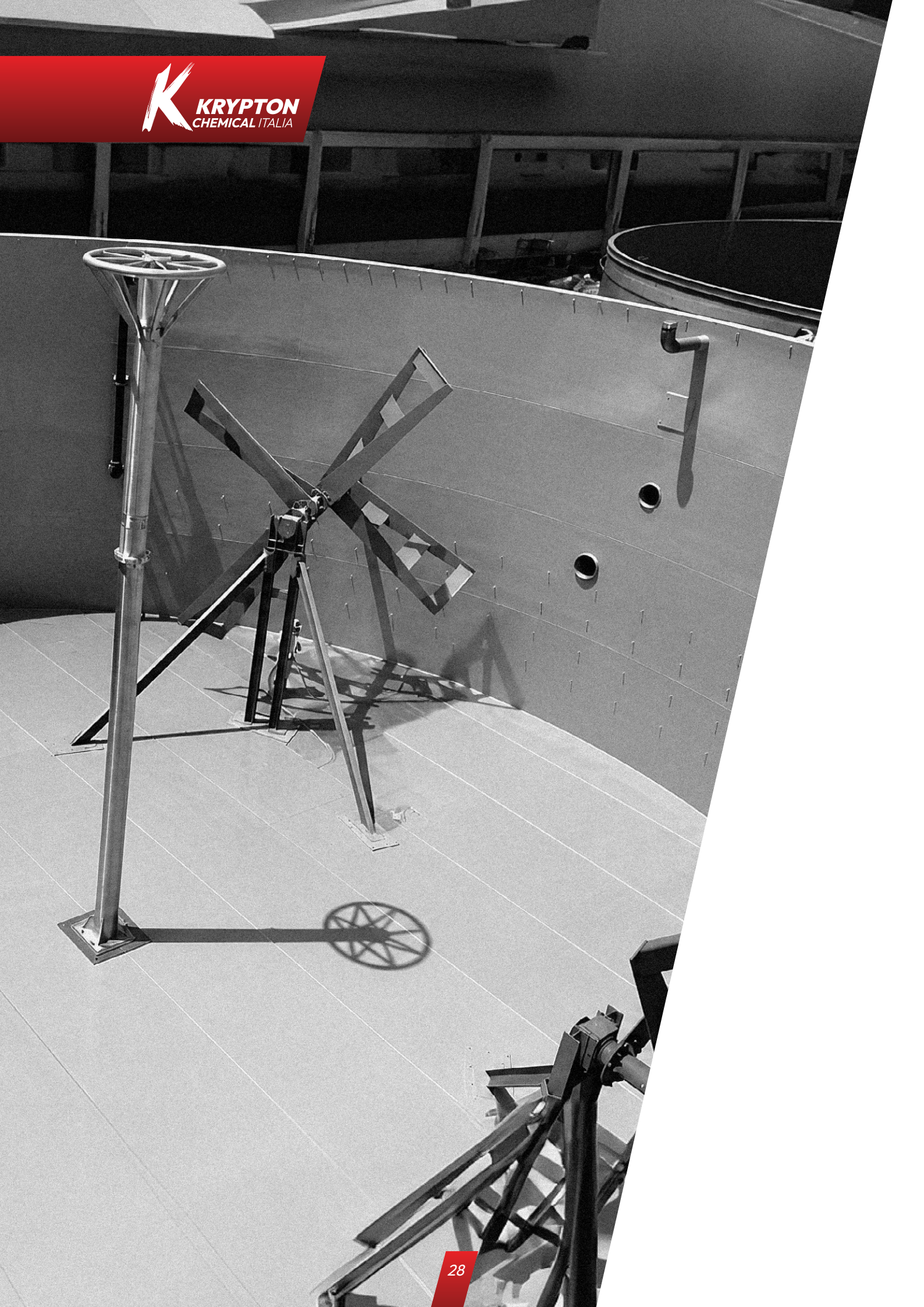


POLIUREA HOT SPRAY

*Per la protezione,
l'impermeabilizzazione
e il contenimento continuo*





IMPERMAX 2K

liquido
bicomponente
in fusti grandi



Formulato liquido bicomponente Hot Spray, ottenuto mediante un processo di lavorazione di materie prime di origine vegetale (Bio-Based) privo di solventi, cariche minerali, plastificanti e polimero di isocianato. Contenuto 0 VOC (sostanze organiche volatili). Il risultato è una membrana elastomerica, termoindurente a comportamento isotropico, impermeabilizzante e protettiva, insensibile agli shock termici e alle temperature estreme, priva di giunzioni e sormonti, con un'ottima resistenza chimica e di un peso tale da non generare sovraccarico alle strutture portanti. **Campi di applicazione:** impermeabilizzazione di tetti e giardini pensili; incapsulamento dell'amianto (tipo A,B,C); contenimento continuo di acqua potabile.

