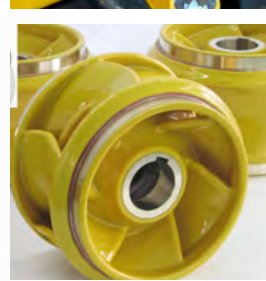
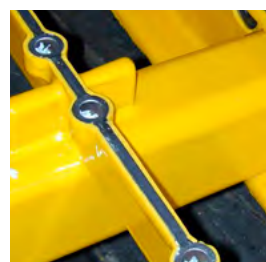


Rivestimenti elastomerici per riparazione

Automotive, produzione di energia, estrazioni, riciclo, industria alimentare e farmaceutica, carta e cellulosa, trattamento delle acque, HVAC

MetaLine® Serie 700

Combate erosione, corrosione, cavitazione, usura e rumore



La durata delle tue attrezzature è troppo breve senza protezione!

Cambiare le superfici in meglio ...

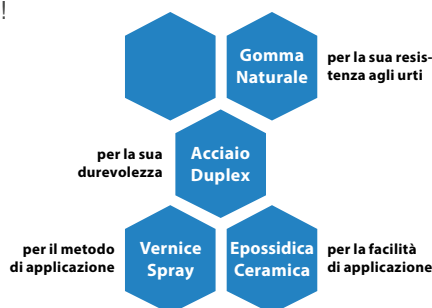
Assorbire l'energia distruttiva invece di rimbalzarla! I rivestimenti elastomerici a spruzzo risolvono direttamente sul posto problemi di erosione, corrosione, cavitazione e abrasione.

La **Serie 700 MetaLine®** combina i principali pregi di materiali completamente differenti tra loro: il processo di applicazione è semplice come per i prodotti epossideramici, la sua funzionalità è come quella della gomma ed infine la sua resistenza all'usura è come quella **dell'acciaio Duplex**, se non **superiore...**
NO gomma, NO acciaio, NO resina epossidica e assolutamente NON vernice – ma un mix geniale di tutti e quattro!

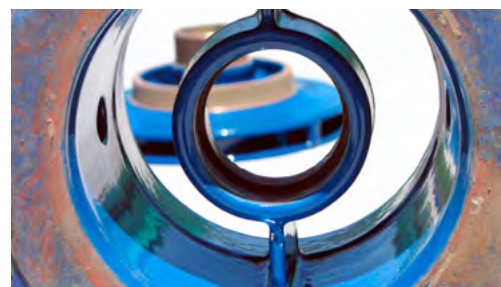
Una volta applicata, la Serie 700 MetaLine® prolunga la vita funzionale di acciaio, leghe, gomma, plastica o cemento assorbendo le forze cinetiche distruttive. Elimina i tipici limiti della gomma grazie al suo innovativo design polimerico! Nessuna giunzione, nessuna delaminazione e nessuna necessità di importanti attrezzature per la vulcanizzazione. Molto più rapido da usare – significa niente più questioni di tempo che spesso portano gli ingegneri a utilizzare compositi di plastica alternativi a sostituzione di gomma naturale e componenti metalliche!

Il risultato è un rivestimento protettivo resistente alle forze idrodinamiche che fornisce un'ineguagliabile resistenza a erosione e cavitazione.

La tecnologia della **Serie 700 MetaLine®** è diversa grazie al suo innovativo sistema a cartucce che catalizza e spruzza il prodotto contemporaneamente. La modalità di spruzzo a bassa pressione genera **superfici straordinariamente levigate** che agevolano lo scorrimento dei fluidi. Sono stati dimostrati aumenti di efficienza fino al 3,5%.



Storie quotidiane di riparazione: intervento sul posto impossibile con le tecnologie tradizionali. Una situazione che nessuno vorrebbe più vedere...



... e invece questo dovrebbe essere il risultato! La rigenerazione del componente secondo MetaLine®: una riparazione con la stessa resistenza di un pezzo di ricambio originale. Ma a un costo ben più conveniente.

