

## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

### DoP-FS-1007

per fischer FiPW-E Pipe Wrap (Prodotti sigillanti e antifluoco: Sigillature di attraversamenti)

IT

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **DoP-FS-1007**
2. Usi previsti: **Mantenimento della resistenza al fuoco di un elemento separatore in corrispondenza del passaggio dei servizi, vedi appendice, in particolare l'allegato.**
3. Fabbricante: **fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Str. 1, 72178 Waldachtal, Germany**
4. Mandatario: **-**
5. Sistemi di VVCP: **1**
6. Documento per la valutazione europea: **EAD 350454-00-1104**  
Valutazione tecnica europea: **ETA-21/1061; 2021-12-13**  
Organismo di valutazione tecnica: **ETA-Danmark A/S**  
Organismi notificati: **2531 - DBI Certification A/S**
7. Prestazioni dichiarate:  
**Sicurezza in caso di incendio (BWR 2)**  
Reazione al fuoco: Classe E  
Resistenza al fuoco: Allegato A pag 5-17/17  
  
**Igiene, salute e ambiente (BWR 3)**  
Permeabilità all'aria (proprietà del materiale): NPD  
Permeabilità all'acqua (proprietà del materiale): NPD  
Contenuto, emissione e/o rilascio di sostanze pericolose: pag 2/17  
  
**Sicurezza in uso (BWR 4)**  
Resistenza meccanica e stabilità: NPD  
Resistenza all'urto/movimento: NPD  
Adesione: NPD  
Durabilità: pag 3/17  
  
**Protezione contro il rumore (BWR 5)**  
Isolamento acustico per via aerea: NPD  
  
**Risparmio energetico e ritenzione del calore (BWR 6)**  
Proprietà termiche: NPD  
Permeabilità al vapore acqueo: NPD
8. Documentazione tecnica appropriata e/o documentazione tecnica specifica: **-**

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di prestazione è emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:



Dr.-Ing. Oliver Geibig, Direttore Generale Unità di Business & Engineering  
Tumlingen, 2021-12-20



Jürgen Grün, Direttore Generale Chimica & Qualità

Questa Dichiarazione di Prestazione (DoP) è stata preparata in varie lingue. In caso di contestazioni sull'interpretazione, prevarrà sempre la versione inglese.

L'Appendice include informazioni volontarie e complementari in italiana che superano i requisiti di legge.

## 1 Descrizione tecnica del prodotto

- 1) fischer FiPW-E Pipe Wrap è installato attorno alle tubazioni combustibili per formare una sigillatura di attraversamento utilizzata per ripristinare le prestazioni di resistenza al fuoco di costruzioni di pareti e solai, laddove siano stati dotati di aperture per l'attraversamento di tubi combustibili.
- 2) fischer FiPW-E Pipe Wrap è installato attorno alla tubazione dal lato dell'intradosso ed estradosso dei solai e su entrambe le superfici delle pareti, a seconda dell'applicazione e applicando più strati per raggiungere lo spessore richiesto. Le specifiche di fissaggio e il numero di strati sono dettagliati nell'Allegato A.
- 3) fischer FiPW-E Pipe Wrap può essere utilizzato con fischer FiAM Intumescente Acoustic Mastic per sigillare lo spazio tra la tubazione combustibile e l'apertura riempiendo così gli spazi vuoti come specificato nell'Allegato A.

## 2 Specifica dell'uso o degli usi previsti in conformità con il Documento di Valutazione Europeo applicabile (di seguito EAD)

L'uso previsto di Fischer FiPW-E Pipe Wrap è ripristinare la prestazione di resistenza al fuoco di pareti e solai, attraversati da varie tipologie di tubazioni combustibili.

Gli elementi costruttivi specifici in cui fischer FiPW-E Pipe Wrap può essere utilizzato sono i seguenti:

- |                    |   |
|--------------------|---|
| Pareti flessibili: | La parete deve avere uno spessore minimo di 100 mm e comprendere montanti in legno o acciaio su entrambe le facce con almeno 2 strati di pannelli in gesso 'Tipo F' spessi almeno 12,5 mm secondo la norma EN 520. Nelle pareti con montanti in legno, nessuna parte della sigillatura di attraversamento deve essere più vicina di 100 mm a un montante, e devono essere previsti almeno 100 mm di isolamento di classe A1 o A2 secondo la norma EN 13501-1, nella cavità tra la sigillatura di attraversamento e il montante. |
| Muri rigidi:       | La parete deve avere uno spessore minimo di 100 mm ed essere composta da calcestruzzo, calcestruzzo aerato autoclavato (AAC – calcestruzzo cellulare) o muratura, con una densità minima di 650 km/m <sup>3</sup> .   |
| Solaio rigido:     | Il solaio deve avere uno spessore minimo di 150 mm ed essere composto da calcestruzzo, calcestruzzo aerato autoclavato (AAC – calcestruzzo cellulare) o muratura, con densità minima di 650 km/m <sup>3</sup> .   |

- 1) La struttura portante deve essere classificata secondo la norma EN 13501-2 per il periodo di resistenza al fuoco richiesto.
- 2) Il sistema fischer FiPW-E Pipe Wrap può essere utilizzato per fornire una sigillatura di attraversamento con specifiche tubazioni combustibili, solo singole (per dettagli vedere l'Allegato A).
- 3) Le aperture nell'elemento di separazione devono essere di dimensione massima rispetto al diametro della tubazione secondo le tabelle elencate nell'Allegato A. Lo spazio anulare rimanente/spazio dovrà essere riempito con fischer FiAM Intumescent Acoustic Mastic. Le aperture per l'attraversamento delle tubazioni devono essere separate da un minimo di 200 mm.
- 4) Le disposizioni previste in questa Valutazione Tecnica Europea si basano su una vita operativa assunta di fischer FiPW-E Pipe Wrap di 10 anni. Le indicazioni sulla vita operativa non possono essere interpretate come una garanzia data dal produttore, ma devono essere considerate solo come un mezzo per scegliere i prodotti giusti in relazione alla vita utile di servizio economicamente ragionevole prevista delle opere.
- 5) I servizi nelle pareti devono essere supportati a un massimo di 400 mm dalla superficie dell'elemento di separazione per le pareti e 400 mm sopra la superficie del solaio.

### Categoria di utilizzo

Tipo X: Destinato all'uso in condizioni esposte agli agenti atmosferici.

### 3 Prestazioni del prodotto e riferimenti ai metodi utilizzati per la sua valutazione

Caratteristica	Valutazione delle caratteristica
<b>BWR 1 Resistenza e stabilità meccanica</b>	
<b>BWR 2 Sicurezza in caso di incendio</b>	
Reazione al fuoco	Vedi Sezione 3.1.1
Resistenza al fuoco	Vedi Sezione 3.1.2
<b>BWR 3 Igiene, Salute e Ambiente</b>	
Rilascio di sostanze pericolose	Vedi Sezione 3.2.1
<b>BWR 4 Sicurezza e accessibilità nell'uso</b>	
Durata e efficienza operativa	Vedi Sezione 3.3.1
<b>BWR 5 Protezione contro il rumore</b>	
<b>BWR 6 Risparmio energetico e Ritenzione del Calore</b>	

#### 3.1 Sicurezza in caso di incendio

##### 3.1.1 Reazione al fuoco

fischer FiPW-E Pipe Wrap è classificato **E** secondo la norma EN 13501-1

##### 3.1.2 Resistenza al fuoco

Vedi Allegato A.

