

Elastomerni premazi za popravku

Skladištenje, Pakovanje, Transport, Rukovanje, Hvatanje, Doziranje, Razdvajanje, Kontrola, Sklapanje, Automatizacija, Robotika



MetaLine® Series 500/7000

Izdržljiva zaštita od ogrebotina, tragova, lepljivosti, habanja, buke i diskoloracije.



Usklađeno FDA standardima



Feeding optimization: silent, gently and safely . . .

MetaLine® Serije 500 / 700

Duroplastični sprej premazi za rešavanje problema rukovanja u tehnologiji doziranja i sklapanja

MetaLine® se već preko 60 godina bavi premaznim materijalima za aktivnu zaštitu površina. Njihovi procesi su vodeći u automatizaciji sklapanja i preporučuju ih gotovo svi važni evropski proizvođači robotske opreme (OEM)...

MetaLine® Serija 500/700 se sastoji od dva elastomerna sistema premaza sa svojstvima doziranja koji su individualno prilagođeni prenosivim delovima. Zašto? Zato što suva silikonska brtva zahteva drugačija svojstva premaza od masnog šrafa ili osetljivog plastičnog čepa - bilo da se radi o prenosu, hvatanju, stezanju, sortiranju ili montaži!

Tokom primene, sledeći parametri se sistematski usklađuju:

- | | |
|----------------------------|---|
| ■ Tvrdća | Od 60 do 98 Šora A |
| ■ Stikcija | my(0) 0.1-0.7 od klizavog do otpornog na klizanje |
| ■ Debljina sloja | Od 0.5 mm do 20 mm |
| ■ Debljina profila | Npr. delimična ojačanja dna posude |
| ■ Struktura površine | Glatka kao ogledalo, baršunasto profilisana ili zrnasta |
| ■ Električna provodljivost | Od električne izolacije do anti-statika |
| ■ Boja i kontrast | Od bele do crne (samo sjajno) |

Ovo promenljivo podešavanje optimizuje brzinu prenosa, sprečava ogrebotine i minimizira otpad. Jedna od jedinstvenih i izuzetnih **karakteristika kvaliteta** MetaLine®: Nijedan drugi metod oblaganja ne može tako direktno ili precizno da utiče na površinska svojstva..

MetaLine® – Prekretnica u **optimizaciji transporta** rasutih materijala!



MetaLine® Serija 500 - izuzetno promenljiva, za najviši stepen preciznosti i individualno prilagođene premaze do debljine od oko 1,5 mm.



MetaLine® Serija 700 - izuzetno otporna na habanje i udarce za debljine premaza od 1,5 mm naviše, i jednostavnije geometrije komponenti.

MetaLine® premazi razumeju šta osetljivi delovi zahtevaju. . .

Smanjenje habanja
Zaštita od grebanja
Optimizacija doziranja
Funkcija nelepljenja
Produženje veka trajanja
Absorpcija udara
Smanjenje buke

Područja primene



MetaLine® premazi za industriju automatizacije

Brza i ekonomična optimizacija procesa transporta



- Vibracioni dozatori posuda
- Linearni vibracioni transporteri
- Spiralni liftovi
- Kose trake transportera
- Hvatalice sa više čeljusti
- Vibracioni bunkereri
- Držači radnih komada
- Alatne podloge
- Ulazni kanali
- Okviri za ultrazvučno zavarivanje
- Okviri za vibraciono zavarivanje
- Kuke za opterećenje
- Magacin radnih komada
- Pogonski valjci
- Uređaji za držanje
- Stege
- Transporteri sa šrafovim
- Dozirni uređaji
- Cevni transporteri
- Vage
- Mašine za blister pakovanje
- Mašine za pranje delova
- Podrška za sklapanje
- Pneumatski alati
- Tepsije od nerđajućeg čelika sa mrežastim dnom
- Diabolo valjci
- Transportne trake
- Vodilice

**Usklađenost sa FDA standardima prema CFC
177.1680 (član 21) EU br. 1935/2004**

MetaLine je partner mnogim "Fortune 500" kompanijama kao:

ABB – Agfa – Airbus – Alstom – Audi – BHP Billiton – BMW – Boehringer – Böllhoff – Bombardier – Bosch – Bugatti – Coca-Cola – Continental – Dassault – Delphi – Fairchild – Faurecia – Feintools – Festo – Fiat – fischerwerke – Freudenberg Gilette – Hewlett-Packard – ITT – Johnson – Kraft Foods – Liebherr – Lufthansa – Kellogg – Krauss-Maffei – Magna MANDiesel – manroland – Mercedes-Benz – Metso – Nissan – Oerlikon – Pfizer – Playmobil – Porsche – Procter & Gamble PSA – Schaeffler – Siemens – SKF – Stihl – Swarovski – Thyssen Krupp – Toyota – Tyco – Volkswagen – Wacker Chemie Wrigley – ZF Friedrichshafen . . .



