

# COLD SYSTEM

**SISTEMA IMPERMEABILIZZANTE  
ANCHE MONOSTRATO  
PER APPLICAZIONI A FREDDO**



Membrana bitume-polimero + colla bitume-elastomero



**PARALON COLD + ADITHENE  
PARALON COLD HP + ADITHENE**

# PARALON COLD

## NATURA DEL PRODOTTO

Il PARALON COLD è un prodotto adatto ad un innovativo sistema di impermeabilizzazione "a freddo", costituito dalla speciale membrana PARALON COLD stessa, incollata sul piano di posa con lo specifico adesivo ADITHENE.

La membrana impermeabilizzante PARALON COLD è prefabbricata per coostruzione di un particolare compound con esclusiva formulazione di derivazione PARALLOY, a base di resine metalloceniche con peso molecolare selezionato disperse in bitume, e di un'armatura in materiale composito ("non tessuto di poliestere" integrato da un'orditura in fibre di vetro) con elevata stabilità dimensionale. La faccia inferiore della membrana è rivestita dal trattamento TEXTENE®.

La membrana PARALON COLD è confezionata in rotoli nastrati e corredati da Certificato di Controllo.

È conforme ai requisiti per la marcatura CE; non contiene amianto, catrame, né altre sostanze pericolose.

È disponibile, a richiesta, la versione PARALON FIRE COLD resistente al fuoco proveniente dall'esterno dei fabbricati. Il PARALON FIRE COLD è opportunamente additivato con speciali sostanze apirogene non tossiche.

L'adesivo ADITHENE, a base di bitumi, elastomeri, resine e particolari sostanze collanti, assicura un'aderenza totale e duratura delle membrane sulla superficie da impermeabilizzare.



# PARALON COLD HP

## NATURA DEL PRODOTTO

Il PARALON COLD HP è un prodotto adatto ad un innovativo sistema di impermeabilizzazione "a freddo", costituito dalla speciale membrana PARALON COLD HP stessa, incollata sul piano di posa con lo specifico adesivo ADITHENE.

La membrana impermeabilizzante PARALON COLD HP è prefabbricata per coostruzione di un particolare compound con esclusiva formulazione di derivazione PARALLOY, a base di resine metalloceniche con peso molecolare selezionato disperse in bitume, e di un'armatura in materiale composito ("non tessuto di poliestere" integrato da un'orditura in fibre di vetro) con elevata stabilità dimensionale e con grandi resistenze meccaniche che lo rendono particolarmente idoneo ad impermeabilizzazioni sotto protezione pesante e per condizioni di esercizio particolarmente gravose.

La faccia inferiore della membrana è rivestita dal trattamento TEXTENE®.

La membrana PARALON COLD HP è confezionata in rotoli nastrati e corredati da Certificato di Controllo. È conforme ai requisiti per la marcatura CE; non contiene amianto, catrame, né altre sostanze pericolose.

È disponibile a richiesta la versione Paralon Cold HP AR, resistente alla penetrazione delle radici. Il Paralon Cold HP AR è opportunamente additivato con speciali sostanze chimiche (acidi grassi, fenossili, esterificanti) che conferiscono al prodotto effetto antiradice durativo.

L'adesivo ADITHENE, a base di bitumi, elastomeri, resine e particolari sostanze collanti, assicura un'aderenza totale e duratura delle membrane sulla superficie da impermeabilizzare.



## TRATTAMENTO TEXTENE®

La faccia inferiore della membrana è rivestita dal trattamento TEXTENE®, costituito da uno strato di fibre polimeriche testurizzate, preformate in film, che conferisce al prodotto finito un elevato valore aggiunto, e ne assicura in particolare una maggiore durata nel tempo.

Grazie al trattamento TEXTENE®, in sostituzione delle normali finiture con calcatura o film plastico, le membrane PARALON COLD e PARALON COLD HP, presentano i seguenti vantaggi:

- una migliore adesività, sia sul piano di posa, sia fra le giunzioni dei teli, e quindi una più elevata affidabilità della tenuta impermeabile;
- una maggiore pulizia durante le operazioni di posa, ed un minore impatto ambientale in termini di rilascio di sostanze polverulente.

La faccia superiore delle membrane è trattata con la classica calcatura.

# DESTINAZIONI D'USO

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 nostri Servizi Tecnici.