60 anni di esperienza

Nel 1960 MetaLine® iniziò l'attività su scala internazionale nel settore della protezione di superfici e si sviluppò fino a diventare il più **longevo produttore tedesco** di composti sintetici per riparazioni e soluzioni di rivestimento di manutenzione. La nostra tecnologia della Serie 700 è diventata standard di diversi **OEM (Produttori di Apparecchiature Originali)** in numerosi settori. Quando i nostri rivestimenti vengono maneggiati, diamo grande importanza a una formazione eccellente, un'intensa comunicazione e un'efficace trasferimento di Know How. Per realizzarlo, offriamo sessioni di formazione che vanno da 1 a 5 giorni presso la nostra sede o la tua, ovunque tu abbia bisogno di noi!

MetaLine® ha la sua sede situata vicino a Stoccarda (Germania) e tramite i nostri partner siamo rappresentati non lontani da voi.

Il fuso orario della sede MetaLine® è: UTC+1

Telefono: +49 (0) 7034 31000
E-Mail: info@metaline.de



E qual è il responso dei mercati internazionali? MetaLine® non viene considerato solo come una soluzione per riparazioni, ma sempre di più come parte integrante per la progettazione ingegneristica di nuove apparecchiature. Testato e approvato da importanti produttori OEM, laboratori di ricerca e diverse autorità pubbliche!

MetaLine® Serie 700 è un elastomero a due componenti privo di solventi. L'applicazione può essere eseguita a spruzzo, a iniezione o per colata. La polimerizzazione inizia dopo appena 1 minuto e ciò consente di realizzare strati con spessore tra 1 e 20 mm anche su superfici verticali, senza che il prodotto coli. La lavorazione può essere eseguita praticamente in tutte le condizioni climatiche (elevata umidità atmosferica e/o alte temperature) direttamente sul posto.

MetaLine® Serie 700 aderisce alla maggior parte dei materiali, inclusi acciaio, acciaio inox, ottone, alluminio, bronzo, calcestruzzo, gomma, legno e diversi materiali sintetici. Non occorre riscaldare il componente. Dopo circa 5 minuti, il rivestimento è asciutto al tatto e la messa in servizio può avvenire dopo 24 ore (a 20 °C). A seconda dell'impiego, la stabilità al calore va da -50 °C a +120 °C.

MetaLine® Serie 700 solidifica senza tensione e, oltre all'aderenza chimica, sviluppa un effetto "memory" di tipo meccanico, che attrae permanentemente il rivestimento verso il supporto e contrasta così la tendenza al distacco, come accade invece con le lastre di gomma. MetaLine® Serie 700 può essere rivestito ed è riparabile in qualsiasi momento!

MetaLine® Serie 700 è disponibile con 3 diversi gradi di durezza

- **MetaLine® 760 (60 Shore A)** serve a riparare gommature morbide danneggiate o, per esempio, a riparare i nastri trasportatori.
- **MetaLine® 785 (85 Shore A)** è la scelta privilegiata per proteggere i componenti esposti a usura, erosione e cavitazione
- **MetaLine® 795 (95 Shore A)** sviluppa caratteristiche di antiaderenza, grazie al basso coefficiente di attrito, e impedisce che si formino ostruzioni, per es. nei sili

I rivestimenti MetaLine® Serie 700 sono atossici e privi di rischi nella manipolazione. Sono stati classificati dalle autorità americane e europee come prodotti di grado farmaceutico e idonei al contatto con alimenti per le sostanze secche, in conformità allo standard FDA.

La forza di MetaLine® Serie 700 risiede nella sua resistenza all'erosione e all'usura, comparabile a quella degli acciai altamente legati e alle corazzature. Con una densità di 1,05 g/cm³ costituisce il più leggero sistema di tipo duroplastico per la protezione dall'usura. I risparmi di energia ottenuti in impianti come giranti e rotor sono ragguardevoli.



MetaLine® APPLICATOR S-700
con cartucce doppie Serie 700



Processo di spruzzatura a cartuccia

Rivestire in appena 3 passaggi!

Una preparazione adeguata del sottofondo è imprescindibile. La superficie da rivestire deve essere asciutta, pulita, priva di grassi e di sali e ben irruvidita. Come abrasivo va utilizzato il corindone con granuli a spigoli vivi, con una grana di circa 1-2 mm.

