

**SERIE PARAFLEX**



**Natura del prodotto**

Membrane impermeabilizzanti bitume-polimero elastomero (SBS). Le membrane prefabbricate della Serie PARAFLEX sono realizzate nei tipi PARAFLEX NT (armatura in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo stabilizzato con fibre minerali, finitura della faccia superiore con film termoplastico TERMOTENE, spessori 3-4 mm); PARAFLEX W (armatura in velo rinforzato, finitura della faccia superiore con film termoplastico TERMOTENE, spessori 3-4 mm); PARAFLEX ARD/HS (armatura in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo stabilizzato con fibre minerali, finitura della faccia superiore con scaglie di ardesia, spessore 4 mm ardesia esclusa); PARAFLEX ARD/S (armatura in poliestere a filo continuo stabilizzato con fibre minerali, finitura della faccia superiore con scaglie di ardesia, massa areica 4,5 kg/m<sup>2</sup>). La faccia inferiore di tutti i tipi è rivestita con film TERMOTENE. A richiesta è inoltre disponibile la variante PARAFLEX NT4 D-TEX, finita su entrambe le facce con il trattamento "TEXTENE®" costituito da uno strato di fibre polimeriche testurizzate preformate in film, che conferisce al prodotto finito un elevato valore aggiunto, migliorandone la durata e l'aspetto estetico. La specifica formulazione del compound bitumepolimero elastomero garantisce buone prestazioni meccaniche, flessibilità alle basse temperature (-25°C), resistenza alla fatica e allungamento a rottura del compound superiore al 2000%. Le membrane della Serie PARAFLEX sono prodotte in rotoli, nastrati e corredati da tagliando di Controllo. Sono conformi ai requisiti per la marcatura CE ove prevista. Non contengono amianto, catrame, né altre sostanze pericolose.

**Certificazioni**

Le membrane impermeabilizzanti prefabbricate in bitume-polimero elastomero PARAFLEX già dotate del Certificato di Idoneità Tecnica rilasciato da ITC in base alle direttive Europee UEAtc (Union Européenne pour l'Agreement Technique dans la Constrction), sono anche certificate con l'APPROVAL REPORT FM-FACTORY MUTUAL RESEARCH, prestigioso istituto di controllo di Boston (USA).

**Destinazioni d'uso**

Le membrane PARAFLEX sono idonee per la realizzazione di opere d'impermeabilizzazione di qualsiasi tipologia. In particolare le membrane PARAFLEX sono di specifico impiego in climi rigidi o durante le stagioni fredde. Inoltre, rispetto all'impiego sulle coperture ed in fondazione, le differenti versioni sono utilizzabili con riferimento allo schema seguente<sup>(1)</sup>. Per la precisazione dei sistemi realizzabili consultare i Servizi Tecnici della IMPER ITALIA srl.

PRODOTTI	CAMPI D'IMPIEGO <sup>(1)</sup>							
	Coperture (EN 13707)					Sottotegola (EN 13859-1)	Controllo del vapore (EN 13970)	Fondazioni (EN 13969)
	A vista		A giardino	Sotto protezione pesante				
	Monostrato	Pluristrato		Antiradice	Monostrato	Pluristrato		Pluristrato
Superiore		Inferiore						
PARAFLEX W3			•			•		
PARAFLEX W4			•			•		
PARAFLEX NT3			•			•		•
PARAFLEX NT4			•		•	•		•
PARAFLEX ARD/S		•				•		
PARAFLEX ARD/HS	•	•				•		

(1) In conformità alle norme applicabili ed alle linee guida AISPEC-SITEB-MBP.

## Modalità di applicazione

Le membrane PARAFLEX si installano a fiamma previa imprimitura con idoneo primer o, solo per le versioni con armatura in poliestere, con fissaggio meccanico. Le modalità applicative costituiscono un fattore determinante atto a caratterizzare le prestazioni del manto impermeabile stesso. A tale riguardo particolare cura dovrà rivestire l'esecuzione delle saldature fra i teli sempre posati a giunti sfalsati; le giunzioni laterali saranno realizzate con sovrapposizione di  $8 \div 10$  cm, quelle di testa con sovrapposizione di  $12 \div 15$  cm. I compound bitume-polimero elastomero hanno una scarsa resistenza ai raggi U.V. Pertanto si prescrive sempre l'impiego delle membrane della Serie PARAFLEX sotto protezione pesante; quando non è prevista una protezione pesante, la membrana a vista dovrà essere del tipo autoprotetto. Nella progettazione ed esecuzione di impermeabilizzazioni si consiglia di impiegare un sistema omogeneo in membrana SBS. Per una corretta e dettagliata documentazione, nonché per individuare le soluzioni di intervento più valide per ogni circostanza, consigliamo di consultare i Servizi Tecnici della IMPER ITALIA srl che sono in ogni caso disponibili per lo studio di problemi particolari oltre che per fornire tutta l'assistenza necessaria al migliore impiego di questi materiali.

