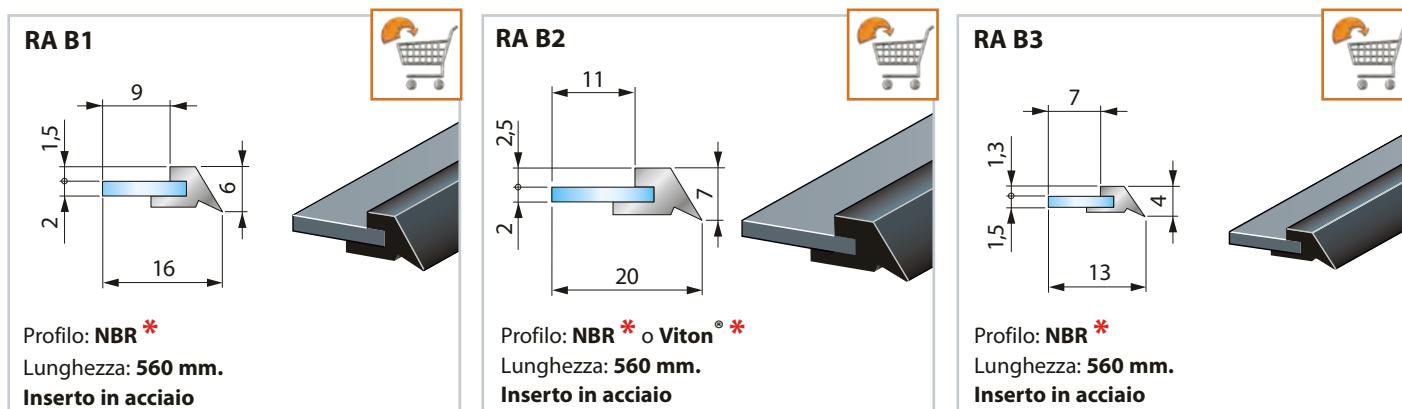
Acquistabili anche presso il nostro Shop Online: <https://www.pei.it/index.php/it/shop/raschiaolio>



\* Pronta consegna

## RASCHIAOLIO RA B

I raschiaolio **RA B** vengono forniti solo ed esclusivamente in listelli lineari.



\* Pronta consegna

Dimensioni in mm.

## RASCHIAOLIO PER COPERTURE TELESCOPICHE

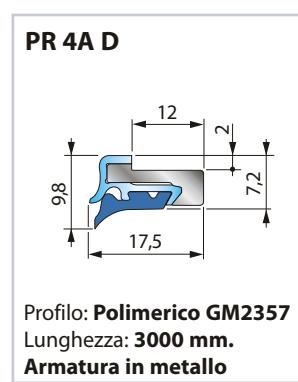
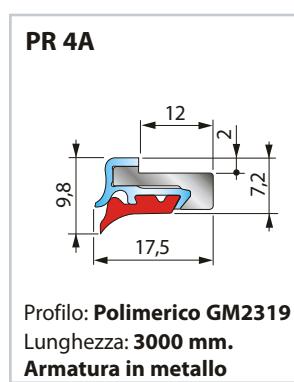
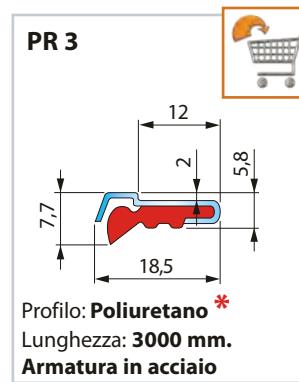
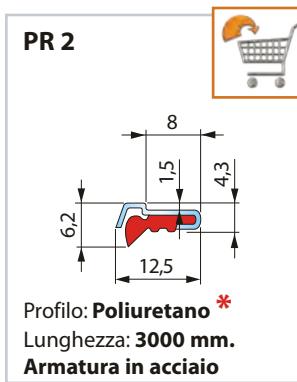
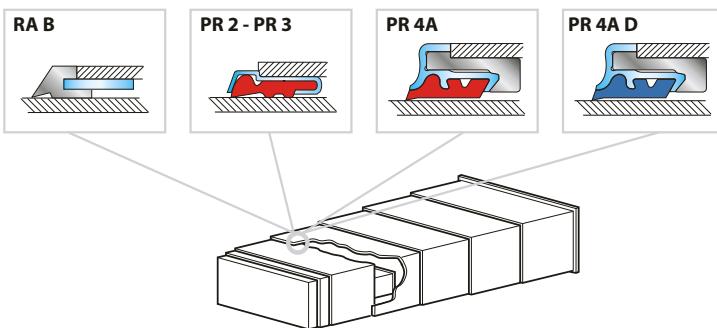
Questi tipi di raschiaolio sono applicati nella costruzione di coperture telescopiche.