- 1 Prima di tutto, sui sottofondi metallici si applica uno strato di MetaLine® 924 Protezione anti-infiltrazione. Questa protezione anticorrosione elettrochimica attiva impedisce l'infiltrazione sui bordi del rivestimento e protegge dalla corrosione sotto-strato in caso di danneggiamenti parziali.
- 2 Una volta asciutto, viene applicato un doppio strato di MetaLine® 900 Fondo universale sulle superfici solide oppure di MetaLine® 910 sui sottofondi gomma.
- 3 Infine, si realizza il rivestimento protettivo applicando MetaLine® Serie 700, nello spessore e nel colore desiderato. Attendere che sia solidificato. Fatto!

Dai professionisti per i professionisti

- si basa sul processo a spruzzo a bassa pressione (ca. 5 bar)
- servono solo 200 l/min circa di aria compressa
- dosaggio e miscelazione automatici
- ricorda il processo di verniciatura a umido (senza solventi)
- senza residui di miscela (analogamente alle bombolette spray)
- le cartucce avviate possono essere riutilizzate
- non richiede pulizia, esente da usura
- sviluppato per le dure condizioni di impiego quotidiano sul posto
- costi di investimento inferiori a 1.000 EUR

Il dispositivo APPLICATOR S-700 non entra direttamente a contatto con il materiale di rivestimento e, pertanto, non richiede pulizia o manutenzione!

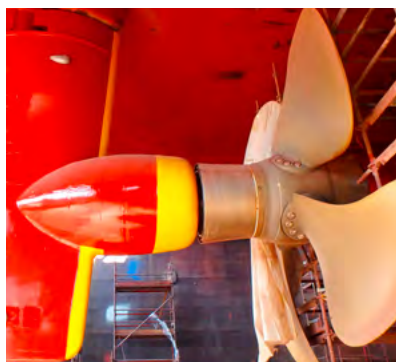




Campi di applicazione



Navale / Tecnologia sottomarina



-  Reattori BWT
-  Estrazione / Dragaggio
-  Rivestimenti mimetici
-  Filtri / Trattamento acque
-  Tubi galleggianti
-  Protezione di cime
-  Propulsori Jet (Hamilton®/Voith®)
-  Propulsori Jet (Rolls Royce®)
-  Ugelli Kort
-  Riparazioni a bordo
-  Applicazione a ponte
-  Eliche / Assi elica / Opera viva
-  Timoni 
-  Scarichi fuoribordo degli scrubber
-  Propulsori
-  Riparazioni di rimorchiatori
-  Attrezzature per sport acquatici
-  Sigillatura di crepe negli impianti di perforazione

I rivestimenti della Serie 700 MetaLine® intervengono da dove i prodotti epossidici per riparazione falliscono in termini di stress dovuti a erosione e cavitazione. Impatti, vibrazioni, alte velocità e fluttuazioni di temperatura sono il campo più congeniale per la tecnologia elastomerica MetaLine®. Approvato fino alla profondità di 700 metri.

Pompe / Tecnologie per lo scorrimento dei fluidi

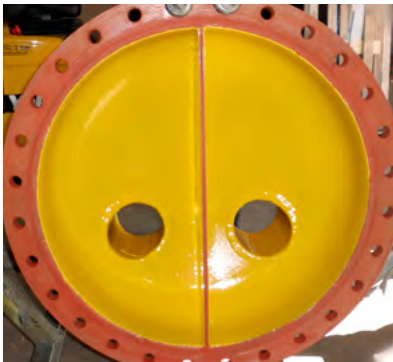


-  Centrifughe, separatori
-  Pompe a gomito
-  Giranti pompa chiuse
-  Pompe per il trasferimento pesci
-  Pompe in linea orizzontali
-  Giranti (disegni speciali)
-  Giranti aperte
-  Semigusci
-  Corpi pompa a spirale
-  Ripristino delle volute
-  Pompe a cassa divisa
-  Pompe a immersione
-  Pompe per il vuoto

La tecnologia elastomerica MetaLine® è la grande vincitrice del "Test di rivestimento KSB Pumps (Germania)". Confrontato con circa 25 concorrenti internazionali, il nostro processo ad assorbimento di energia si è affermato con una resistenza all'erosione e alla cavitazione fino a 35 (!) volte superiore.