Imballo	Kg
Bidone metallico	40
Bidone metallico	400
Colore: grigio, beige, rosso mattone, altri colori su richiesta.	
Può essere utilizzato nel sistema Geomax Liners Spray NMDC	

IMPERMAX POLIUREA H

liquido
bicomponente
in fusti grandi



Membrana Elastomerico Termoindurente a base di Poliurea ibrida modificata (contiene un 50% di poliurea pura) totalmente priva di cariche minerali, plastificanti (ftalato), metalli pesanti e solventi. Stabile all'idrolisi e resistente ai raggi UV può essere applicata e lasciata a vista o sotto piastrella in totale aderenza o desolidarizzata dal supporto (sistema NMDC) senza che questo generi sovraccarico alla struttura portante. Carrabile e antiradice, mostra elevata resistenza meccanica, resistenza chimica e alle temperature estreme (-45°C / +180°C.) è insensibile agli shock termici e impatto da grandine.

Campi di applicazione: protezione e impermeabilizzazione generale di strutture in calcestruzzo; tetti, giardini pensili, lastrici solari; discariche urbane, ecc.

Imballo	Kg
Bidone metallico	40
Bidone metallico	400
Colore: grigio, beige, rosso mattone, altri colori su richiesta.	
Il prodotto è disponibile anche in cartucce da kg. 1,5 per applicazioni con Rayston Spray GUN.	

POLIUREA H SUPREME

liquido bicomponente
in fusti grandi



Membrana Elastomerico Termoindurente a base di Poliurea totalmente priva di cariche minerali, plastificanti (ftalato), metalli pesanti e solventi. **L'ELASTICITÀ superiore al 600%, l'elevata resistenza meccanica e all'impatto con la grandine** ne fanno il prodotto ideale per la protezione e l'impermeabilizzazione di manti bituminosi e per la realizzazione di sistemi Rayston NMDC. **Campi di applicazione:** impermeabilizzazioni generali sopra strutture in calcestruzzo, metallo, legno, vetroresina, vecchie guaine bituminose, ecc.. Necessita di Top Coat finale per la stabilità del colore. Il formulato si applica sopra superfici orizzontali o verticali, di qualsiasi dimensione e forma geometrica.

Imballo	Kg
Bidone metallico	40
Bidone metallico	400
Colore: grigio, beige, rosso mattone, altri colori su richiesta.	
Può essere utilizzato nel sistema Geomax Liners Spray NMDC	

IMPERMAX POLIUREA H FLEX ALLUMINIO - H FLEX BRONZO

liquido bicomponente
in fusti grandi



Membrana Elastomerico Termoindurente **AUTOPROTETTA** (non necessita di top coat finale) a base di Poliurea ibrida, priva di plastificanti e solventi. Il formulato liquido è bicomponente a base di poliammine/poliolo, pigmenti di alluminio/bronzo e prepolimeri di isocianati aromatici. Applicato con apposite pompe bimixer Hot Spray produce in pochi secondi una membrana elastomerica impermeabilizzante priva di giunzioni e sormonti, con un peso tale da non generare alcun sovraccarico alle strutture portanti. **Campi di applicazione:** impermeabilizzazioni generali di coperture piane o inclinate in calcestruzzo, metallo, vecchie guaine bituminose; realizzazione di manti impermeabilizzanti destinati al posizionamento di impianti fotovoltaici; ripristino di manti impermeabilizzanti in PVC e guaina bituminosa danneggiati da grandine.

Imballo	Kg
Bidone metallico	40
Bidone metallico	400
Colore: grigio alluminio, bronzo	

POLIUREA RAYSTON

liquido
bicomponente
in fusti grandi



Membrana Elastomerica Termoidurente a base di Poliurea Pura Hot Spray totalmente priva di cariche minerali, plastificanti e solventi. Il rivestimento una volta indurito ha un'eccellente resistenza chimica ed elevate proprietà meccaniche. **Campi di applicazione:** protezione, Impermeabilizzazioni e Contenimento: strutture in calcestruzzo e metallo, serbatoi e condotte di acqua potabile e acque reflue, alta tensione, Gas RADON. Se esposta al sole necessaria di finitura Top Coat esclusivamente per la stabilità del colore.