I codici **RA B** sono costituiti da un inserto metallico sul quale è stato vulcanizzato un profilo in NBR.

I codici **PR 2** e **PR 3** sono con armatura in acciaio e il profilo in poliuretano.

I codici **PR 4A** e **D** sono raschiaolio intercambiabili rimovibili dalla copertura telescopica senza smontare la stessa dalla macchina utensile.

Hanno un'armatura in metallo con inserito il profilo raschiante polimerico.



- Vengono venduti solo ed esclusivamente in listelli.
- Facile sostituzione del profilo raschiante per i codici PR 2, PR 3 e PR 4A - D.
- Il profilo in Poliuretano viene fornito inserito nell'armatura metallica.

\* Pronta consegna in listelli lineari

Per lavorazioni con  
REFRIGERANTE

Per lavorazioni  
A SECCO

MATERIALI	RESISTENZA TERMICA		RESISTENZA AD OLIO SINTETICO			RESISTENZA AD OLIO MINERALE			RESISTENZA AD OLIO VEGETALE			RESISTENZA AD USURA		
	Contatto istantaneo °C	In continuo °C	Ottimo	Buono	Scarsa	Ottimo	Buono	Scarsa	Ottimo	Buono	Scarsa	Ottimo	Buono	Scarsa
NBR	250	-20 ÷ +100		●				●			●			●
POLIURETANO	200	-30 ÷ +90	●				●			●		●		●
VITON®	1000	-20 ÷ +280	●			●				●		●		●
Polimerico GM2319 (rosso) per lavorazioni con refrigerante	200	-30 ÷ +90	●			●				●		●		●
Polimerico GM2357 (blu) per lavorazioni a secco	280	-30 ÷ +120	●			●				●		●		●

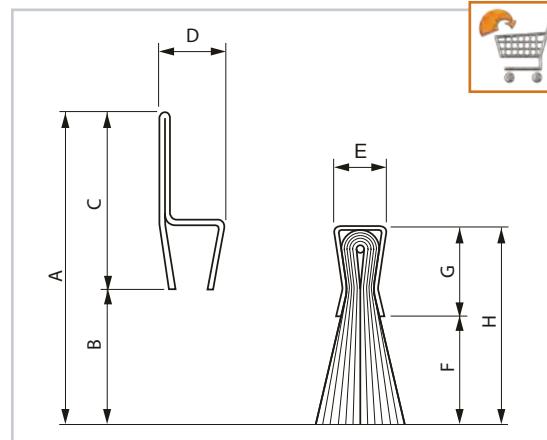
## SPAZZOLE LINEARI CON GUAINA DI SUPPORTO



Acquistabili anche presso il nostro Shop Online: <https://www.pei.it/index.php/it/shop/spazzole>

- È possibile costruire geometrie particolari
- La spazzola è facilmente sostituibile
- La guaina di supporto è in acciaio zincato
- Pronta consegna in barre

Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	Lunghezza	Setola
<b>SN1</b>	32	11	21	17	14	9	9	18	1000	Nylon Ø 0,15
<b>SN2</b>	42	22	20	9	6	26	5	31	2000	Nylon Ø 0,15
<b>SN3</b>	72	40	32	15	10	40	10	50	2000	Nylon Ø 0,25
<b>SN4</b>	92	60	32	15	10	60	10	70	2000	Nylon Ø 0,50
<b>SN5</b>	112	80	32	15	10	80	10	90	2000	Nylon Ø 0,50
<b>SN6</b>	132	100	32	15	10	100	10	110	2000	Nylon Ø 0,50
<b>S01</b>	40	20	20	9	6	24	5	29	2000	Ottone Ø 0,15
<b>S02</b>	70	50	20	9	6	54	5	59	2000	Ottone Ø 0,15
<b>S03</b>	100	80	20	9	6	84	5	89	2000	Ottone Ø 0,15