Meccanica Generale



-  Cicloni / Separatori / Setacci
-  Ricambi per attrezzature
-  Ventilatori / Soffiatori
-  Riparazione di guarnizioni
-  Scambiatori di calore
-  Alloggiamenti per scambiatori di calore

I rivestimenti elastomerici della Serie 700 MetaLine® offrono soluzioni fino alla massima velocità di trasporto di 70 m/s. Le energie distruttive in campo vengono inizialmente assorbite dal rivestimento morbido (accumulo di energia). Le superfici sono protette in modo continuativo dalle eccessive sollecitazioni e dall'usura causata dalla collisione con particelle.

Produzione di energia / Trattamento acque reflue



-  Agitatori / Miscelatori
-  Impianti di Biogas
-  Turbine Francis
-  Carpenteria idraulica
-  Manufatti in acciaio a immersione
-  Turbine Kaplan
-  Tecnologie urbane
-  Tubi a pressione
-  Guide degli impianti a turbina
-  Trattamento acque
-  Purificazione delle acque

Il ridotto peso di 1.05 kg/mq/mm l'aspetto molto liscio della superficie migliora molto l'efficienza dello scorrimento dei fluidi rispetto ai sistemi ceramici. La struttura elastica del materiale è resistente agli urti e aiuta a compensare le continue variazioni di tensione e pressione durante la cavitazione.



Campi di applicazione



Minerario / Estrattivo

-  Nastri trasportatori
-  Ventilatori / Soffiatori
-  Galleggianti
-  Accessori galleggianti
-  Estrazione mineraria generale (1)
-  Estrazione mineraria generale (2)
-  Ricambi pompa rivestiti in gomma
-  Pneumatici in gomma piena
-  Piani di setaccio 
-  Telai di setaccio
-  Schermi / Filtri
-  Trasportatori a coclea 
-  Tubazioni per liquami

Concentratori a spirale

E' garantita una duratura resistenza del rivestimento alle vibrazioni del sistema. L'abrasione volumetrica secondo gli standard DIN 53 516 ammonta a soli 55 mm³, di molto inferiore rispetto ai rivestimenti antiusura in gomma di miglior qualità. E' consentita l'esposizione all'acqua salata o demineralizzata.



Petrolchimica / Oil / Gas

-  Valvole a sfera
-  Valvole di ritegno a sfera
-  Flange / Guarnizioni
-  Alloggiamento delle flange
-  Tubi GFRP / CFRP
-  Tubi (Rivestimenti esterni)
-  Tubi (Rivestimenti interni) 
-  Tubi (Rivestimenti interni semi automatizzati)
-  Silo
-  Cisterne / Container
-  Rivestimenti in gomma per serbatoi
-  Valvole / Raccordi / Tubi

Riparazioni di componenti in gomma sommerse

La proprietà morbida riduce la forza di rimbalzo e previene crepe o desquamazione. Sono disponibili diverse tecnologie applicative per il rivestimento interno di tubi da 75mm di diametro fino ad una lunghezza di 12 metri. Come da specifiche, la resistenza chimica copre il range di pH compreso tra 3 e 11.

Campi di applicazione



Automazione / Robotica / Alimentazione Elettrica



-  Componenti di Automazione
-  Utensili di serraggio / presa
-  Pulegge motrici / rulli
-  Isolamento elettrico
-  Tramogge di alimentazione
-  Dispositivi di sollevamento
-  Scivoli vibranti
-  Scivoli di pesatura

MetaLine® viene adattato individualmente alla geometria e all'attrito superficiale delle parti da proteggere. Si può agire sulla durezza, consistenza, coefficiente di attrito, spessore, colore e conducibilità elettrica. Nella maggior parte dei casi i nostri servizi soddisfano gli standard farmaceutici secondo FDA 177.1680 (Title 21).