Imballo	Kg
Bidone metallico	40
Bidone metallico	400
Colore: grigio, azzurro. Altri colori su richiesta.	
Può essere utilizzato nel sistema Geomax Liners Spray NMDC	

POLIUREA RAYSTON A

liquido
bicomponente
in fusti grandi

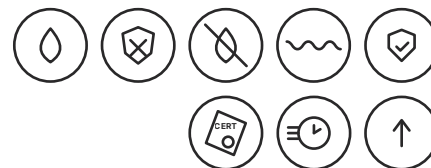


Formulato a base di poliurea pura **alifatica** Hot Spray già pigmentata. Il prodotto applicato in unico passaggio produce un rivestimento duro, flessibile e stabile ai raggi UV. A rapidissima catalisi con elevata resistenza chimica e meccanica, non richiede l'uso di finitura protettiva, riducendo costi e tempi di messa in servizio. **Campi di applicazione:** rivestimento protettivo e impermeabilizzante di strutture in cemento quali tetti, rivestimenti per il decoro urbano, architettonico e per automotive.

Imballo	Kg
Bidone metallico	40
Bidone metallico	400
Colore: bianco, azzurro (simile RAL 5015). Altri colori su richiesta.	

POLIUREA RAYSTON 2W

liquido bicomponente
in fusti grandi



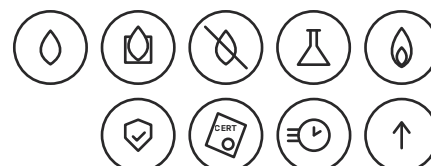
Membrana elastomerica certificata per la protezione e l'impermeabilizzazione interna di digestori anaerobici e biogas, contenimento secondario e contenimento di sostanze chimiche in genere (liquidi e solidi). Il formulato, a base di Poliurea Pura modificata, privo di cariche minerali e plastificanti (FTALATI) è applicabile con sistema Bi-mixer Hot Spray. È a rapidissima catalisi, con elevata resistenza chimica e meccanica.

Campi di applicazione: adatto al rivestimento impermeabilizzante e protettivo di strutture e impianti, vasche, serbatoi, canali, condotte, paratie, dighe, digestori, separatori, impianti biogas, reti fognarie, cisterne per acque di lavaggio, cisterne di acque pesanti contenenti salamoia, oli emulsionabili, fanghi e al contenimento di sversamenti chimici.

Imballo	Kg
Bidone metallico	40
Bidone metallico	400
Colore: grigio. Altri colori su richiesta.	

POLIUREA RAYSTON FIRE E

liquido bicomponente
in fusti grandi

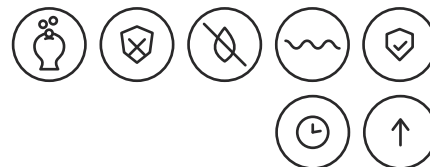


Formulato Elastomerico a base di Poliurea Pura modificata con speciali additivi che migliorano il comportamento al fuoco e ne riducono la propagazione. Applicabile con sistema Bi-mixer Hot Spray, si caratterizza per l'elevatissima resistenza chimica e resistenza meccanica alla trazione, punzonamento, compressione e abrasione. **Campi di applicazione:** impermeabilizzazione e protezione nel settore infrastrutture: intradosso di gallerie stradali e ferroviarie, rifugi antifluo, bunker, nel settore industriale, petrolchimico, chimico, e manifatturiero e nel settore militare c/o Headquarters come anti sfondellamento, mitigazione all'esplosione, rivestimento di veicoli, blocchi balistici, piastre balistiche), ospedali, ambasciate, polveriere, centrali elettriche, ecc.