#### 3.2 Igiene, salute e ambiente.

##### 3.2.1 Contenuti e rilascio di sostanze pericolose

fischerwerke ha presentato una dichiarazione secondo cui fischer FiPW-E Pipe Wrap non rilascia sostanze pericolose in conformità con la Direttiva del Consiglio 67/548/CEE del 1° giugno 1965 sull'approssimazione delle leggi, dei regolamenti e delle disposizioni amministrative degli Stati membri relativi alle restrizioni sulla commercializzazione e l'uso di determinate sostanze e preparati pericolosi (inclusi Tutte le modifiche e adattamenti).

Il produttore dichiara che il prodotto non contiene sostanze pericolose secondo le normative europee e nazionali attuali.

fischerwerke ha presentato una dichiarazione scritta che il prodotto e/o i suoi componenti non contengono sostanze classificate come pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CEE e del Regolamento (CE) n. 1272/2008 e inserite nell'"elenco indicativo delle sostanze pericolose" dell'EGDS – tenendo conto delle condizioni di installazione del prodotto da costruzione e degli scenari di rilascio che ne derivano.

Oltre alle clausole specifiche relative alle sostanze pericolose contenute in questa Valutazione Tecnica Europea, possono esserci altri requisiti applicabili ai prodotti che rientrano nel suo ambito (ad esempio, la legislazione europea recepita e le leggi, i regolamenti e le disposizioni amministrative nazionali). Per rispettare le disposizioni del Regolamento sui Prodotti da Costruzione, questi requisiti devono essere rispettati anche quando e dove si applicano.

La categoria di utilizzo di fischer FiPW-E Pipe Wrap in relazione a BWR 3 (Igiene, salute e ambiente) è IA1, S/W3.

### **3.3 Sicurezza e accessibilità in uso**

#### **3.3.1 Durata**

fischer FiPW-E Pipe Wrap è stata testata in conformità con il Rapporto Tecnico EOTA - TR024 – Edizione novembre 2006, EAD 350454-00-1104, Prodotti ignifughi e per la sigillatura antincendio – Sigillatura di attraversamenti per il tipo X, condizioni ambientali: Prodotti per la sigillatura di attraversamenti destinati all'uso esterno esposti alle intemperie – pioggia, UV, alte temperature, gelo e gelo-disgelo in inverno.

#### **4 Sistema di valutazione e verifica della costanza delle prestazioni (d'ora in poi AVCP), applicato con riferimento alla sua base giuridica**

Secondo la decisione 1999/454/CE della Commissione Europea si applica il sistema di valutazione e verifica della costanza delle prestazioni (vedi Allegato V al Regolamento (UE) n. 305/2011) indicato nella seguente tabella:

<b>Prodotti</b>	<b>Uso/i previsto/i</b>	<b>Sistema AVCP</b>
Prodotti ignifughi e per la sigillatura antincendio	Per la compartimentazione antincendio e/o la protezione antincendio o le prestazioni antincendio	Sistema 1

## Allegato A

### Classificazione di resistenza al fuoco di fischer FiPW-E Pipe Wrap

#### A.1 Spessore intumescente

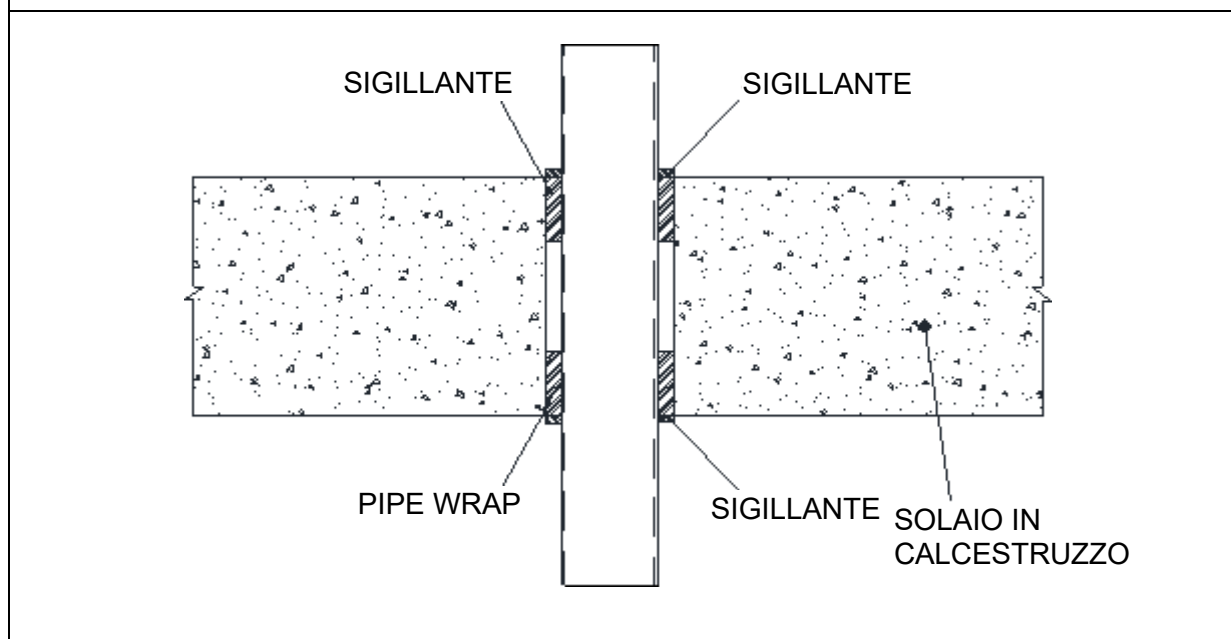
Lo spessore consentito del materiale intumescente per vari intervalli di diametro della tubazione (W = Width / Larghezza; T = Thickness / Spessore):

Spessore intumescente	
Diametro del tubo	Materiale intumescente
ø 32 mm - ø 50 mm	1 da 40 mm (W) x 2 (T)
ø 51 mm - ø 82 mm	2 da 40 mm (W) x 2 (T)
ø 83 mm - ø 115 mm	3 da 40 mm (W) x 2 (T)
ø 116 mm - ø 160 mm	4 da 40 mm (W) x 2 (T)
Ø 161 mm - Ø 200 mm	5 da 40 mm (W) x 2 (T)
ø 201 mm - ø 250 mm	6 da 40 mm (W) x 2 (T)