### CARATTERISTICHE TECNICHE<sup>(1)</sup>

Caratteristiche	Norme EN	U.M.	Tolleranze <sup>(1)</sup>	PARAFLEX					
				W3	W4	NT3	NT4	ARD/S <sup>(2)</sup>	ARD/HS <sup>(2)</sup>
Dimensioni rotoli	1848-1	m	$\geq$	10 x 1 (-1%)					
Spessore	1849-1	mm	$\pm 5\%$	3	4	3	4	-	4
Massa areica	1849-1	kg/m <sup>2</sup>	$\pm 10\%$	-	-	-	-	4,5	-
Impermeabilità all'acqua	1928-B	kPa	$\geq$	60					
Flessibilità a freddo	1109	°C	$\leq$	-25					
Scorrimento a caldo	1110	°C	$\geq$	100					
Resistenza a trazione L/T	12311-1	N/5cm	$\pm 20\%$	300/200	300/200	800/600	800/600	800/600	800/600
Allungamento a trazione L/T	12311-1	%	$\pm 15^{(3)}$	2/2	2/2	50/50	50/50	50/50	50/50
Stabilità dimensionale L/T	1107-1	%	<sup>2</sup>	-	-	0,3	0,3	0,3	0,3
Punzonamento statico	12730	kg	$\geq$	NPD <sup>(4)</sup>	NPD <sup>(4)</sup>	NPD <sup>(4)</sup>	25	NPD <sup>(4)</sup>	25
Punzonamento dinamico	12691-B	mm	$\geq$	NPD <sup>(4)</sup>	NPD <sup>(4)</sup>	NPD <sup>(4)</sup>	1250	NPD <sup>(4)</sup>	1250
Resistenza alla lacerazione L/T	12310-1	N	$\pm 30\%$	NPD <sup>(4)</sup>	NPD <sup>(4)</sup>	150	150	150	150
Resistenza dei giunti alla spellatura	12316-1	N/5cm	$\pm 20$ N	NPD <sup>(4)</sup>	NPD <sup>(4)</sup>	NPD <sup>(4)</sup>	200	NPD <sup>(4)</sup>	200
Resistenza dei giunti al taglio	12317-1	N/5cm	$\pm 20\%$	NPD <sup>(4)</sup>	NPD <sup>(4)</sup>	NPD <sup>(4)</sup>	RFG <sup>(5)</sup>	NPD <sup>(4)</sup>	RFG <sup>(5)</sup>
<b>Durabilità dopo invecchiamento:</b>									
• Flessibilità a freddo	1296-1109	°C	+15°C	-10					
• Scorrimento a caldo	1296-1110	°C	-10°C	+100					
• Invecchiamento UV	1297	-	-	NPD <sup>(4)</sup>					
• Impermeabilità all'acqua	1296-1928	kPa	$\geq$	60					
• Resistenza chimica	-	-	-	NPD <sup>(4)</sup>					
• Resistenza a trazione L/T	12311-1	N/5cm	$\pm 20\%$	-	-	700/500	700/500	700/500	700/500
• Allungamento a trazione L/T	12311-1	%	$\pm 15^{(3)}$	-	-	45/45	45/45	45/45	45/45
Permeabilità al vapore	1931	$\mu$	$\geq$	20.000					
Resistenza alle radici	13948		-	NPD <sup>(4)</sup>					
Comportamento al fuoco esterno	13501-5	EC <sup>(6)</sup>	-	Froof					
Reazione al fuoco	13501-1	EC <sup>(6)</sup>	-	F					

**Note:** (1) In conformità alle norme applicabili ed alle Linee Guida AISPEC-SITEB-MBP. (3)  $\pm 2$  per armature in Velo Vetro.  
 (2) Finitura superiore in scaglie di ardesia colore standard Grigio naturale. (4) Caratteristica non determinata perché non rilevante per l'uso.  
 Altri colori su richiesta: Rosso, Verde. (5) RFG: Rottura Fuori Giunto. Oppure  $\geq 500$ .  
 (6) Euroclasse.

Rev. 00 (11-15)

Considerando le diverse situazioni d'impiego dei prodotti e l'intervento di fattori da noi non dipendenti (supporti, condizioni di esercizio, in osservanza delle prescrizioni, ecc.), non è possibile alla IMPER ITALIA srl assumere responsabilità in merito ai risultati ottenuti. Il progresso unito alla costante ricerca dei massimi livelli prestazionali possono apportare - nel tempo - modificazioni alle informazioni contenute in questo stampato, senza che la IMPER ITALIA srl debba darne preavviso a tutti gli interessati.

ISO 9001  
ISO 14001  
OHSAS 18001  
BUREAU VERITAS  
Certification



Imper Italia srl Via Volta, 8 · 10071  
 Frazione Mappano · Borgaro (TO) Italy  
 Tel (+39) 011 222.54.99 · Fax (+39) 011 222.54.80  
 imper@imper.it · www.imper.it