Imballo	Kg
Bidone metallico	430
Colore: grigio	

POLIUREA RAYSTON X5

liquido bicomponente
in fusti grandi



Formulato elastomerico Hot Spray 100% solidi di Poliurea Espansiva a base di poliolo/poliammina e prepolimero di isocianato aromatico, privo di plastificanti, solventi e agenti espandenti come CFC/HCFC. Si caratterizza per l'elevata adesione, l'abbattimento acustico (da calpestio, rumore aereo, grandine e pioggia) e da una discreta proprietà di isolamento termico. È particolarmente indicato per il rivestimento rapido di superfici con presenza di numerosi punti critici come ad esempio i fissaggi o sormonti di tetti lamiera grecata o lamiera ondulata, per la regolarizzazione di superfici in cemento, fibrocemento o vecchi manti di guaina ardesiata o bitume sclerotizzato. Il manto prodotto, elastomerico e impermeabilizzante non genera sovraccarico alla struttura. **Campi di applicazione:** si applica direttamente senza l'uso di primer sopra superfici di metallo, lamiere, lamiere grecate (specialmente curve), alluminio, cemento, legno, vecchie guaine bituminose, OSB, vetroresina, ecc.

Imballo	Kg
Bidone metallico	40
Bidone metallico	400
Colore: grigio, azzurro. Altri colori su richiesta.	
Può essere utilizzato nel sistema Geomax Liners Spray NMDC	

GAS RADON / BIOGAS

Il **Radon** è un gas nobile radioattivo naturale. Deriva dal decadimento del Radio, a sua volta originato dall'Uranio. Essendo gassoso, si sposta facilmente nel terreno, risale in superficie e penetra nelle abitazioni, dove può accumularsi. Il rischio per la salute è legato ai suoi prodotti di decadimento: dotati di carica elettrica, si attaccano al pulviscolo atmosferico e, una volta inalati, si depositano nei tessuti polmonari. **In Italia, il Radon è la seconda causa di cancro al polmone.**

La sua risalita e lo spostamento dal suolo all'interno degli edifici dipendono da vari fattori:

Fratturazione delle rocce: muove liberamente nelle rocce fratturate (mentre resta intrappolato in quelle compatte) e può essere veicolato da acque contaminate. **Permeabilità del terreno:** un suolo più

permeabile facilita la risalita in superficie tramite flussi d'aria o acque sorgive. **Differenze termiche e di pressione:** gli sbalzi tra interno ed esterno creano oscillazioni (le concentrazioni sono maggiori d'inverno e di notte). Il riscaldamento domestico genera un "effetto camino" che richiama il gas nei piani bassi per depressione.

L'infiltrazione nelle case avviene principalmente attraverso:

- Crepe e giunti in pavimenti o pareti, fori per cavi, tubazioni e fognature;
- Pozzetti e aperture di controllo;
- Prese di luce, camini, vani ascensore e aperture nelle cantine;
- Materiali costruttivi permeabili (solai in legno, laterizi forati, muri in pietra)."

RAYSTON SPRAY D50

liquido
bicomponente
in fusti grandi



Formulato Hot-Spray bicomponente utilizzato quale rivestimento protettivo, di contenimento e di schermatura al **Gas Radon**; totalmente privo di cariche minerali, plastificanti (ftalati), metalli pesanti e solventi. Si caratterizza per l'elevata resistenza chimica, meccanica e resistenza alla corrosione. Buoni isolanti di corrente elettrica.

Parametri del test:

- Temperatura di laboratorio: $21 \pm 1^\circ\text{C}$
- Camera di concentrazione primaria del radon: $781 \pm 31 \text{ kBq m}^{-3}$
- Camera di concentrazione secondaria del radon: $3.6 \pm 0,2 \text{ kBq m}^{-3}$

L'incertezza di misura è l'errore moltiplicato per il coefficiente $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde a una probabilità di copertura di circa 95% bv.

Imballo	Kg
Bidone metallico	40
Bidone metallico	400
Colore: grigio, blu, beige, rosso tegola	

Rayston Spray D50 - 3050	Coefficiente di diffusione D (m^2s^{-1})	
	Valore Medio	Incetezza
Materiale testato	8.0×10^{-12}	2.2×10^{-12}



Formulato liquido bicomponente **AUTOLIVELLANTE** di Poliurea ibrida Hot Spray termoindurente a base di poliammine/poliolo di origine vegetale (**totalmente privo di cariche minerali, plastificati e solventi**) e prepolimero di isocianati aromatici.