Vibracione posude za doziranje

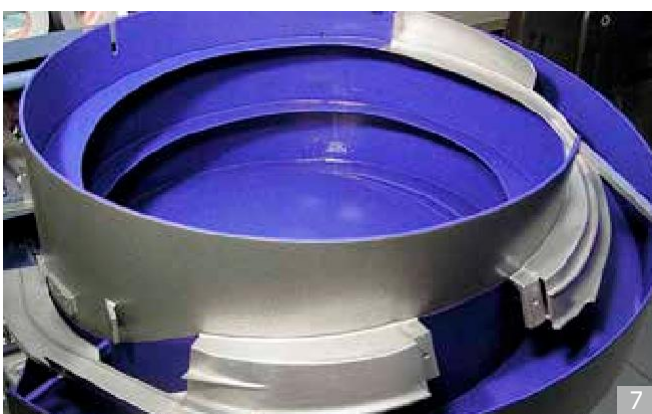
MetaLine® Serija 500/700 - Premazi za OEM zaštitu od ogrebotina i tragova

Raspršivi elastomerni premazi za optimizaciju karakteristika prenosa i smanjenje buke.

Serija 500: Za individualno prilagođavanje premaza delovima koji se prenose (npr. masni, antistatički, nelepljivi, strukturirani) ili za složene geometrije i alate po meri.

Serija 700: Optimalno pogodna za jednostavne konstrukcije posuda bez složenih alata..

- vibracione posude za doziranje
- centrifugalni dozatori sa stepenicama
- posude za hranjenje
- cilindrične posude za hranjenje
- konusne posude za hranjenje
- spiralni liftovi
- hranilice sa maticama



Reference

- Individualno prilagođavanje statičkog trenja i strukture premaza materijalu koji se prenosi
- Visoka geometrijska tačnost i izuzetna otpornost na habanje
- Odobreno od strane svih vodećih evropskih proizvođača vozila

Vibracione transportne trake

MetaLine® Serija 700 – Premazi za zaštitu površina u tehnologiji kontrole vibracija



Elastomerni tretman površine za oblaganje vibracionih linearnih hranilica. Zaštita delova, smanjenje buke, optimizacija hranjenja i produženje životnog veka opreme. Odobrenje FDA za upotrebu u farmaceutskom i prehrambenom sektoru.

Applications - Nanošenje

- cevaste transportne trake
- padobrani / klizači / posude
- vibracione dozirne naprave sa jaslom
- vibracioni stolovi
- linearni hranilice
- vučne transportne trake



Reference

- Teksturisane površine mogu sprečiti lepljenje masnih komponenti.
- Otporan za držanje delova koji su maksimalno zagrejani na 120 °C (250 °F). (250 °F)
- 4 do 5 puta otporniji na habanje i udarce od čelika





Alat za stezanje / hvatanje

MetaLine® Serija 500/700 - Premazi za sigurno hvatanje i fiksiranje bez oštećenja

Raspršivi, elastomerni premazi za zaštitu osetljivih predmeta tokom procesa rukovanja: Zaštita od ogrebotina, smanjenje klizanja, poboljšanje stabilnosti manevrisanja. Statički indeks trenja površine do $\mu(0) = 0.7$

Applications

- hvatalice sa više čeljusti
- alati za držanje / stezanje
- stezna klešta
- klipne podloge / zaustavljači
- gredice
- podupirači
- kuke za kačenje / grede



Reference

- Bez promena boje, tragova pritiska, ogrebotina ili oštećenja ivica
- Bez silikona ili supstanci koje ometaju vezivanje boje.
- Gumena površina slična gumiranim površinama za maksimalni prenos snage uz minimalnu silu stezanja.