#### A.2 Solaio con spessore minimo di 150 mm

##### A.2.1 Sigillatura di attraversamento con Fischer FiPW-E installato su entrambi i lati del pavimento rigido

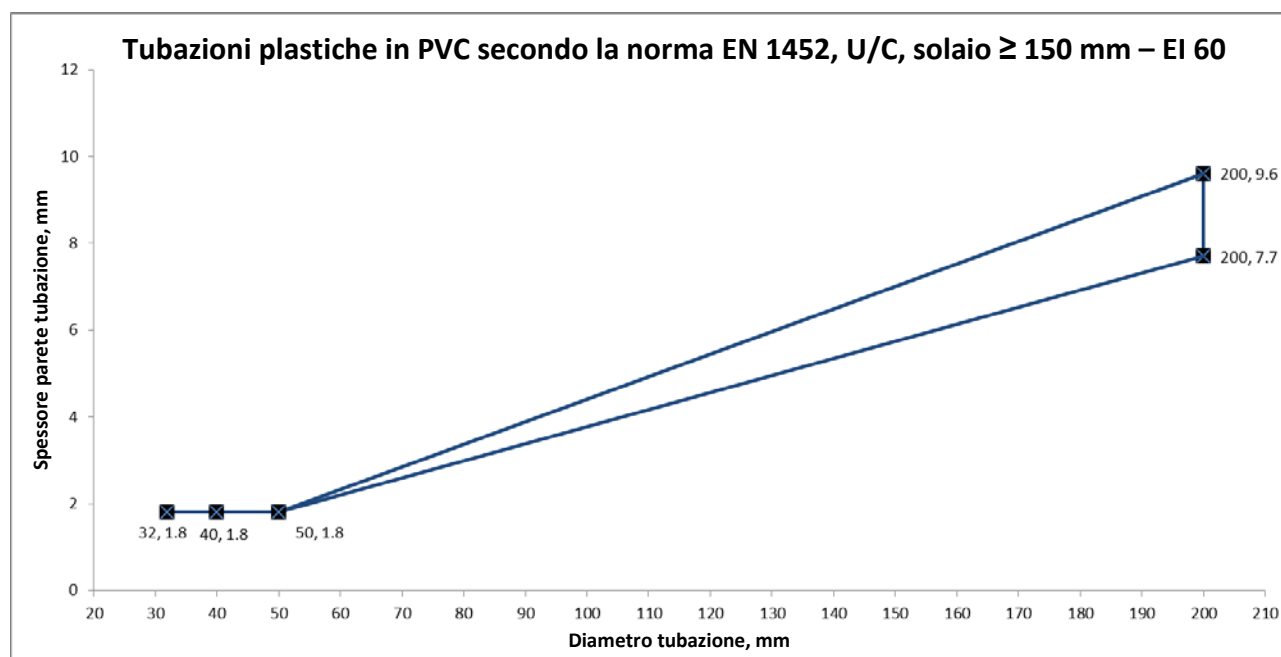
Dettagli costruttivi: Tubazioni combustibili installate con un unico strato di fischer FiPW-E Pipe Wrap interno a entrambi i lati. Lo spazio anulare massimo secondo le tabelle elencate da A.2.1.1 a A.2.1.3 riempito con fischer FiAM Intumescente Acoustic Mastic.

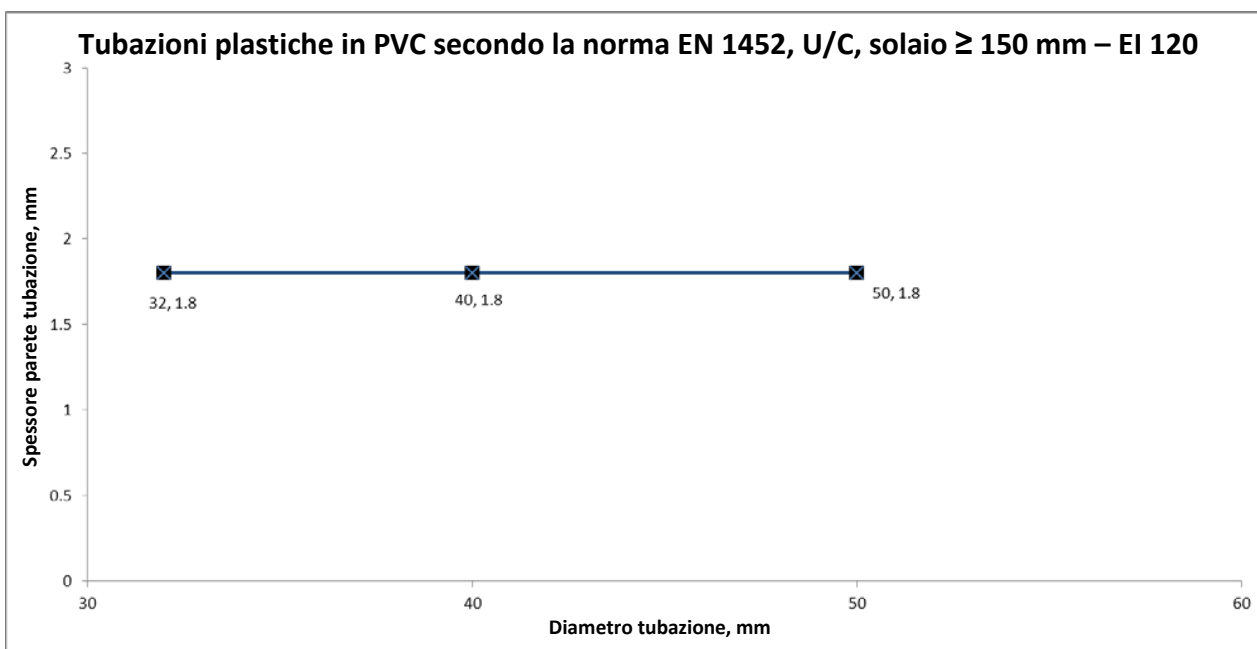
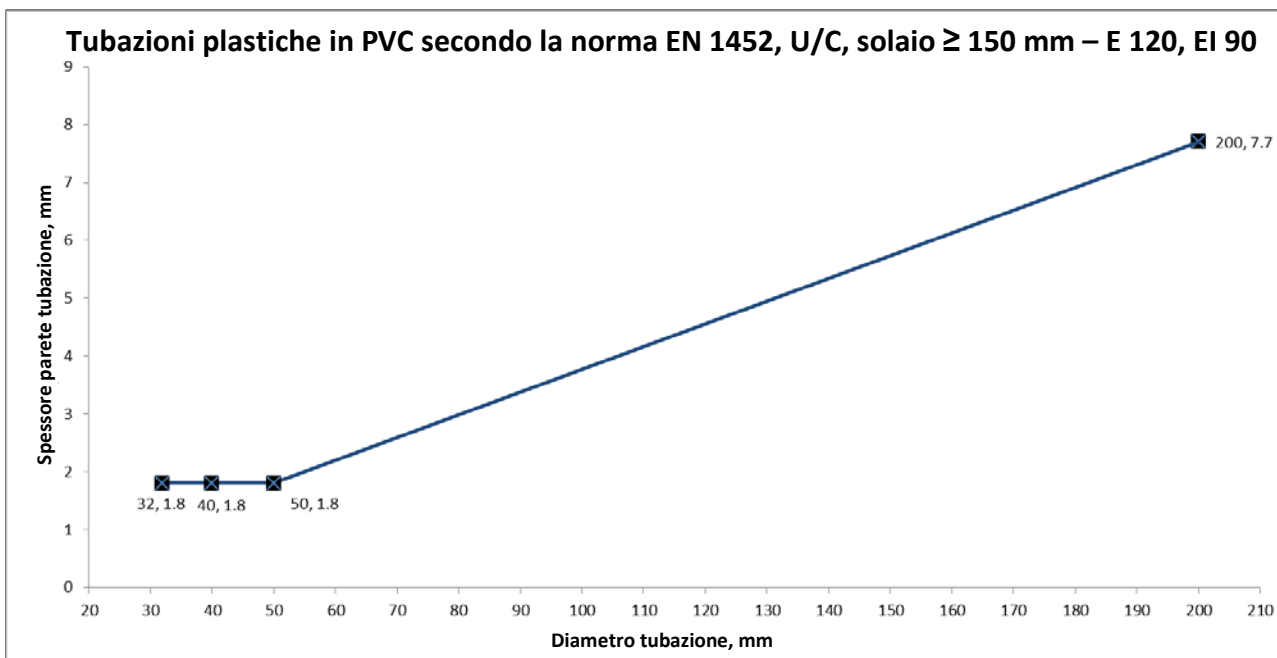


### A.2.1.1 Tubazioni in PVC-U con fischer FiPW-E Pipe Wrap installati su entrambi i lati del solaio rigido

Tubazioni in PVC secondo la norma EN 1452 con fischer FiPW-E Pipe Wrap.