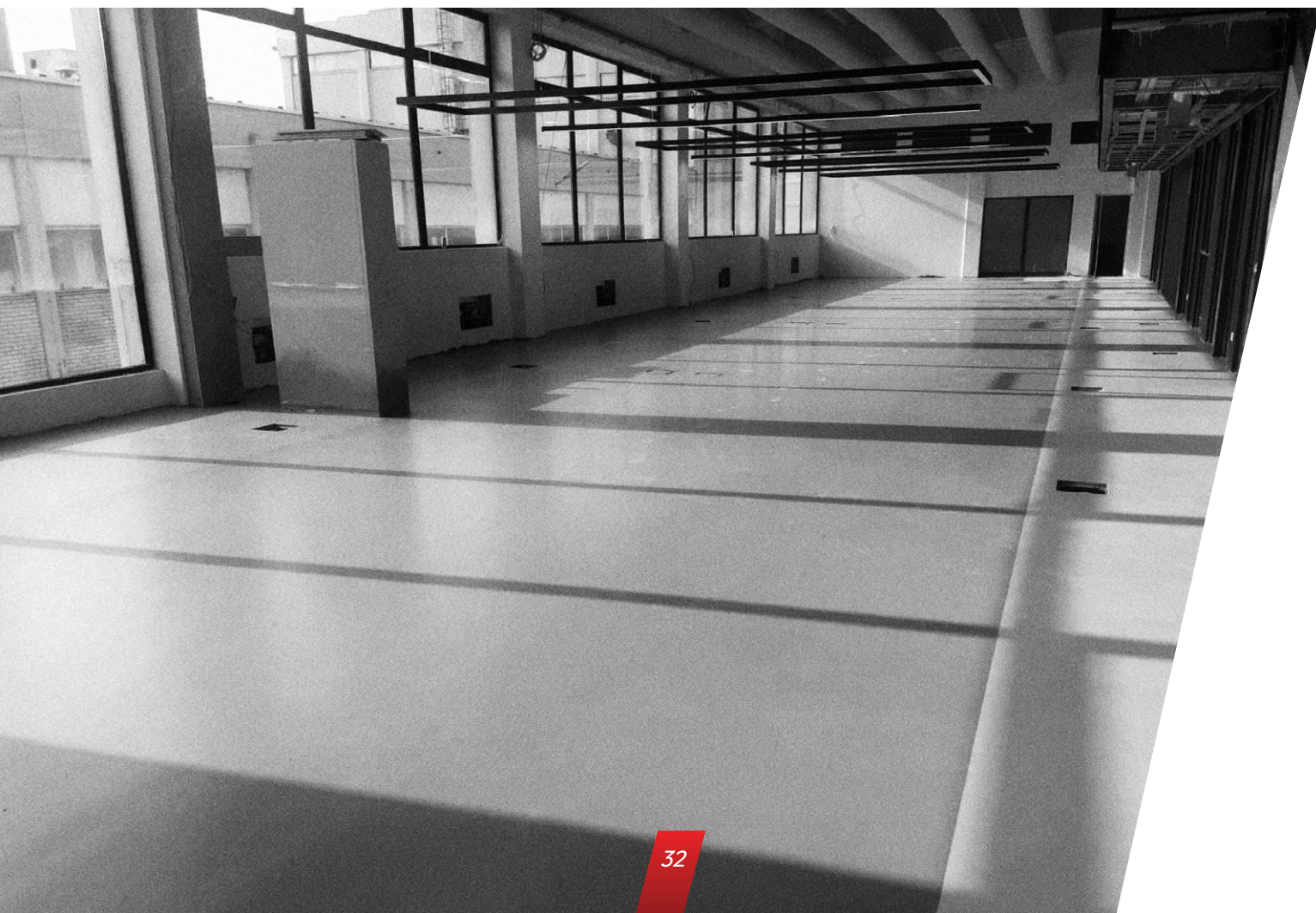
L'applicazione del formulato insieme ad altri elementi e strati facenti parte del sistema, consente in tempi rapidi di produrre in sito pavimentazioni autolivellanti, impermeabili, carrabili, prive di giunzioni e sormonti, senza generare sovraccarico alle strutture portanti.

La membrana si caratterizza per l'elevata resistenza chimica agli alcali e agli impatti, urti, torsione, trazione, abrasione e lacerazione. Ha ottime proprietà di crack-bridging sia statico che dinamico anche a basse temperature e buona resistenza agli shock termici.

I tempi di catalisi permettono l'intasamento con sabbie quarzifere o corindone, al fine di ottenere superfici antiscivolo. Per la stabilità cromatica e durabilità del sistema è necessaria la posa della finitura Top Coat (poliuretanica alifatica FLOORTOP 1K, COLODUR, KRYPTANATE).