PRODOTTI	IMPIEGO						Sottotegola (EN 13859-1)	Fondazioni (EN 13969)
	Coperture (EN 13707)							
	A vista			A giardino	Sotto protezione pesante			
	Monostrato	Pluristrato		Antiradice	Monostrato	Pluristrato		
Superiore		Inferiore						
PARALON COLD	•	•	•			•		
PARALON FIRE COLD	•	•						
PARALON COLD HP	•	•	•		•	•	•	
PARALON COLD HP AR				•	•	•	•	

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

Caratteristiche	Norme EN	U.M.	Tolleranze <sup>(1)</sup>	PARALON COLD	PARALON COLD HP
Dimensioni rotoli	1848-1	m	≥	1×10 (-1%)	1×10 (-1%)
Spessore	1849-1	mm	±5%	4	5
Massa areica	1849-1	Kg/m <sup>2</sup>	±10%	-	-
Impermeabilità dell'acqua	1928-B	KPa	≥	60	60
Flessibilità a freddo	1109	°C	≤	-20	-20
Stabilità a forma di caldo	1110	°C	≥	140	140
Resistenza a trazione L/T	12311-1	N/5cm	±20%	750/650	1100/1000
Allungamento a trazione L/T	12311-1	%	±15	50	50
Stabilità dimensionale L/T	1107-1	%	≤	0,2	0,2
Punzonamento statico	12730-B	Kg	≥	25	25
Punzonamento dinamico	12691-B	mm	≥	1100	1200
Resistenza alla lacerazione L/T	12310-1	N	±30%	200	250
Resistenza dei giunti alla spellatura	12316-1	N/5cm	±20	60	60
Resistenza dei giunti al taglio	12317-1	N/5cm	±20%	750/650 <sup>(2)</sup>	1100/1000 <sup>(2)</sup>
Durabilità dopo invecchiamento					
- Scorrimento a caldo	1296-1110	°C	-10 °C	140	140
- Invecchiamento UV	1297	-	-	Conforme	Conforme
- Impermeabilità all'acqua	1296-1928	Kpa	≥	60	60
Permeabilità al vapore	1931	μ	≥	20000	20000
Comportamento al fuoco esterno <sup>(5)</sup>	13501-5	EC <sup>(3)</sup>	-	Supera ENVI 187-1	-
Reazione al fuoco <sup>(5)</sup>	13501-1	EC <sup>(3)</sup>	-	Classe E <sup>(4)</sup>	-
Resistenza alla penetrazione delle radici <sup>(5)</sup>	13948	-	-	-	Supera la prova <sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> In conformità alle norme applicabili ed alle linee guida AISPEC-MBP.

<sup>(2)</sup> Oppure rottura fuori giunto.

<sup>(3)</sup> Euroclasse.

<sup>(4)</sup> Internal test.

<sup>(5)</sup> Versioni Fire.

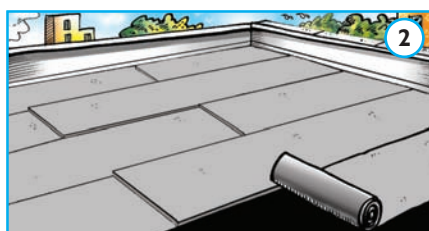
<sup>(6)</sup> Versione Paralon Cold HP AR.

# MODALITÀ DI APPLICAZIONE

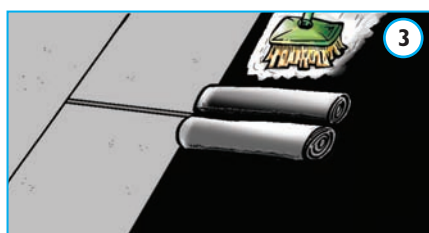
Le modalità applicative costituiscono un fattore determinante atto a caratterizzare le prestazioni del manto impermeabile stesso. La membrana PARALON COLD e PARALON COLD HP si applicano mediante incollaggio a freddo con impiego dello specifico adesivo ADITHENE; la tradizionale applicazione a fiamma, è necessaria in caso di pendenze superiori al 15% e nelle sovrapposizioni tra una membrana e l'altra. Per una corretta e dettagliata documentazione, nonché per individuare le soluzioni d'intervento più valide in ogni circostanza, consigliamo di consultare i Servizi Tecnici della IMPER ITALIA S.p.A. 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.



Ricordiamo di effettuare un'accurata preparazione e pulizia del supporto, eventualmente seguita (nel caso di superfici particolarmente polverose) dal trattamento di imprimitura con IMPERTENE PRIMER (applicato a spazzolone, rullo, spruzzo), con un consumo di 0,2÷0,3 l/m<sup>2</sup> e comunque variabile col grado di porosità del supporto stesso. **(dis. 1)**



I teli vanno prima svolti sulla superficie, già trattata con il primer, e allineati sulla zona da coprire, con le previste sovrapposizioni fra teli contigui, sia laterali (10 cm) sia di testa (15 cm). **(dis. 2)**



Nella modalità per incollaggio, i teli così posizionati vanno poi ripiegati longitudinalmente su se stessi per metà della propria larghezza **(dis. 4)** (o riavvolti da entrambe le estremità verso il centro **dis. 3**), in modo da scoprire la corrispondente parte del piano di posa su cui stendere a mezzo spazzolone l'adesivo ADITHENE (1 kg/m<sup>2</sup> circa).