Farmaceutica / Alimentare / Igiene



-  Sedute funzionali
-  Alimentari / Bevande
-  Sicurezza sul lavoro
-  Ortopedia / Articoli sportivi
-  Farmaceutica / Ingegneria medica
-  Processi di produzione sterili
-  Tank-Inliners
-  Forche e accessori per carrelli elevatori

I rivestimenti MetaLine® Serie 700 possono essere dotati di proprietà antiaderenti. Le caratteristiche del materiale morbido proteggono dalle rotture, ad esempio per alimenti congelati, smaltati o sensibili agli urti. La riduzione del rumore è un gradito "effetto collaterale" del rivestimento protettivo elastico conforme alle normative (EU) n. 1935/2004 e (EU) n. 10/2011.



Campi di applicazione

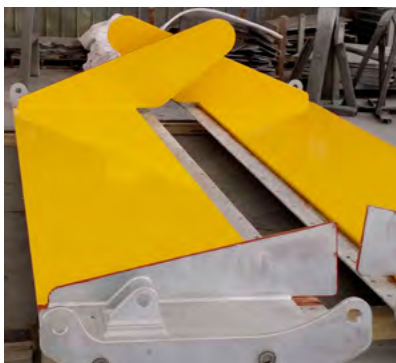
Cantieri / Calcestruzzo



-  Forme per Calcestruzzo 
-  Lavorazione del calcestruzzo 
-  Strutture in calcestruzzo
-  Macchine edili 
-  Attrezzature per movimento terra

Le proprietà antiaderenti riducono al minimo l'accumulo di materiale. Le pressioni in campo creano un movimento ondulatorio del rivestimento. I residui duri e appiccicosi si staccano dalla superficie o comunque iniziano a rompersi, a causa di questo "processo di scuotimento" artificiale. La resistenza agli agenti atmosferici è abbastanza buona ma non del tutto stabile per la colorazione.

Cellulosa / Carta / Vetro / Riciclo



-  Impianti per materiali sfusi
-  Sistemi di carico merce
-  Cellulosa / Carta
-  Box / Contenitori

Sono possibili riduzioni del rumore fino a 10 db (A). Lo spessore del rivestimento necessario varia tra 1 e 10 mm circa, a seconda della velocità di trasporto, della dimensione delle particelle e della resa. La pellicola protettiva elastica ed estensibile è elettricamente isolante, ma non deve essere utilizzata in aree a rischio di esplosione (ATEX).

Campi di applicazione



Automotive / Aeronautica



-  Componenti di automazione
-  Ingegneria aeronautica
-  Soffietti
-  Utensili speciali
-  Verniciatura catodica
-  Saldatura Plastica a Ultrasuoni
-  Protezioni per l'assemblaggio
-  Autocarri Leggeri
-  Furgoni / Pick-up
-  Autocarri Pesanti
-  Carrelli per il trasporto di pezzi
-  Magazzini per lo stoccaggio di pezzi

-  Rivestimento cassoni per veicoli commerciali

 Video

Il versatile rivestimento MetaLine® ha un'importante funzione antigraffio. I contaminanti estranei possono scivolare via dalle superfici, mentre i componenti ospitati giacciono sul rivestimento, evitando che rimangano in contatto a lungo. Privo di silicone e altre sostanze che disturbano l'adesione della vernice.

Trattamento delle superfici



-  Sabbiatura  Video
-  Stampa 3D
-  Vibrovagli  Video

Applicabile sul posto, e nel migliore dei casi senza smontare nulla – la grande forza della Serie 700 MetaLine®. La modalità di polimerizzazione è esente da ritiri e rigonfiamenti. Ottima resistenza all'idrolisi, che rappresenta un notevole aumento della durata e delle prestazioni.