<b>fischer FiPW-E Pipe Wrap, installato per attrito sulla tubazione in PVC, a filo su entrambi i lati del solaio rigido (spessore minimo 150 mm)</b>			
<b>Specifica attraversamento</b>	<b>Numero / dimensioni fasciatura (W = Width / Larghezza – T = Thickness / Spessore)</b>	<b>Spazio anulare (mm)</b>	<b>Classificazione</b>
Tubazione in PVC ø32 mm spessore parete 1.8 mm	1 fasciatura da 40 mm (W) x 2 mm (T)	4	<b>EI 120 U/C</b>
Tubazione in PVC ø40 mm spessore parete 1.8 mm			
Tubazione in PVC ø50 mm spessore parete 1.8 mm			
Tubazione in PVC ø200 mm spessore parete 7.7 mm	5 fasciature da 40 mm (W) x 2 mm (T)	12	<b>E 120 U/C</b> <b>EI 90 U/C</b>
Tubazione in PVC ø200 mm spessore parete 9.6 mm			<b>EI 60 U/C</b>

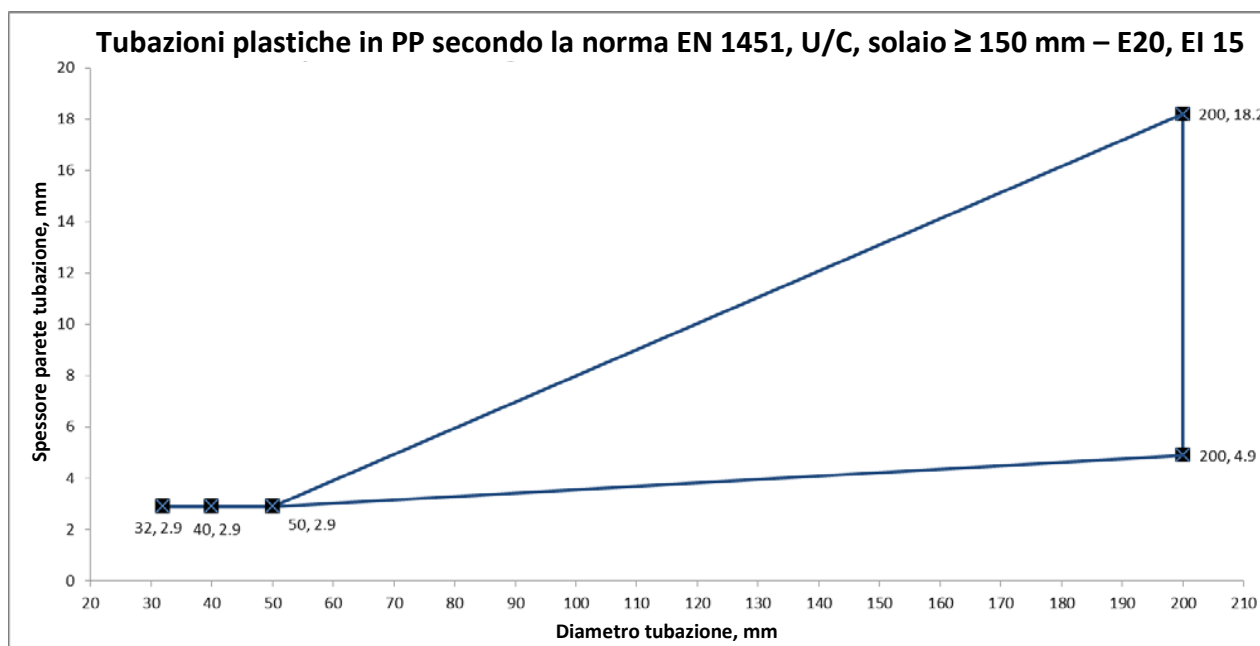


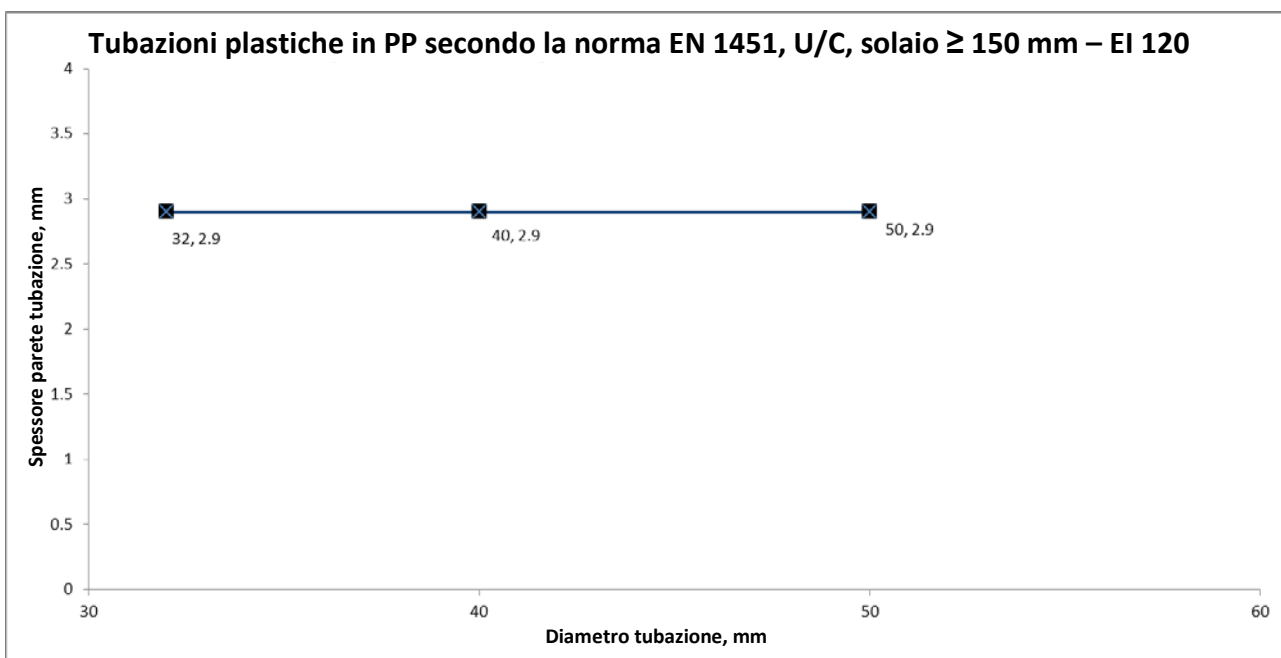
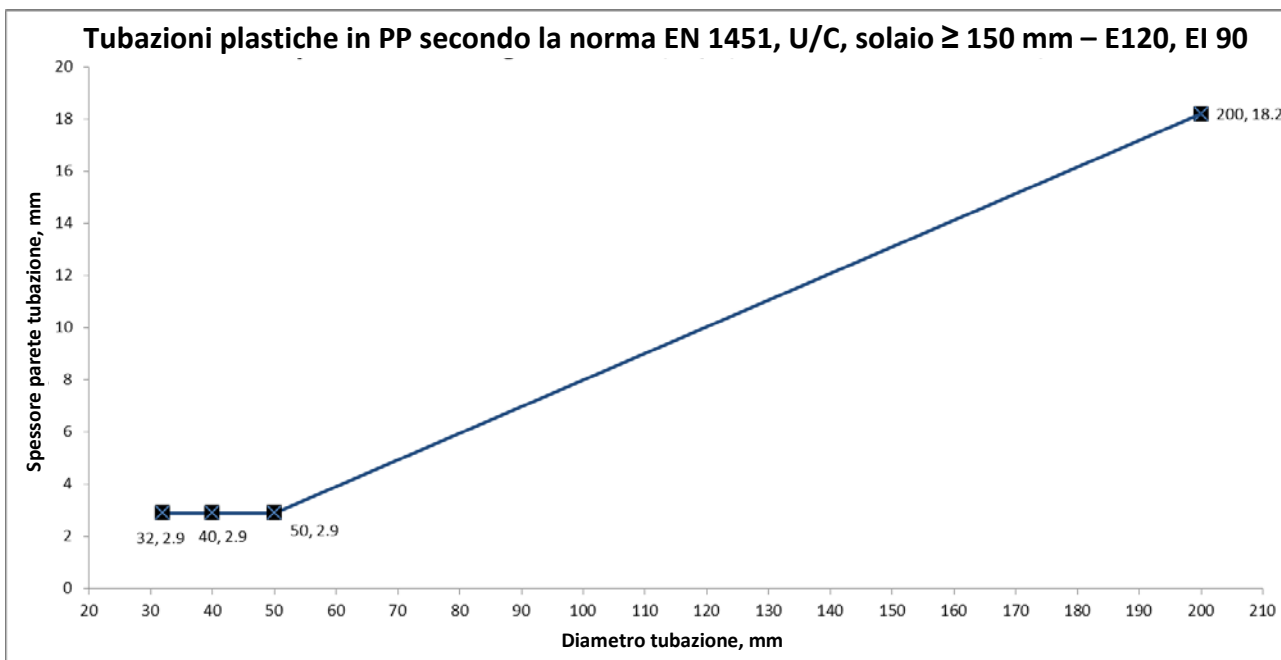