Uređaji za podizanje

MetaLine® Serija 700 - Premazi za povećanje sigurnosti transporta i zaštite od klizanja



1

Premazi osetljivi na dodir za poboljšanje hvatanja i zaštitu tereta. Sprečava ogrebotine, označavanje, otiske ili promene boje.

U skladu sa farmaceutskim i delimično prehrambenim specifikacijama u skladu sa FDA i EU propisima..

Applications - Nanošenje

- kuke za teret
- očne kuke
- dodaci za viljuškare
- užad za vezivanje
- naduvne podizne vreće



2



3



4



5



6



7

Reference

- Dostupne u različitim bojama i signalnim / upozoravajućim tonovima
- Koeficijenti statičkog trenja do $\mu(0) = 0,7$ obezbeđuju maksimalnu otpornost na klizanje
- Bez silikona - odobren od svih vodećih proizvođača automobila



8



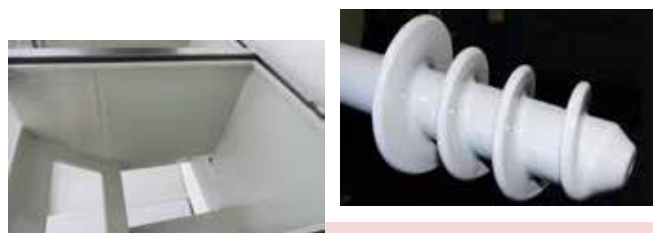
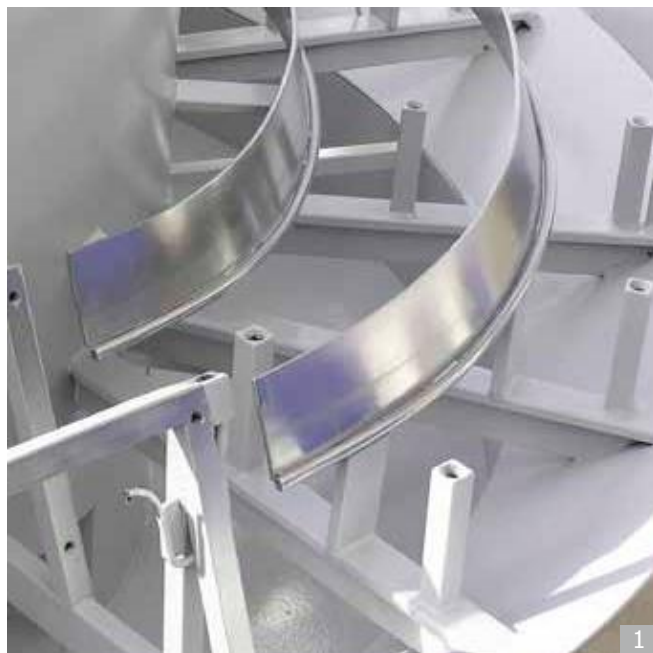
Farmaceutski / Medicinski inženjering

MetaLine® Serija 500 - Premazi za zaštitu površina medicinskih predmeta

Raspršivi elastomerni premazi u skladu sa FDA 177.168 (Naslov 21). Otporni na udarce, bez spojeva, blagi pren delovima koji se prenose i mogu se sterilisati. Sprječava crno prebojenje pilula. Smanjuje radnu buku.

Applications - Nanošenje

- transportni kontejneri
- dozirni uređaji
- mašine za pakovanje (Blister)
- napojni kanali
- oprema za uzorkovanje
- uređaji za merenje mase
- miskeri



Reference

- Apsoorbuje visine pada i štiti od lomova i deformacija
- Može se primeniti na širok spektar materijala, uključujući polirani nerđajući čelik.
- Promenljivo statičko trenje za ubrzanje ili usporavanje transporta delova.

Automatizovane Komponente

Metaline® Serija 500 – Premazi za zaštitu površina u automatizaciji



1

Raspršivi elastomerni premazi za zaštitu osetljivih površina. Za zaštitu od ogrebotina, optimizaciju hranjenja i značajno smanjenje buke - pouzdani i dokazani.