# LISTA MATERIALI

Codice	Descrizione materiali			Spessore	Resistenza termica		Protezioni avvolgibili			Soffietti piani termosaldati	Soffietti circolari cuciti	Soffietti circolari deformati			
	Lato in vista	Inserto tessile	Lato non in vista		Contatto istantaneo °C	In continuo °C	Materiale idoneo protezioni senza Cassonetto	Materiale idoneo protezioni con Cassonetto	Diametro min. avvolgimento mm						
<b>TEMAT001</b>	Neoprene*	Poliammide	Neoprene*	0,3	250	-20 +120	•	•	20		•	1	•	1,5	no
<b>TEMAT002</b>	Neoprene*	Polyestere	Hypalon*	0,5	250	-20 +120	•	•	20		•	1,5	•	2,5	5
<b>TEMAT202</b>	Neoprene*	Polyestere	Neoprene*	0,5	250	-20 +120	•	•	20		•	1,5	•	2,5	5
<b>TEMAT003</b>	Neoprene*	Polyestere	Hypalon*	0,6	250	-20 +120	•	•	20		•	1,8	•	3	5,5
<b>TEMAT004</b>	Neoprene*	Polyestere	Hypalon*	0,8	250	-20 +120	•	•	20		•	2,4	•	4	6,5
<b>TEMAT005</b>	Neoprene*	Polyestere	Hypalon*	1,0	250	-20 +120	•	•	20		•	3			
<b>TEMAT006</b>	Neoprene*	Polyestere	Hypalon*	1,2	250	-20 +120	•	•	50		•	3,5			
<b>TEMAT007</b>	Neoprene*	Kevlar*	Hypalon*	1,15	350	-20 +120	•	•	50		•	3,5			
<b>TEMAT081</b>	PVC Bianco	Polyestere	PVC Bianco	0,5	200	-30 +70	•	•	20		•	1,5			
<b>TEMAT009</b>	Silicone	Fibra di vetro	Neoprene*	0,5	350	-60 +250	•	•	20		•	1,5	•	5	10
<b>TEMAT091</b>	PVC	Fibra di vetro	PVC	0,44	300	-30 +80									
<b>TEMAT102</b>	PTFE	Fibra di vetro	PTFE	0,250	320	-200 +260									
<b>TEMAT104</b>	PTFE	Fibra di vetro	PTFE	0,7	320	-200 +260									
<b>TEMAT106</b>	PTFE	Polyestere	Poliuretano	0,32	200	-30 +120									
<b>TEMAT011</b>	Tessuto al carbonio alluminizzato			0,7	2500	-100 +260									
<b>TEMAT012</b>	Acciaio inox AISI 301			0,2	1200	-250 +400									
<b>TEMAT013</b>	Acciaio inox AISI 301			0,3	1200	-250 +400									
<b>TEMAT014</b>	Acciaio inox AISI 301			0,4	1200	-250 +400									
<b>TEMAT015</b>	Poliuretano	Polyestere	Poliuretano	0,25	200	-30 +90									
<b>TEMAT151</b>	Poliuretano	Polyestere	Poliuretano	0,35	200	-30 +90									
<b>TEMAT152</b>	Poliuretano	Polyestere	Poliuretano	0,8	200	-30 +90									
<b>TEMAT153</b>	Poliuretano	-	-	0,5	200	-30 +70									
<b>TEMAT159</b>	Poliuretano Bianco	Polyestere	Poliuretano Bianco	0,7	120	-30 +100									
<b>TEMAT160</b>	Poliuretano Grigio	Polyestere	Tela	1,4	200	-30 +90									
<b>TEMAT161</b>	Poliuretano	Polyestere	Tela	0,8	200	-30 +90									
<b>TEMAT162</b>	Poliuretano	Polyestere	Tela	1,4	200	-30 +90									
<b>TEMAT164</b>	Poliuretano	Kevlar*	Poliuretano	0,35	350	-30 +180									
<b>TEMAT165</b>	Poliuretano	Nomex*	Poliuretano	0,36	300	-30 +130									
<b>TEMAT169</b>	Poliuretano	Panox*/ Kevlar*	Poliuretano	0,33	300	-30 +130									
<b>TEMAT170</b>	Poliuretano	Polyestere	Tela	1,6	200	-30 +90									
<b>TEMAT180</b>	CPT**	Polyestere	-	1,6	1200	-30 +90									
<b>TEMAT181</b>	CPT**	Polyestere	-	0,9	1200	-30 +90									
<b>TEMAT017</b>	PVC	Polyestere	PVC	0,36	100	-30 +70									
<b>TEMAT018</b>	PVC	Polyestere	PVC	0,7	100	-30 +70									
<b>TEMAT019</b>	PVC	Polyestere	PVC	0,5	100	-30 +70									
<b>TEMAT020</b>	PVC	Polyestere	PVC	0,25	100	-30 +70									
<b>TEMAT022</b>	PVC	Rete in poliestere	PVC	1,4	100	-30 +70									

\* Neoprene, Hypalon, Kevlar, Panox e Nomex sono marchi registrati. - \*\* Ceramic Polymer Technology.