**A.2.1.2 Tubazioni in PP con fischer FiPW-E Pipe Wrap installato su entrambi i lati del solaio rigido**

Tubazioni in PP secondo la norma EN 1451 con fischer FiPW-E Pipe Wrap.

<b>fischer FiPW-E Pipe Wrap, installato per attrito sulla tubazione in PP, a filo su entrambi i lati del solaio rigido (spessore minimo 150 mm)</b>			
<b>Specifica attraversamento</b>	<b>Numero / dimensioni fasciatura (W = Width / Larghezza – T = Thickness / Spessore)</b>	<b>Spazio anulare (mm)</b>	<b>Classificazione</b>
Tubazione in PP $\varnothing$ 32 mm spessore parete 2.9 mm	1 fasciatura da 40 mm (W) x 2 mm (T)	4	<b>EI 120 U/C</b>
Tubazione in PVC $\varnothing$ 40 mm spessore parete 2.9 mm			
Tubazione in PVC $\varnothing$ 50 mm spessore parete 2.9 mm			
Tubazione in PVC $\varnothing$ 200 mm spessore parete 4.9 mm	5 fasciature da 40 mm (W) x 2 mm (T)	12	<b>E 20 U/C</b> <b>EI 15 U/C</b>
Tubazione in PVC $\varnothing$ 200 mm spessore parete 18.2 mm			<b>E 120 U/C</b> <b>EI 90 U/C</b>

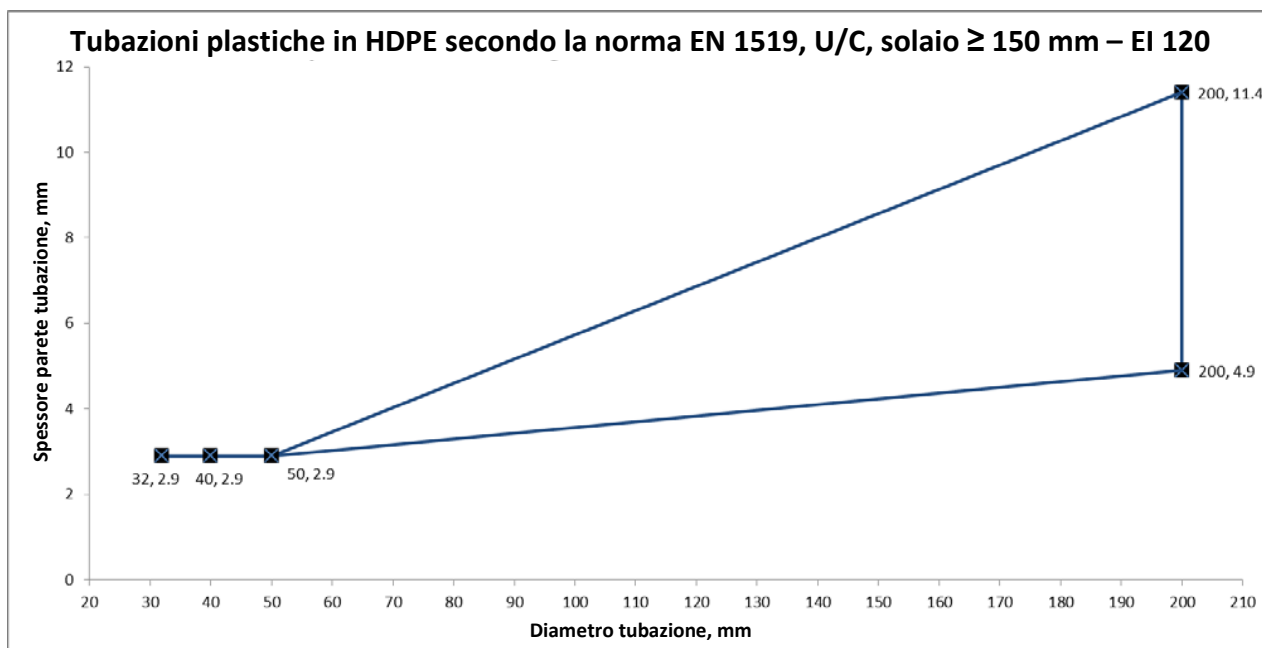




**A.2.1.3 Tubazioni in HDPE con fischer FiPW-E Pipe Wrap installato su entrambi i lati del solaio rigido**

Tubazioni in HDPE secondo la norma EN 1519 con fischer FiPW-E Pipe Wrap.