Campi di applicazione: Pavimentazioni in genere, industriali, depositi, logistica, parcheggi, garage, laboratori, aree produttive, pavimentazioni commerciali, show room, mercati, mense, locali pubblici, uffici, scuole. **FINITURA ANTISDRUCCIOLO:** durante il processo di "reticolazione" è permesso all'operatore di eseguire l'intasamento del manto con sabbia quarzifera o corindone per ottenere finiture antiscivolo.

Imballo	Kg
Bidone metallico	40
Bidone metallico	400
Colore: grigio. Altri colori su richiesta.	



IMPALCATI DI PONTI

Il sistema stratigrafico realizzato in situ si caratterizza per l'elevata resistenza ai raggi UV, stabilità all'idrolisi e Fouling dei microorganismi; è carrabile, antiradice, insensibile agli shock termici, alle temperature estreme e al crack bridging, ha un'elevata resistenza meccanica

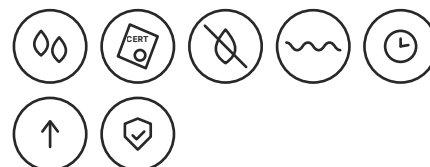
all'impatto con la grandine, abrasione, torsione, lacerazione, punzonamento e resistenza chimica ai sali disgelanti, idrocarburi, acidi e alcali del cemento, prodotti chimici diluiti.