Codice	Principali caratteristiche di resistenza
<b>TEMAT001</b>	Resistente ad acqua, olio, refrigeranti, agenti atmosferici, ozono, prodotti petroliferi, acidi diluiti. Discreta resistenza al taglio ed all'abrasione.
<b>TEMAT002</b>	
<b>TEMAT202</b>	
<b>TEMAT003</b>	Resistente ad acqua, olio, refrigeranti, agenti atmosferici, ozono, prodotti petroliferi, acidi diluiti. Ottima resistenza al taglio ed all'abrasione.
<b>TEMAT004</b>	Hypalon è particolarmente resistente all'acqua marina.
<b>TEMAT005</b>	
<b>TEMAT006</b>	
<b>TEMAT007</b>	Caratteristiche come sopra. Eccellente resistenza meccanica, il Kevlar ha un'eccellente resistenza al taglio. Viene impiegato normalmente quando vi è forte stress meccanico, forte presenza di trucioli taglienti e temperature elevate.
<b>TEMAT081</b>	Viene impiegato per l'industria alimentare in quanto idoneo alla presenza di oli, grassi, sangue, ecc.. Idoneo anche a resistere a piccoli spruzzi di lubrorefrigerante e in presenza di acidi. <b>Approvato FDA</b> .
<b>TEMAT009</b>	Particolarmente adatto per le alte e le basse temperature. La Fibra di Vetro ha un'elevata resistenza alla temperatura, ma una mediocre resistenza meccanica. Il Silicone è un ottimo antiadesivo ed è resistente ai clorurati, solventi, raggi U.V. ed ozono.
<b>TEMAT091</b>	Tessuto idoneo in presenza di piccoli spruzzi di saldatura. Idoneo anche in presenza di acidi. <b>Autoestinguente</b> .
<b>TEMAT102</b>	Ambienti con forte presenza di acidi. Superficie altamente antiadesiva. Coefficiente d'attrito basso. Eccellente inerzia chimica. Resiste alla formazione di muffe e funghi. Atossicità. Dilatazione termica assai limitata. Trasparenza alle microonde ed ai raggi UV. Il Teflon è idoneo a tutti gli acidi ad esclusione di SODIO - POTASSIO - FLUORO a temperatura a partire da 150°C.
<b>TEMAT104</b>	
<b>TEMAT106</b>	Ottima resistenza agli olii ed ai prodotti chimici. Superficie antiadesiva. Coefficiente d'attrito basso. Eccellente inerzia chimica. Ottima resistenza all'abrasione e alla flessione. <b>Trova largo impiego nelle rettificatrici</b> .
<b>TEMAT011</b>	È <b>autoestinguente</b> per sua natura. Le fibre di carbonio resistono fino a 2500°C per brevi periodi. Eccellente resistenza meccanica. La parte alluminizzata consente di riflettere il calore radiente. Resiste ad abbondanti schizzi di saldatura ed al metallo fuso, trova in fonderia il suo impiego maggiore.
<b>TEMAT012</b>	
<b>TEMAT013</b>	Impiegati per gravosi ambienti di lavoro, in presenza di abbondante truciolo tagliente ed elevate temperature. Ottima resistenza agli acidi.
<b>TEMAT014</b>	
<b>TEMAT015</b>	
<b>TEMAT151</b>	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. Ottima resistenza alla flessione.
<b>TEMAT152</b>	
<b>TEMAT153</b>	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli e discreta resistenza all'abrasione. Viene impiegato per la costruzione dei soffietti circolari termosaldati.
<b>TEMAT159</b>	Viene impiegato per l'industria alimentare in quanto idoneo alla presenza di oli, grassi, sangue, ecc.. <b>Approvato FDA</b> . È resistente ai prodotti petroliferi, agli oli e alla forte abrasione. Ottima resistenza alla flessione. <b>Antistatico</b> .
<b>TEMAT160</b>	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. L'inserto tessile è composto da due tele accoppiate e questo conferisce al tessuto una elevata rigidità trasversale ed un ottimo aspetto estetico. Viene normalmente impiegato in presenza di grandi quantità di truciolo. Non è idoneo per lavorazioni a secco con trucioli caldi. <b>Antistatico</b> .