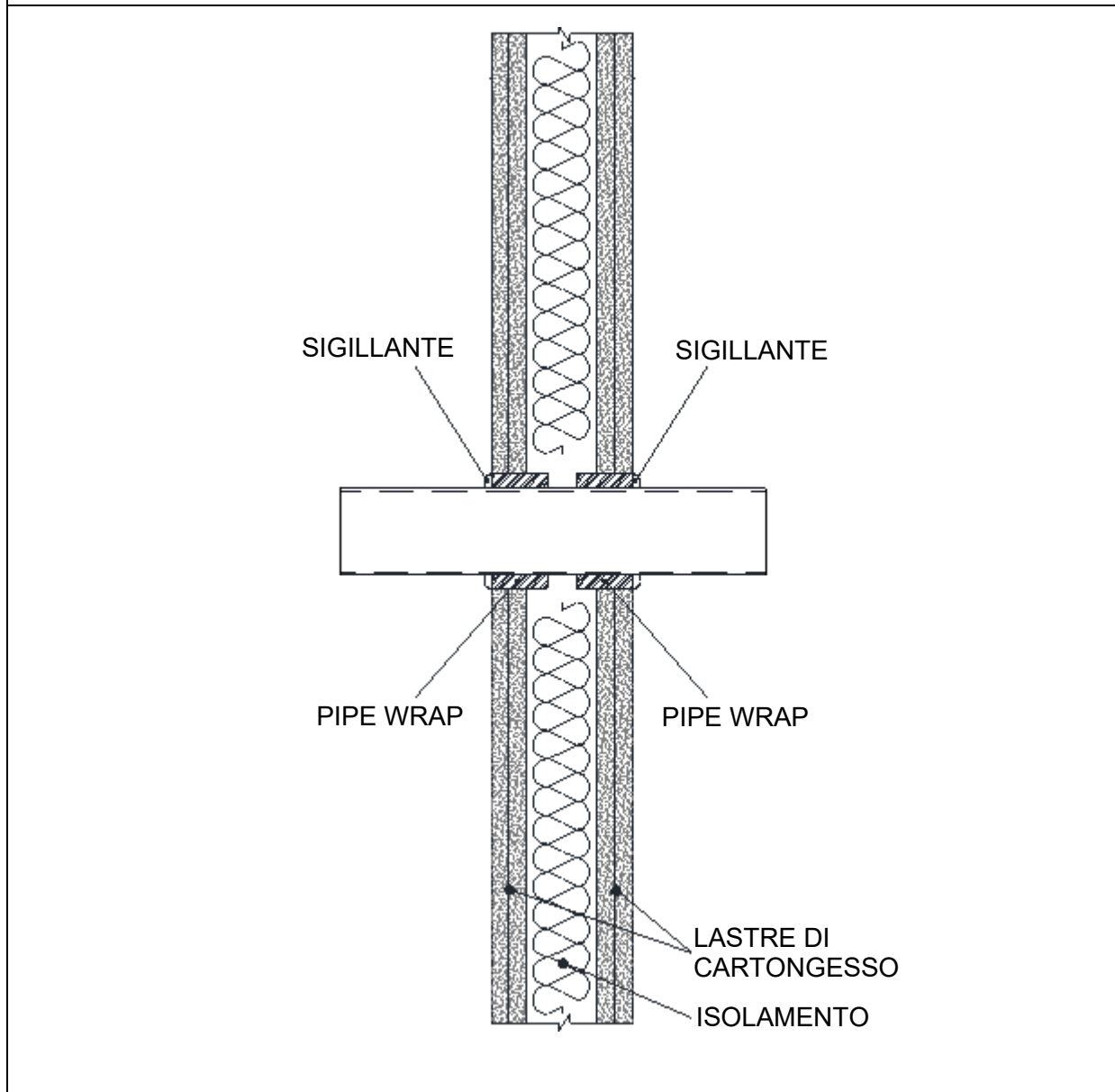
<b>fischer FiPW-E Pipe Wrap, installato per attrito sulla tubazione in HDPE, a filo su entrambi i lati del solaio rigido (spessore minimo 150 mm)</b>			
<b>Specifica attraversamento</b>	<b>Numero / dimensioni fasciatura (W = Width / Larghezza – T = Thickness / Spessore)</b>	<b>Spazio anulare (mm)</b>	<b>Classificazione</b>
Tubazione in HDPE ø32 mm spessore parete 2.9 mm	1 fasciatura da 40 mm (W) x 2 mm (T)	4	<b>EI 120 U/C</b>
Tubazione in HDPE ø40 mm spessore parete 2.9 mm			
Tubazione in PVC ø50 mm spessore parete 2.9 mm			
Tubazione in HDPE ø200 mm spessore parete 4.9 mm	5 fasciature da 40 mm (W) x 2 mm (T)	12	
Tubazione in HDPE ø200 mm spessore parete 11.4 mm			



### A.3 Pareti con spessore minimo di 100 mm

#### A.3.1 Sigillatura di attraversamento con fischer FiPW-E Pipe Wrap installato su entrambe le superfici di pareti flessibili o rigide

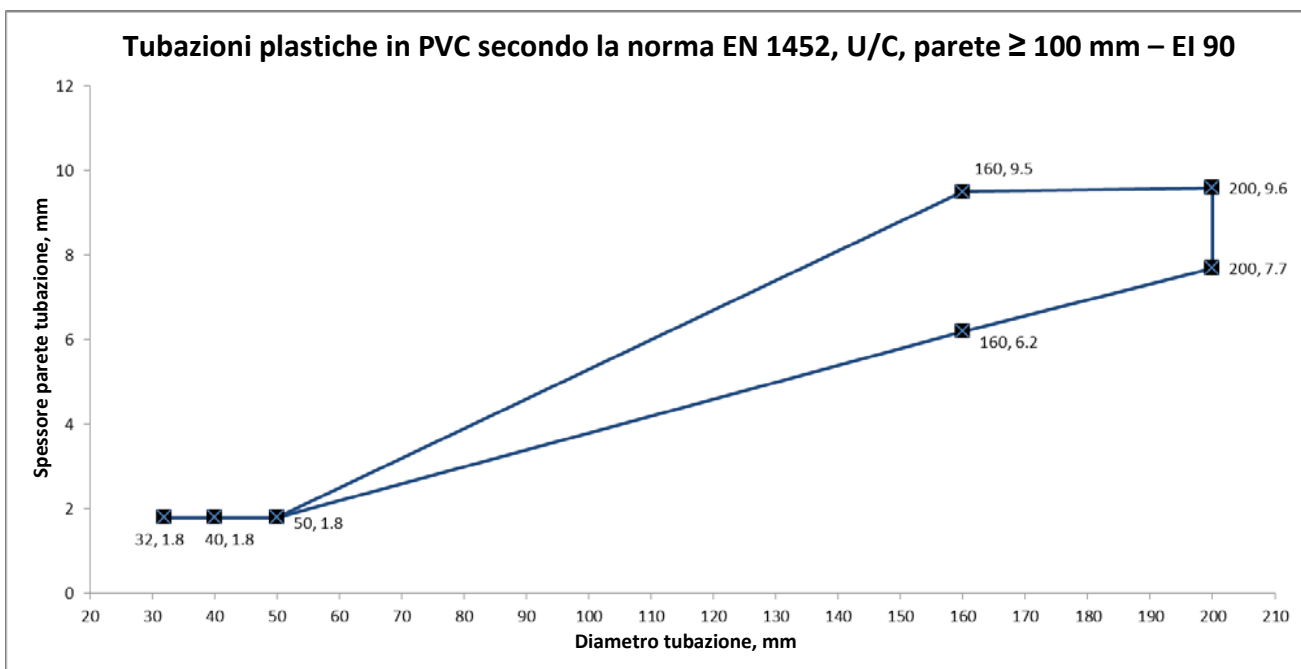
Dettagli costruttivi: Tubazioni combustibili installate con un singolo strato di fischer FiPW-E Pipe Wrap interno a entrambi i lati. Lo spazio anulare massimo secondo le tabelle elencate da A.3.1.1 a A.3.1.3 è riempito con fischer FiAM Intumescent Acoustic Mastic.