IMPERMAX POLIUREA H FLEX

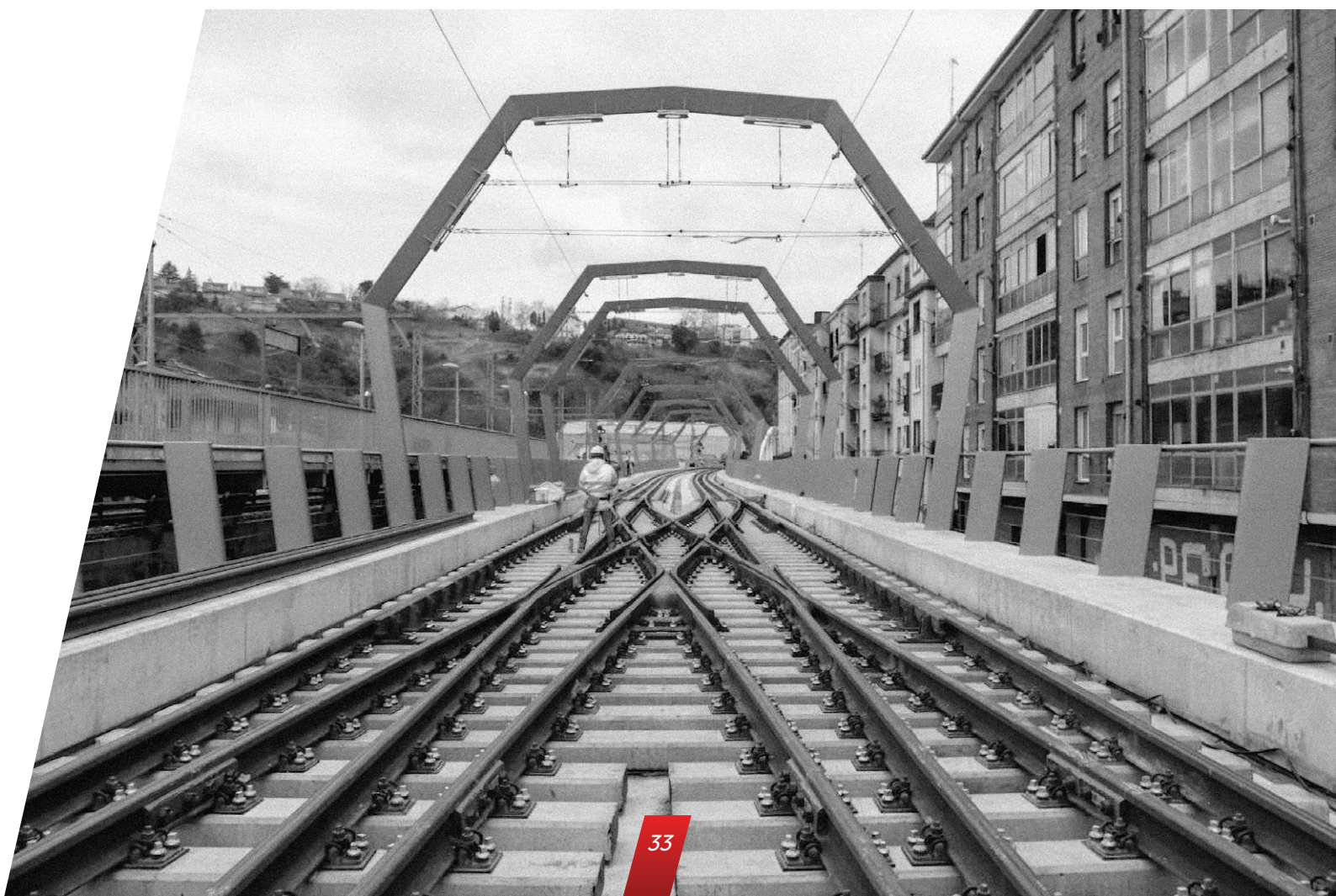
liquido bicomponente
in fusti grandi

Membrana Elastomerica Termoindurente a base di Poliurea ibrida bicomponente, totalmente priva di cariche minerali, plastificanti (ftalati), metalli pesanti e solventi. Il prodotto applicato con apposite pompe bimixer Hot Spray produce in pochi secondi una membrana elastomerica priva di giunzioni e sormonti, carrabile, con un peso tale da non generare alcun sovraccarico alle strutture portanti.

Campi di applicazione: impermeabilizzazione di impalcati di ponti e viadotti; impermeabilizzazioni generali di strutture in calcestruzzo, metallo, vecchie guaine bituminose, tetti, lastrici solari, parcheggi auto, giardini pensili, spalti, tribune, ecc.; realizzazione di manti impermeabilizzanti destinati al posizionamento di impianti fotovoltaici; ripristino di manti impermeabilizzanti in PVC e guaina bituminosa danneggiati da grandine.



Imballo	Kg
Bidone metallico	40
Bidone metallico	400
Colore: grigio, beige, rosso mattone. Altri colori su richiesta.	
Può essere utilizzato nel sistema Geomax Liners Spray NMDC	



MACCHINE BI-MIXER HOT SPRAY

RAYSTON G-MAX / G-MAX PLUS

Rayston G-MAX e G-MAX PLUS offrono connettività totale, potenza ed affidabilità in un'unica unità e permettono l'analisi e il controllo delle applicazioni dei prodotti da qualsiasi dispositivo mobile. G-MAX PLUS possiede inoltre la potenza extra di un motore e di una pompa idraulica più grandi, che aumentano le capacità massime di pressione e di portata.

Controllo remoto intelligente

Opzioni complete:

- controllo accurato del rapporto e della portata con misuratori di flusso;
- controllo di temperature e pressioni in ingresso e in uscita;
- controllo della temperatura dell'olio;
- visualizzazione allarmi e guida alla risoluzione dei problemi.

Vantaggi

- Accesso a tutti i dati produttivi e generazione di report da qualsiasi dispositivo
- Posizione GPS
- Touch screen intelligente e facile da usare
- Controllo da remoto tramite dispositivo mobile



Specifiche tecniche		
	G-MAX	G-MAX PLUS
Potenza massima @ 110 bar	15 kg/min	22 kg/min
Potenza massima @ 160 bar	9 kg/min	17 kg/min
Potenza massima @ 240 bar	7 kg/min	12 kg/min
Collegamento elettronico	3PE 400V 50/60 Hz / 3PE 230V 60 Hz	3PE 400V 50/60 Hz / 3PE 230V 50 Hz
Potenza riscaldante	12 kW	16 kW
Riscaldamento della tubazione	4 kW	4 kW
Potenza motore	4 kW	5,5 kW
Consumo macchina	38,4 A / 66,8 A	51,1 A / 89 A
Lunghezza massima tubazioni	93 m	93 m
Peso	242 kg (senza olio)	260 kg (senza olio)
Capacità dell'olio	28 lt	28 lt
Dimensioni	1295 mm x 745 mm x 650 mm	1295 mm x 745 mm x 650 mm

RAYSTON SPRAY G-3500 / G-3500 PLUS

Rayston G-3500 e G-3500 Plus sono il risultato di un progetto di innovazione tecnologica che, attraverso la nostra pluriennale esperienza e conoscenza delle esigenze del settore, ha portato alla realizzazione di queste nuove apparecchiature di grande affidabilità.