<b>TEMAT161</b>	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli, ed alla forte abrasione. Buona rigidità trasversale. Viene normalmente impiegato in presenza di medie quantità di truciolo. Non è idoneo per lavorazioni a secco con trucioli caldi.
<b>TEMAT162</b>	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. L'inserto tessile è composto da due tele accoppiate e questo conferisce al tessuto una elevata rigidità trasversale ed un ottimo aspetto estetico. Viene normalmente impiegato in presenza di grandi quantità di truciolo. Non è idoneo per lavorazioni a secco con trucioli caldi. <b>Antistatico</b> .
<b>TEMAT164</b>	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. Ottima resistenza alla flessione. Eccellente resistenza meccanica, il Kevlar ha un'eccellente resistenza al taglio. Viene impiegato normalmente quando vi è forte stress meccanico, forte presenza di trucioli taglienti e temperature elevate.
<b>TEMAT165</b>	Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. Ottima resistenza alla flessione. Ottima resistenza meccanica. Buona resistenza in presenza di piccoli schizzi di saldatura o materiale incandescente. Trova largo impiego nelle macchine da taglio laser. <b>Autoestinguente</b> .
<b>TEMAT169</b>	<b>Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. Eccellente resistenza meccanica e alla flessione. Buona resistenza in presenza di piccoli schizzi di saldatura o materiale incandescente. Si può considerare il migliore tessuto attualmente presente sul mercato per l'utilizzo nelle macchine da taglio laser. Autoestinguente.</b>
<b>TEMAT170</b>	<b>Eccellente resistenza ai prodotti petroliferi, agli oli ed alla forte abrasione. L'inserto tessile è composto da due tele accoppiate e questo conferisce al tessuto un'elevatissima rigidità trasversale ed un ottimo aspetto estetico. Viene impiegato in presenza di grandi quantità di truciolo. Si consiglia sempre l'uso del refrigerante. TESSUTO AUTOESTINGUENTE.</b>
<b>TEMAT180</b>	<b>Il CERAMIX ha un'eccellente resistenza all'abrasione, al taglio, agli oli e ad alte temperature. L'inserto tessile è composto da due tele accoppiate e questo conferisce al tessuto una elevata rigidità trasversale ed un ottimo aspetto estetico. Il CERAMIX viene impiegato in presenza di grandi quantità di truciolo caldo e tagliente, per lavorazioni di asportazione truciolo ad alta velocità in ambiente di lavoro sia secco che umido. ANTISTATICO ed AUTOESTINGUENTE.</b>
<b>TEMAT181</b>	<b>Il CERAMIX LIGHT ha un'eccellente resistenza all'abrasione, al taglio, agli oli e ad alte temperature. L'inserto tessile è costituito da un tessuto ANTISTATICO con buona rigidità trasversale ed un ottimo aspetto estetico. Il CERAMIX LIGHT viene impiegato in presenza di truciolo caldo e tagliente, per lavorazioni di asportazione truciolo ad alta velocità in ambiente di lavoro sia secco che umido. AUTOESTINGUENTE.</b>
<b>TEMAT017</b>	
<b>TEMAT018</b>	
<b>TEMAT019</b>	Impiegati principalmente in presenza di piccoli spruzzi di refrigeranti ed oli. Idonei anche in presenza di acidi.
<b>TEMAT020</b>	
<b>TEMAT022</b>	Questo materiale è costituito da una rete in poliestere ad alta tenacità. La luce della rete è di 20x20 mm. Impiegato in applicazioni speciali. Possono essere forniti altri tipi di rete con spessori e luce della rete diversi.