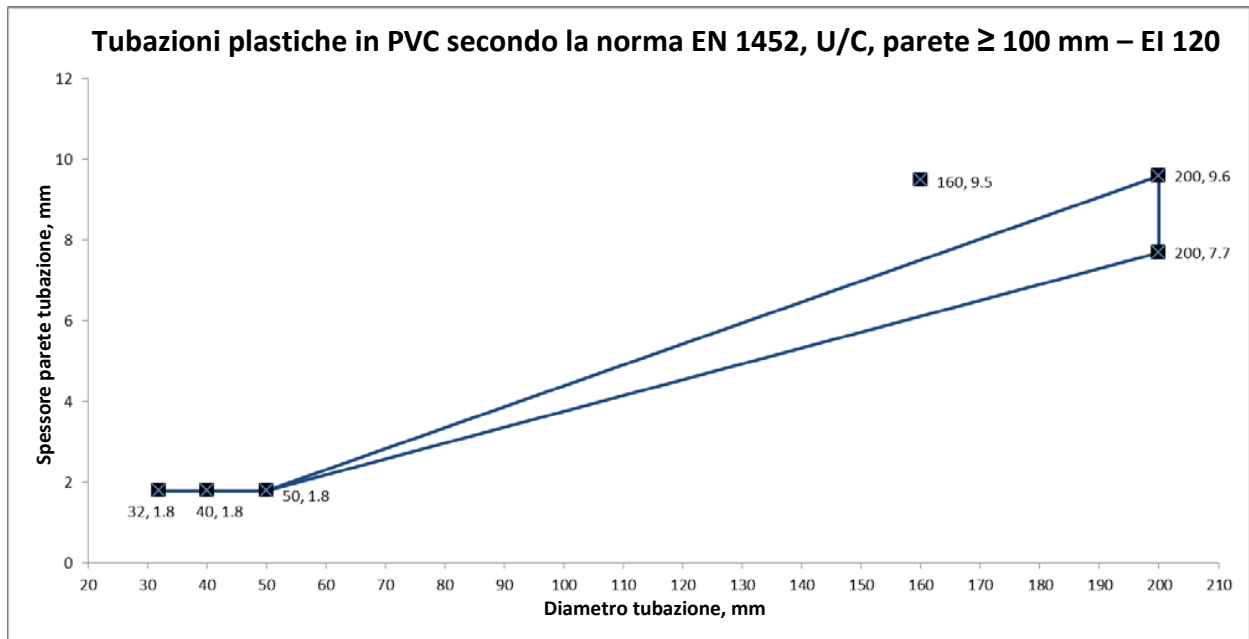


**A.3.1.1 Tubazioni in PVC con fischer FiPW-E Pipe Wrap installato su entrambi i lati di pareti flessibili o rigide**

Tubazioni in PVC secondo la norma EN 1452 con fischer FiPW-E Pipe Wrap.

<b>fischer FiPW-E Pipe Wrap, installato per attrito sulla tubazione in PVC, a filo su entrambi i lati del solaio rigido (spessore minimo 100 mm)</b>			
<b>Specifica attraversamento</b>	<b>Numero / dimensioni fasciatura (W = Width / Larghezza – T = Thickness / Spessore)</b>	<b>Spazio anulare (mm)</b>	<b>Classificazione</b>
Tubazione in PVC ø32 mm spessore parete 1.8 mm	1 fasciatura da 40 mm (W) x 2 mm (T)	4	<b>EI 120 U/C</b>
Tubazione in PVC ø40 mm spessore parete 1.8 mm			
Tubazione in PVC ø50 mm spessore parete 1.8 mm			
Tubazione in PVC ø160 mm spessore parete 6.2 mm	4 fasciature da 40 mm (W) x 2 mm (T)	10	<b>EI 90 U/C</b>
Tubazione in PVC ø160 mm spessore parete 9.5 mm			
Tubazione in PVC ø200 mm spessore parete 7.7 mm	5 fasciature da 40 mm (W) x 2 mm (T)	12	<b>EI 120 U/C</b>
Tubazione in PVC ø200 mm spessore parete 9.6 mm			