Dati tecnici

MetaLine® Serie 700 – rapidi e flessibili elastomeri a spruzzo

	MetaLine® 760	MetaLine® 785	MetaLine® 795
Impiego preferenziale (è possibile un uso polivalente)	Assorbimento urti Riparazione di gomma Smorzamento rumore Antiscivolo	Protezione dall' usura Protezione dall' erosione Protezione dalla cavitazione Isolamento elettrico	Fouling release Antiaderente Protezione dalla corrosione Mi- glioramento dello scorrimento fluidi, Aumento di efficienza
Lavorazione spruzzo / colata / iniezione	APPLICATOR S-700 alta / bassa pressione	APPLICATOR S-700 alta / bassa pressione	APPLICATOR S-700 alta / bassa pressione
Solidi totali DIN EN ISO 3251	100 % in peso / volume nessun solvente / zero COV	100 % in peso / volume nessun solvente / zero COV	100 % in peso / volume nessun solvente / zero COV
Rapporto di miscelazione secondo il sistema di applicazione a cartucce	2 : 1 in volume	2 : 1 in volume	2 : 1 in volume
Consumo di materiale teorico, per mm di spessore dello strato	1,25 kg/m ²	1,20 kg/m ²	1,20 kg/m ²
Tempo di lavorazione a 60 °C di temperatura della cartuccia	7 min	1 min	1 min
Tempo di solidificazione a 20 °C - a seconda della sollecitazione	> 1,5 giorni	> 1 giorno	> 1 giorno
Durezza spruzzato / colato A.S.T.M. D2240-68	60 Shore A spruzzato 65 Shore A colato	82 Shore A spruzzato 85 Shore A colato	95 Shore A spruzzato 98 Shore A colato
Densità DIN EN ISO 1183-2	1,10 g/cm ³	1,05 g/cm ³	1,05 g/cm ³
Adesione (su acciaio) A.S.T.M. D4541	> 15 N/mm ² (Acciaio S235JR)	> 15 N/mm ² (Acciaio S235JR)	> 15 N/mm ² (Acciaio S235JR)
Resistenza allo strappo / alla trazione A.S.T.M. D412-16	20 N/mm ²	20 N/mm ²	24 N/mm ²
Tensione con 100 % di allungamento A.S.T.M. D412-16	6 N/mm ²	7 N/mm ²	13 N/mm ²
Resistenza allo strappo DIN 53 515	68 N/mm	55 N/mm	68 N/mm
Allungamento a rottura A.S.T.M. D412-16	650 %	380 %	275 %
Elasticità all'urto DIN 53 512	63 %	45 %	27 %
Coefficiente di conduttività termica ISO 8302	0,2 W/K·m	0,2 W/K·m	0,2 W/K·m
Resistenza elettrica superficiale DIN EN 62631	> 7 x 10 ¹⁰ Ohm	> 7 x 10 ¹⁰ Ohm	> 7 x 10 ¹⁰ Ohm
Rottura dielettrica DIN EN 60243	> 5.000 Volt/mm	> 5.000 Volt/mm	> 5.000 Volt/mm
Stabilità al calore secco / immersione	+100 °C secco +60 °C umido	+120 °C secco +60 °C umido	+120 °C secco +60 °C umido
Resistenza al freddo secco	- 50 °C	- 50 °C	- 50 °C
Abrasione lineare (Taber®) A.S.T.M. D4060, H-22, secco, 1 kg, 1.000 U - rev.	non definito	8,2 mg	10,5 mg
Abrasione dinamica DIN ISO 4649	85 mm ³	55 mm ³	65 mm ³
Coefficiente di attrito DIN EN ISO 8295	μ(0) = ca. 0,7	μ(0) = ca. 0,6	μ(0) = ca. 0,15
Omologazioni (secco) uso alimentare e farmaceutico	FDA 177.1680 (21) EU 1935/2004	FDA 177.1680 (21) EU 1935/2004	FDA 177.1680 (21) EU 1935/2004
Omologazioni (immersione) uso con acqua potabile		BS 6920 Part 2.6 AS/NZS 4020:2005	
Purezza formulazione esente da	no isocianato libero, no poliurea, no silicone	no isocianato libero, no poliurea, no silicone	no isocianato libero, no poliurea, no silicone



E la redditività?