## SEDE PRINCIPALE:

### P. E. I. Srl

Via Torretta, 32 – 32/2 – 34 – 36  
40012 Calderara di Reno - BOLOGNA  
Tel. +39 051 6464811 - Fax +39 051 6464840  
E-mail: info@pei.it  
Web: <http://www.pei.it>



### Rete Vendita ITALIA

#### EMILIA ROMAGNA (Esclusa Piacenza) - SAN MARINO LOMBARDIA EST (Mantova)

Giuseppe Stoduto Cell. 340.7706446 - Fax 051.6464841  
E-mail: gstoduto@pei.it

#### MARCHE - ABRUZZO - MOLISE

FIR di Mezzopera e Andreani S.a.s.  
Iacopo Mezzopera Cell. 349.7120417  
Paolo Andreani Cell. 328.3291718 - Fax 071.2862356  
E-mail: info@firsas.com

#### LOMBARDIA EST

##### (Milano Est e Città, Como, Cremona, Lodi, Varese, Bergamo, Brescia, Lecco, Sondrio)

Daniele Sacchetti Cell. 348.2730226 - Fax 02.89201651  
E-mail: dsacchetti@pei.it

#### LOMBARDIA OVEST (Milano Ovest, Pavia)

#### EMILIA (Piacenza) - LIGURIA

Enrico Santin Cell. 348.2701257 - Fax 0384.296706  
E-mail: esantin@pei.it

#### PIEMONTE - VALLE D'AOSTA

Fabrizio Pavese Cell. 346.8581505  
E-mail: fpavese@pei.it

#### TOSCANA - UMBRIA

Michele Garuglieri Cell. 339.7976988 - Fax 055.8572149  
E-mail: michele.garuglieri@hotmail.it

#### TRENTINO - VENETO (Vicenza, Verona)

Luca Covolo Cell. 392.5764338  
E-mail: lcovolo@pei.it

#### VENETO (Padova, Venezia, Belluno, Rovigo, Treviso) - FRIULI VENEZIA GIULIA (Udine, Trieste, Pordenone, Gorizia)

Gianluca Canova Cell. 340.7938990 - Fax 049.9004214  
E-mail: gcanova@pei.it



### Rete Vendita GERMANIA

#### Nord - Est

Uwe Rühlig  
09130 Chemnitz  
Tel. +49 (0)173 2539750  
E-mail: uruehlig@pei.eu

#### Centro - Ovest

Toni Peltzer  
41065 Mönchengladbach  
Mobil +49 (0)163 6976464  
Fax +49 (0)2161 30462 57  
E-Mail: tpeltzer@pei.eu

#### Baviera

Reinhardt Wellenreiter  
82054 Sauerlach  
Tel. +49 (0)157 74706565  
Fax +49 (0)8104 647036  
E-mail: rwellenreiter@pei.eu

#### Baden-Württemberg

Frank Wiehler  
72793 Pfullingen  
Tel. +49 (0)163 6846717  
Fax +49 (0)7121 137194  
E-mail: fwiehler@pei.eu