Applicato l'adesivo a mezzo spazzolone **(dis. 4)**, vi si ribalta sopra la metà longitudinale del telo prima ripiegato (o vi si svolge la corrispondente metà prima riavvolta).



Si ripetono le medesime operazioni per l'incollaggio dell'altra metà del telo, e si saldano le giunzioni laterali e di testa con procedimento a fiamma o con idoneo erogatore ad aria calda.



Applicare, in corrispondenza delle linee di giunzione tra orizzontale e verticale, per termorinvenimento a fiamma o ad aria calda una striscia di altezza cm 25 di membrana PARALON COLD **(dis. 6)** o PARALON COLD HP. I risvolti verticali si trattano con porzioni di membrana, aventi larghezza di 1m, indipendenti dai teli di parte corrente, a mezzo cannello a gas propano o ad aria calda. Programmare l'applicazione delle membrane sulla superficie da impermeabilizzare tenendo conto delle pendenze (applicazione a tegolo) e avendo cura di rispettare il regolare deflusso dell'acqua specie in corrispondenza degli scarichi. Evitare, durante la posa dei teli di realizzare delle giunzioni con quattro fogli (effettuare l'applicazione con teli sfalsati).

# CAMPI D'IMPIEGO

La membrana PARALON COLD è tipicamente utilizzata nelle soluzioni di posa con incollaggio "a freddo", per la realizzazione di sistemi impermeabilizzanti monostrato su coperture piane.

La membrana PARALON COLD HP è indicata per l'impermeabilizzazione in monostrato di piani carrabili, fondazioni, strutture interrato, tetti parcheggio, giardini (PARALON COLD HP AR) ecc. per le quali si richiede l'utilizzo della membrana con spessore di 5 mm.

Per l'incollaggio "a freddo" delle membrane (su piani di posa compatibili) s'impiega lo specifico adesivo ADITHENE.

La membrana PARALON COLD può essere ugualmente installata mediante applicazione a fiamma.

Tale tipo d'installazione viene preferita per pendenze superiori al 15% e, in tal caso, il trattamento di testurizzazione sulla faccia inferiore (TEXTENE®) migliora la resa delle operazioni, rispetto all'uso di membrane classiche, rendendo più veloci i tempi di posa e più efficace l'adesione al supporto.

Le giunzioni, anche nel caso di incollaggio con ADITHENE, sono sempre saldate a fiamma o ad aria calda.

Naturalmente, le membrane PARALON COLD e PARALON COLD HP possono essere utilizzate anche per la realizzazione di sistemi impermeabilizzanti pluristrato applicabili tradizionalmente a fiamma.



## GARANZIA

La IMPER ITALIA formula, produce e commercializza le proprie membrane bitume-polimero in regime di qualità certificata ISO 9001. Tutti i prodotti di alta gamma sono inoltre soggetti a periodici controlli da parte di istituti esterni nazionali e internazionali (ITC, CSTB, UBAtc, BBA, BDA, BVQI, ecc.).

L'esperienza cumulata nell'impiego delle membrane bitume-polimero dal 1966, per centinaia di milioni di metri quadrati applicati in tutti i continenti e a tutte le latitudini, garantisce un sicuro impiego di tali prodotti.

I test dei laboratori internazionali più accreditati, eseguiti secondo le norme europee, indicano un'aspettativa di vita delle membrane IMPER ITALIA, dotate di certificazioni, superiore a 20 anni.

Poiché la qualità prestazionale delle membrane impermeabilizzanti dipende anche dalla loro posa in opera, la IMPER ITALIA mette a disposizione un servizio di assistenza tecnica, competente nella progettazione e nelle tecniche applicative.

Questo servizio viene utilizzato per la soluzione dei problemi più impegnativi di impermeabilizzazione, per lo sviluppo dei prodotti, per la ricerca, per sopralluoghi diagnostici, per l'addestramento dei posatori (presso un apposito Training Center nello stabilimento di Mappano), per l'aggiornamento dei progettisti (DATAQUAD 2000 5.0), per lo studio di soluzioni e sistemi tecnologici finalizzati all'ottimizzazione dei costi, e per le assistenze nei cantieri di opere speciali.

La IMPER ITALIA può, a richiesta, fornire il nominativo di imprese di applicazione approvate in grado di operare nella zona d'interesse. La IMPER ITALIA, a specifica richiesta, è disponibile ad offrire, in relazione al progetto ed alla realizzazione dell'opera, una garanzia Assicurativa per mezzo di una Polizza postuma di 10 + 5 anni per la copertura dei costi di riparazione e/o rifacimento dell'impermeabilizzazione, derivanti da errori di posa o da difetti del prodotto, a favore del Committente Finale.

IMPER ITALIA S.p.A.



Via Volta, 9 – 10071 Mappano-Borgaro (Torino)  
Tel. 011.222.54.99 – Fax 011.262.51.87  
www.imper.it – E-mail: [combu2@imper.it](mailto:combu2@imper.it)