MetaLine® spesso è più efficiente e più economico dei pezzi di ricambio originali e ha una durata maggiore di altri metodi di riparazione. Messa a confronto diretto con i costi dei tradizionali materiali sintetici per riparazione, come ceramica epossidica o gommature da applicare a spatola, la tecnologia MetaLine® convince, grazie a un risparmio sui costi che arriva fino al 60%. Per esempio: per 1 m² con uno spessore dello strato di 1 mm, serve appena 1 kg circa di MetaLine® Serie 700. Con la ceramica epossidica ne occorrono oltre 2 kg (!).

Per chi si avvicina per la prima volta a questo sistema, si consiglia il kit MetaLine® Onboard. Questo sistema di rivestimento

- Robusta cassetta di alluminio
- Pistola sabbiatrice SP-1
- Abrasivo
- Applicator S-700
- Ugelli di ricambio
- Detergente
- Imprimitura per metallo e gomma
- Materiale di rivestimento, MetaLine® Serie 700
- Miscelatore, pennelli
- Guanti monouso
- Materiale di copertura
- Istruzioni dettagliate per la lavorazione (in inglese, tedesco, francese, spagnolo con video, versione pdf)



Il MetaLine® Onboard-Kit è completo e pronto per partire in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo. Preparazione della superficie, pulizia, mascheratura, attrezzatura per la spruzzatura, materiale di rivestimento – tutto insieme. Periodo di validità a magazzino circa 2 anni.

MetaLine® – Dai professionisti per i professionisti...

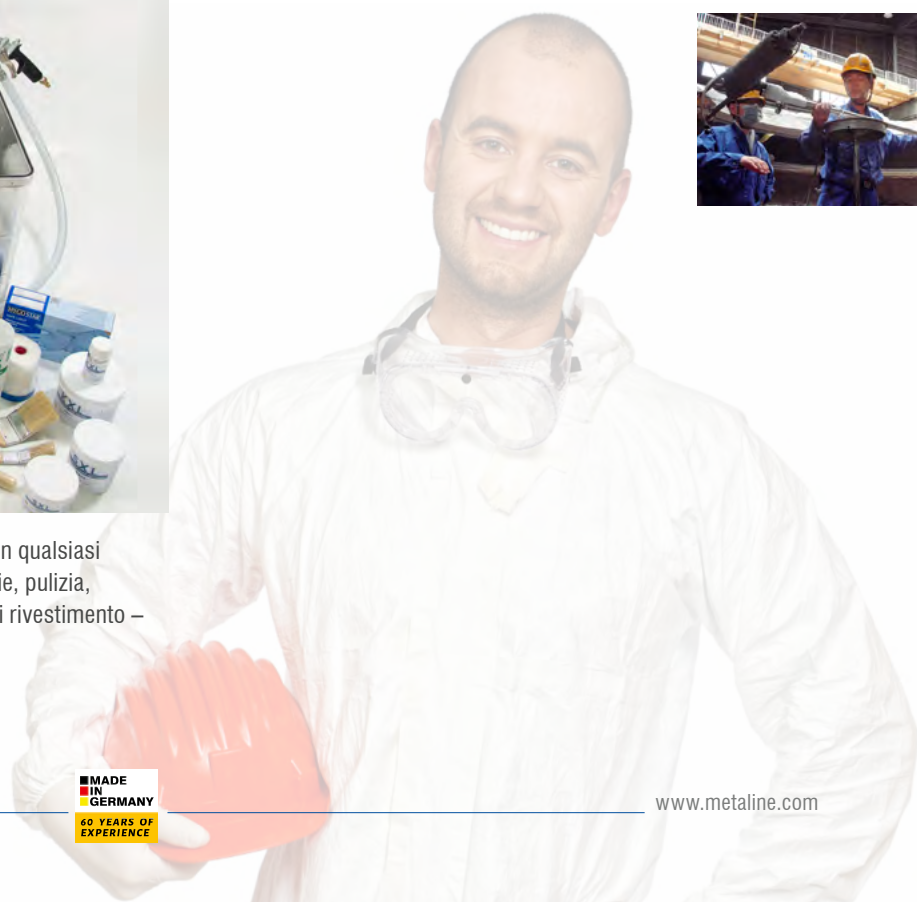
Addestriamo la vostra squadra

Per la realizzazione tecnica delle Vostre richieste, supportiamo la Vostra squadra!