<b>AUSTRIA:</b> TAT Technom Antriebstechnik GmbH Technologiering 13-17 4060 Leonding Tel. +43.7229.64840.0 - Fax +43.7229.64840.99 E-mail: tat@tat.at Web: www.tat.at	<b>REGNO UNITO:</b> BOREFLEX LTD Unit 8 Gateway Indust Est Parkgate ROTHERHAM South Yorkshire S62 6JL Tel. +44 01709 522333 - Fax +44 01709 522663 E-mail: sales@boreflex.co.uk Web: www.boreflex.co.uk
<b>BENELUX:</b> Technisch buro Hemmes B.V. Granaatstraat 50 7554 TR Hengelo - Nederland Tel. +31 (0)74 2 504 374 - Fax +31 (0)74 2 430 666 E-mail: hemmes@tah.nl Web: www.tah.nl	<b>REPUBBLICA CECA e REPUBBLICA SLOVACCA:</b> Radka Kotroušová technické poradenství Tel. +420 777 590 967 E-mail: radka.kotrousova@pei.eu
<b>DANIMARCA:</b> Bondy Lmt A/S, Hassellunden 14 2765 Smørum Tel. +45 7015 1414 - Fax +45 4464 1416 E-mail: fha@bondylmt.dk Web: www.bondylmt.dk	<b>SPAGNA:</b> Exclusivas Rein SA Portal de Gamarra, 36 Pabellón nº 14 Vitoria 01013 Tel. +34.945.121128 - Fax +34.945.266437 E-mail: comercial@exrein.es Web: www. exrein.es
<b>FINLANDIA:</b> Movetec Oy Suokallontie 9 01740 Vantaa Tel. +358(0)9 52592 334 - Fax +358(0)9 52592 333 E-mail: toni.salin@movetec.fi Web: www.movetec.fi	<b>SVEZIA:</b> Damaskus Maskinskydd AB Anläggargatan 2 136 44 Handen Tel. +46 (0)8 556 505 20 E-mail: info@damaskus.se Web: www.damaskus.se
<b>FRANCIA:</b> Cetic S.a. Rue René Laennec 13 78310 - Coignières Tel. +33.130.491120 - Fax +33.130.491124 E-mail: contact@cetic.fr Web: www.cetic.fr	<b>SVIZZERA:</b> <b>Svizzera di lingua francese:</b> CETIC Suisse 43 boulevard Georges Favon CH-1204 Genève Tel. +41 (0)22 519 24 12 contact@cetic.ch <b>Svizzera di lingua italiana:</b> Enrico Santin Cell. +39 348.2701257 Tel. / Fax +39 0384.296706 E-mail: esantin@pei.it <b>Svizzera di lingua tedesca:</b> Reinhardt Wellenreiter 82054 Sauerlach Tel. +49 (0)157 74706565 - Fax +49 (0)8104 647036 E-mail: rwellenreiter@pei.eu
<b>NORVEGIA:</b> ARATRON AS Bjørnerudveien 17, OSLO Postal address: Postboks 214 Holmlia, N-1204 OSLO Tel. +47 23191660 - Fax +47 23191661 E-mail: firmapost@aratron.no Web: www.aratron.no	<b>TURCHIA:</b> ENESTEKNİK ENDÜSTRİYEL ÇÖZÜMLERİ MAKİNA İNŞAAT SANAYİ VE TİC.LTD.ŞTİ. Alaaddinbey Mah. 622 Sok. Sera Plaza A-8 Nilüfer - BURSA Tel. +90 224 443 66 77 - Fax +90 224 443 64 62 E-mail: enes@enesteknik.com Web: www.enesteknik.com
<b>POLONIA:</b> Mercator Tel. +48 (22) 625 65 41 - Fax +48 (22) 624 61 408 E-mail: mercator@mercator-e.pl Web: www.mercator-e.pl	
<b>PORTOGALLO:</b> REIMAN, LDA Rua Manuel Sousa Marques, Armz 1 4475 - 482 Nogueira - Maia Tel. (+351) 22 961 80 90 / 22 961 80 97 - Fax (+351) 22 961 80 01 E-mail: apr@reiman.pt Web: www.reiman.pt	

Tutti i ns. contatti sono visibili anche sul sito [www.pei.it](http://www.pei.it)