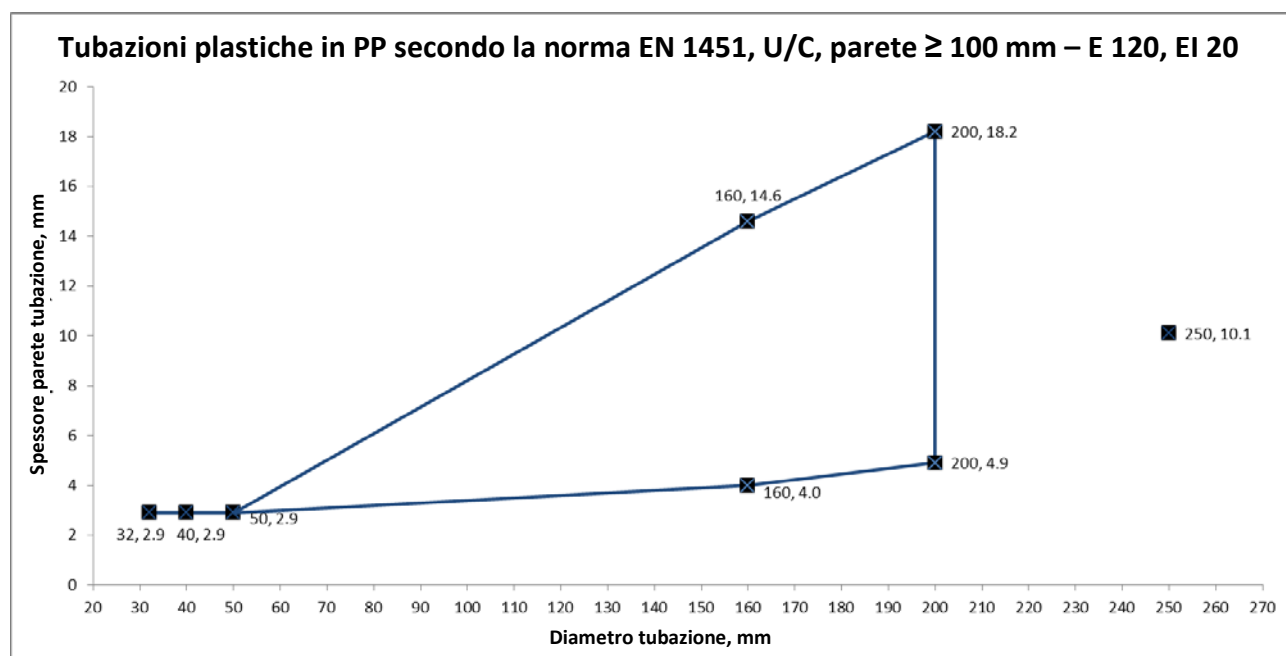


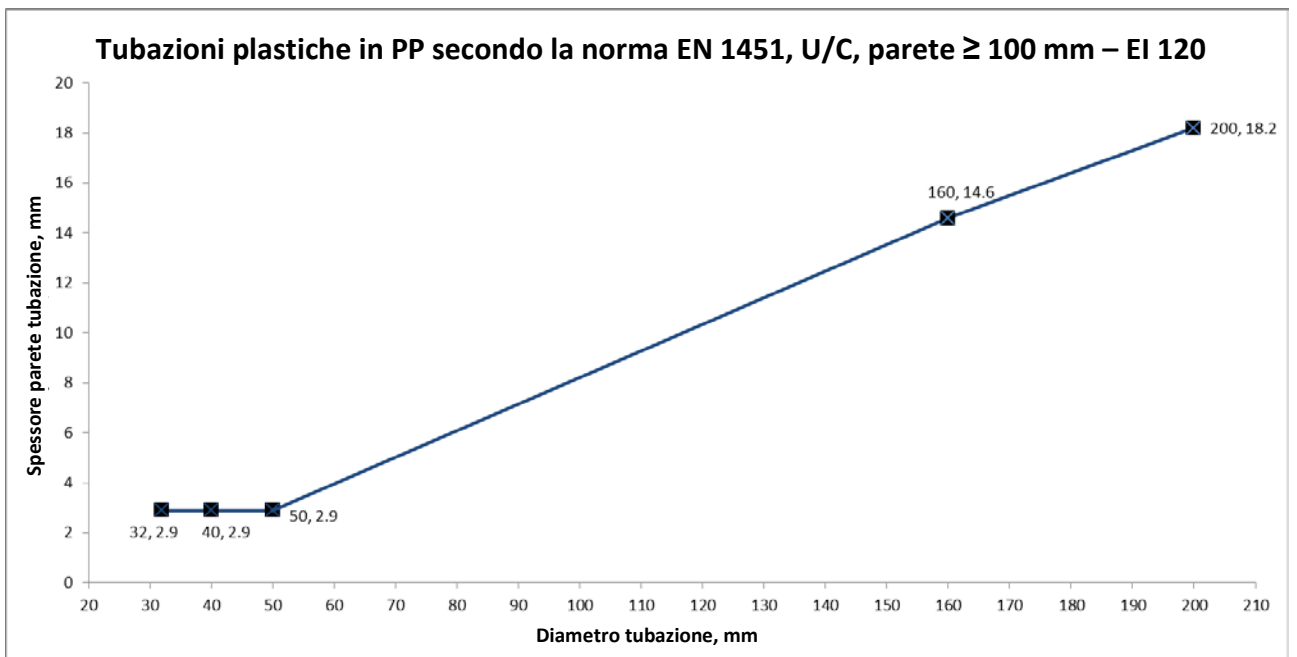
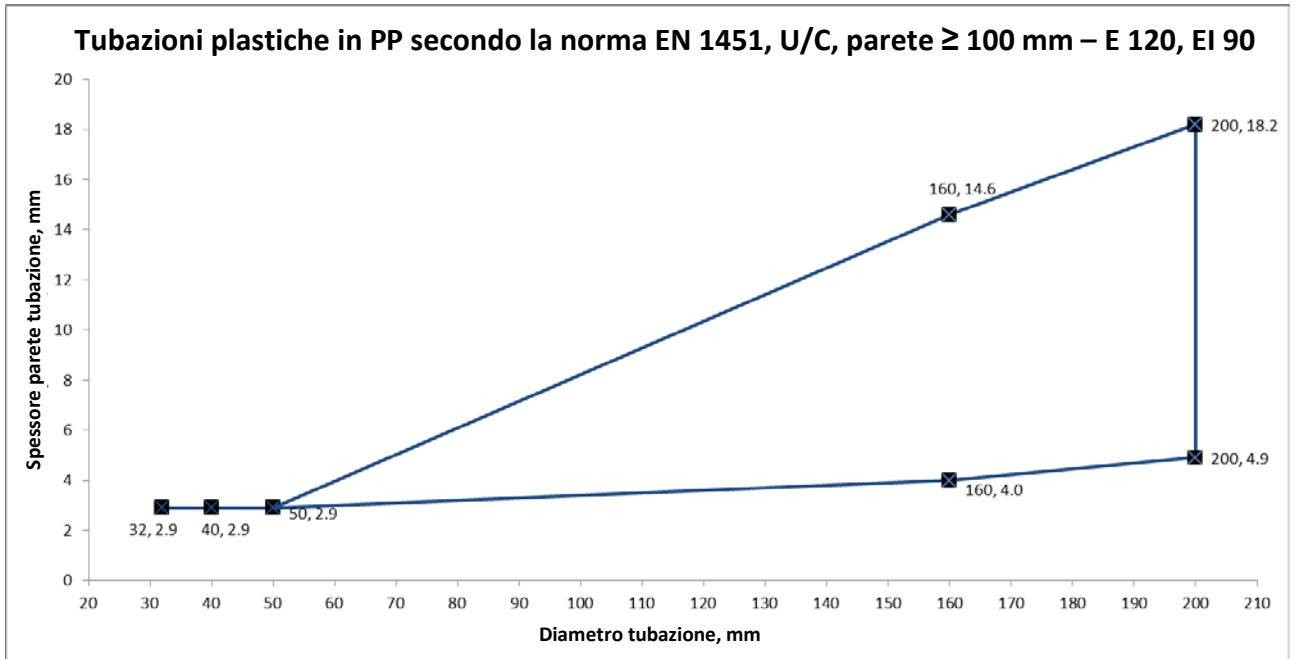


**A.3.1.2 Tubazioni in PP con fischer FiPW-E Pipe Wrap installato su entrambi i lati di pareti flessibili o rigide**

Tubazioni in PP secondo la norma EN 1451 con fischer FiPW-E Pipe Wrap.

<b>fischer FiPW-E Pipe Wrap, installato per attrito sulla tubazione in PP, a filo su entrambe le superfici della parete (spessore minimo 100 mm)</b>			
<b>Specifica attraversamento</b>	<b>Numero / dimensioni fasciatura (W = Width / Larghezza – T = Thickness / Spessore)</b>	<b>Spazio anulare (mm)</b>	<b>Classificazione</b>
Tubazione in PP ø32 mm spessore parete 2.9 mm	1 fasciatura da 40 mm (W) x 2 mm (T)	4	<b>EI 120 U/C</b>
Tubazione in PP ø40 mm spessore parete 2.9 mm			
Tubazione in PP ø50 mm spessore parete 2.9 mm			
Tubazione in PP ø160 mm spessore parete 4.0 mm	4 fasciature da 40 mm (W) x 2 mm (T)	10	<b>E 120 U/C</b>
Tubazione in PP ø160 mm spessore parete 14.6 mm			<b>EI 120 U/C</b>
Tubazione in PP ø200 mm spessore parete 4.9 mm	5 fasciature da 40 mm (W) x 2 mm (T)	12	<b>E 120 U/C</b>
Tubazione in PP ø200 mm spessore parete 18.2 mm			<b>EI 120 U/C</b>
Tubazione in PP ø200 mm spessore parete 10.1mm	6 fasciature da 40 mm (W) x 2 mm (T)	14	<b>E 120 U/C</b> <b>EI 20 U/C</b>





**A.3.1.3 Tubazioni in PE con fischer FiPW-E Pipe Wrap installato su entrambi i lati di pareti flessibili o rigide**

Tubazioni in PE secondo EN ISO 15494 con fischer FiPW-E Pipe Wrap.

<b>fischer FiPW-E Pipe Wrap, installato per attrito sulla tubazione in PE, a filo su entrambe le superfici della parete (spessore minimo 100 mm)</b>			
<b>Specifica attraversamento</b>	<b>Numero / dimensioni fasciatura (W = Width / Larghezza – T = Thickness / Spessore)</b>	<b>Spazio anulare (mm)</b>	<b>Classificazione</b>
Tubazione in PE ø32 mm spessore parete 2.9 mm	1 fasciatura da 40 mm (W) x 2 mm (T)	4	<b>EI 120 U/C</b>
Tubazione in PE ø40 mm spessore parete 2.9 mm			
Tubazione in PE ø50 mm spessore parete 2.9 mm			
Tubazione in PE ø160 mm spessore parete 4.9 mm	4 fasciature da 40 mm (W) x 2 mm (T)	10	<b>EI 15 U/C</b>
Tubazione in PE ø160 mm spessore parete 9.5 mm			<b>EI 90 U/C</b>
Tubazione in PE ø200 mm spessore parete 4.9 mm	5 fasciature da 40 mm (W) x 2 mm (T)	12	<b>EI 15 U/C</b>
Tubazione in PE ø200 mm spessore parete 18.4mm			<b>EI 120 U/C</b>