Un istruttore MetaLine® tedesco oppure un **verniciatore formato** presso MetaLine® in Germania istruiranno i Vostri collaboratori sull'applicazione corretta per la riparazione. E lo faranno sul posto. In molte lingue diverse e, praticamente, in **ogni importante centro industriale e porto** in tutto il mondo! In alternativa, potete inviare i Vostri collaboratori per seguire un corso di addestramento presso il nostro Training Center MetaLine®.

Prendeteci in parola! MetaLine® è molto più della semplice vendita di prodotti...

Per noi è importante che i **Vostri tecnici** ottengano un risultato sicuro! Per questo siamo pronti ad assistervi e informarvi e Vi offriamo un supporto personale.



MetaLine®.com

surface protection

**resistente alla
corrosione**

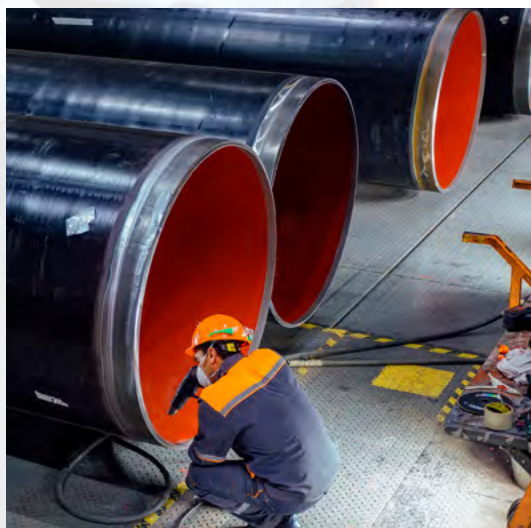
permanentemente elastico

resistente all'abrasione e all'erosione

spruzzabile e colabile

ammortizzante

**ridurre gli attriti
o antiscivolo**



**I prodotti MetaLine® sono utilizzati in tutto il mondo,
nei più svariati settori industriali:**

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ■ Tecnica dell'automazione | ■ Industria alimentare |
| ■ Sicurezza del lavoro | ■ Tecnica aeronautica |
| ■ Costruzione di automobili | ■ Fonderie di metalli |
| ■ Industria e tecnica mineraria | ■ Tecnica di trattamento delle superfici |
| ■ Produzione di calcestruzzo | ■ Settore offshore e marittimo |
| ■ Industria chimica | ■ Produzione della carta |
| ■ Produzione di fertilizzanti | ■ Petrochimica |
| ■ Elettrotecnica | ■ Farmacia |
| ■ Tecnica di movimentazione | ■ Tecnica del riciclaggio |
| ■ Lavorazione del vetro | ■ Navigazione |
| ■ Industria ceramica | ■ Costruzione di macchine tessili |
| ■ Tecnica delle centrali elettriche | ■ Tecnica di imballaggio |
| ■ Tecnica municipale | ■ ... e molto altro ancora |
| ■ Lavorazione di materie plastiche | |

Fidatevi semplicemente del "Engineering made in Germany" di MetaLine®!



K-700 Presentation (IT), dicembre 2025

MetaLine Surface Protection GmbH | DE-71157 Hildrizhausen (Germany) | Robert-Bosch-Str. 5-11
Tel. +49 (0)7034 3100-0 | Fax +49 (0)7034 3100-5 | www.metaline.com | info@metaline.de

Con riserva di modifiche tecniche! Le informazioni e gli esempi di impiego contenuti in questo prospetto sono forniti in maniera veritiera e corretta. Tuttavia, sono da considerarsi non vincolanti, anche in riferimento ai diritti di proprietà di terzi, e non dispensano l'utilizzatore dal verificare personalmente che i prodotti e i metodi siano idonei e compatibili con i materiali per l'impiego previsto. Non ci assumiamo responsabilità per i risultati dell'applicazione. Copyright by MetaLine Surface Protection GmbH, DE-71157 Hildrizhausen (1960 – 2025). MetaLine è un marchio registrato della nostra azienda.