**La riproduzione anche parziale del presente catalogo è vietata.**

**Dimensioni in mm.**

**La P.E.I. srl si riserva il diritto di variare le informazioni, i disegni e le dimensioni senza preavviso.**

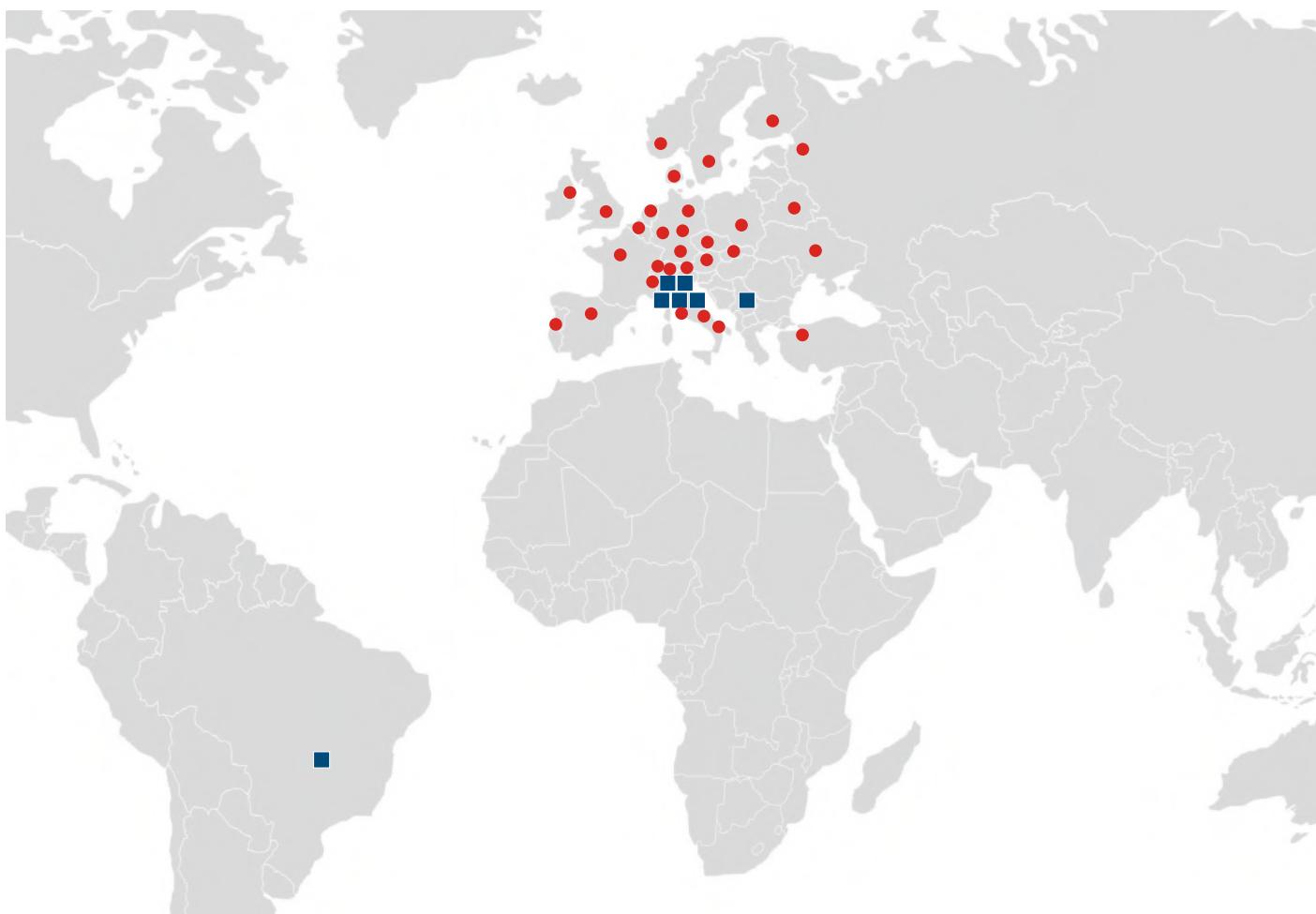
## Headoffice:

### P.E.I. S.r.l.

Via Torretta, 32 – 32/2 – 34 – 36  
40012 Calderara di Reno (Bologna) - ITALY

Tel.: +39-051/6464811 (r.a.)  
Fax: +39-051/6464840

info@pei.it  
www.pei.it



### Sedi e stabilimenti gruppo PEI

Sitze und Niederlassungen der PEI GRUPPE  
Head Offices and Factories of PEI GROUP  
Sièges et Usines du GROUPE PEI  
Sedes y Fábricas del GRUPO PEI  
PEI GRUBU Merkez Ofisleri ve Fabrikaları  
Sídla a filiálky PEI  
Офисы и предприятия группы

**ZANINI**  
Bologna

**PEI V.M.**  
Bologna

**S.P.E.R.**  
Cremona

**NUOVA METAL**  
Cremona

**P.E.I. FACTORY**  
Republic of Serbia

**P.E.I. FACTORY**  
Brazil

### Rete di vendita gruppo PEI

Vertriebsnetz der PEI GRUPPE  
Sales Network of PEI GROUP  
Réseau de Vente du GROUPE PEI  
Red de Venta del GRUPO PEI  
PEI GRUBU Satış Ağı  
Distribuční síť skupiny PEI  
Сеть дистрибуторов группы PEI

Tutti i ns. contatti sono visibili sul sito  
[www.pei.it](http://www.pei.it)

Weitere Informationen finden Sie auf  
Webseite [www.pei.eu](http://www.pei.eu)

For further details please consult our website  
[www.pei.eu](http://www.pei.eu)

Pour plus d'informations veuillez consulter  
notre site [www.pei.eu](http://www.pei.eu)

Para más detalles, consulte nuestro sitio  
[www.pei.eu](http://www.pei.eu)

Daha fazla için [www.pei.eu](http://www.pei.eu) web  
sitemize.

Více informací naleznete na webové  
stránce [www.pei.eu](http://www.pei.eu)

Все наши контакты приведены на  
сайте [www.peiprotectivecovers.ru](http://www.peiprotectivecovers.ru)