Caratteristiche

Rayston G-3500 e G-3500 Plus a movimentazione idraulica, sono state progettate per soddisfare i requisiti più esigenti per applicazioni di sistemi bicomponenti, garantendo massima precisione nel mantenimento delle pressioni ed una perfetta miscelazione. La loro struttura facilita l'accesso a tutti i componenti, semplifica le funzioni di controllo e riduce significativamente i tempi di manutenzione.

Vantaggi

Grazie al sofisticato sistema elettronico **Rayston Logger** tutti i parametri di lavoro (temperatura, pressione, tempo di lavoro, rapporto di miscelazione, consumi dei prodotti...) possono essere memorizzati, stampati e trasferiti su qualsiasi device personale.

Specifiche tecniche

Produzione massima rapporto 1:1 @ 110 bar	15 kg/min
Produzione massima rapporto 1:1 @ 160 bar	9 kg/min
Produzione massima rapporto 1:1 @ 240 bar	7 kg/min
Potenza riscaldatori	12 Kw
Potenza motore	4 Kw
Potenza riscaldamento tubazioni	3 Kw
Lunghezza massima tubazioni	93 m (per schiuma)
Consumo elettrico	38,4A / 66,6A
Peso	261 kg senza olio
Capacità olio	59 L
Dimensioni	1352 mm x 945 mm x 745 mm

RAYSTON G-5000 / G-5000 PLUS

Rayston G5000 e G5000 Plus sono progettate per soddisfare i più severi requisiti delle applicazioni industriali di poliurea e schiuma poliuretana in situ. Questi prodotti richiedono un'elevata precisione di dosaggio per garantire le migliori performance di impermeabilizzazione e coibentazione. La particolare configurazione dell'impianto facilita l'accesso a tutti i componenti, semplifica le funzioni di controllo e riduce significativamente i tempi di manutenzione.



Caratteristiche

Sistema a due riscaldatori tubolari separati e indipendenti, con un design speciale che consente un ΔT di 50°C, raggiungendo facilmente le temperature di applicazione corrette. Rayston G-5000 Plus ha la funzione touch screen che integra un software appositamente progettato per facilitare la selezione e il controllo di tutti i parametri di lavoro in modo rapido e semplice.

Vantaggi

- Pressione costante: pompa monoblocco con sistema anti-perdita, che garantisce una pressione costante e stabilizzata per ottenere una perfetta miscelazione dei componenti.
- Controllo accurato e uniforme della temperatura di applicazione che evita le concentrazioni di calore che solitamente si verificano nei tubi flessibili tradizionali.

Specifiche tecniche

Potenza massima @ 110 bar	22 kg/min
Potenza massima @ 160 bar	17 kg/min
Potenza massima @ 240 bar	12 kg/min
Collegamento elettronico	3PE 400V 50/60 Hz
Potenza riscaldante	16 kW
Riscaldamento della tubazione	4 kW
Potenza motore	5.5 kW
Consumo macchina	56 A
Lunghezza massima tubazioni	93 m
Peso	279 kg (senza olio)
Capacità dell'olio	59 lt
Dimensioni	1352 mm x 945 mm x 745 mm

Il sistema robotico è stato progettato per essere funzionale all'uso di tutte le unità standard di spruzzatura a caldo, apparecchiature a bassa pressione e macchine airless. La semplicità costruttiva, con poche parti mobili, contribuisce a minimizzare la necessità di ricambi e interventi di manutenzione.

Caratteristiche

Il sistema robotico garantisce un'applicazione precisa del materiale, con uno spessore omogeneo e un getto uniforme. Grazie al design ottimizzato della pistola, l'overspray viene significativamente ridotto, migliorando l'efficienza e la pulizia del lavoro. La distanza dal suolo può essere regolata da 0,6 a 1,2 m e l'angolo della pistola può essere variato.

Vantaggi

- maneggevole
- applicazione precisa/spessore omogeneo
- getto uniforme
- overspray ridotto
- pochi ricambi necessari
- controllo personalizzato dell'applicazione

Versatilità e controllo dinamico

Progettato per adattarsi a diverse condizioni operative, il robot è in grado di lavorare su piani inclinati fino al 10%. La velocità longitudinale può essere regolata in modo continuo da 0 a 8 km/h, mentre la velocità della pistola sul binario è anch'essa modulabile, permettendo un controllo preciso e personalizzato in ogni fase dell'applicazione.

Dati tecnici	
DIMENSIONE	200 × 90 × 76 cm
PESO	280 kg
BINARIO	3,25 m (128 pollici)
GETTO MAX	3,10 m (122 pollici)