Applications

- linearne hranilice
- liftovi-hranilice
- vibracione tacne
- vibracione posude
- glavni i repni remenski bubnjevi za transportne trake
- centrifugalne hranilice
- stepenaste hranilice



2



3



4



5



6



7

Reference

- Bez silikona i metala
- Može se primeniti na glatke i različite teksture površina
- Pogodan za izuzetno teško dostupne geometrije



8



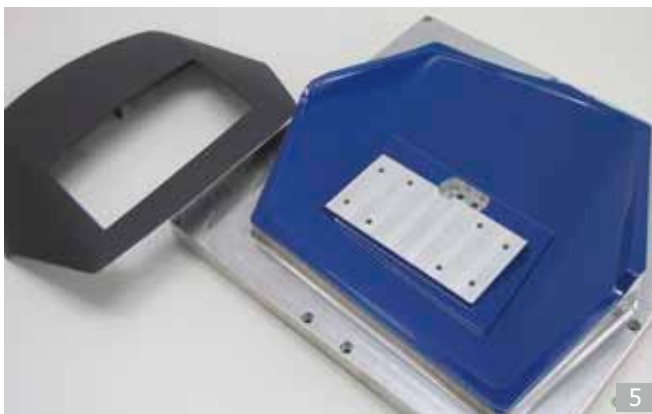
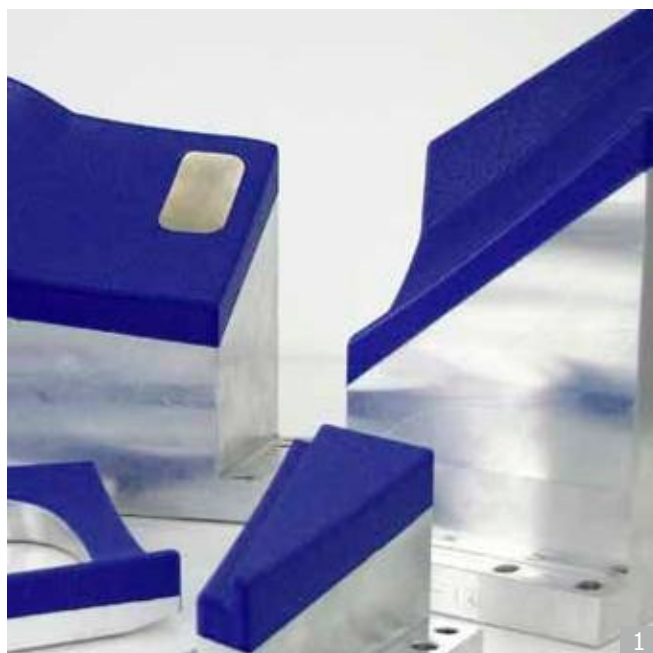
Nosači radnih komada

MetaLine® Serija 500 - Premazi za zaštitu od ogrebotina prilikom manipulacije radnim komadima

Raspršivi elastomerni premazi za zaštitu visoko osetljivih površina od ogrebotina i označavanja. Ispunjava najviše zahteve za zaštitu prilikom montaže obojenih, prozirnih ili hromiranih delova automobila.

Applications - Nanošenje

- montažne podrške
- montažna gnezda
- sistemi za transfer
- utičnice / prizme
- nosači radnih komada



Reference

- teksturirane (svilene), antistatičke osobine radi smanjenja kontaktnog područja
- bez ikakvih supstanci koje ometaju mokrenje farbe
- odobren od svih evropskih i američkih proizvođača vozila

Plastično zavarivanje

MetaLine® Serija 500 - Premazi protiv ogrebotina za procese zavarivanja termoplastike



Raspršivi premazi od elastomera za zaštitu osetljivih površina u procesima zavarivanja plastike. Sprječava ogrebotine i označavanje proizvoda koji se zavaruju. Precizna, konturama odgovarajuća obrada. Mehka taktilna, ali izuzetno otporna na habanje svojstva filma..

Applications - Nanošenje

- ultrazvučni alati za zavarivanje plastike
- alati za vibraciono zavarivanje plastike
- alati za zavarivanje plastike trenjem



Reference

- Visoka preciznost kontura - čak i sa složenim geometrijama
- Pogodan za glatke ili teksturirane plastične zavarene delove
- Promenljive vrednosti statičkog trenja za optimalno prilagođavanje situaciji zavarivanja





Magacini za radne komade

MetaLine® Serija 500/700 - Premazi otporni na ogrebotine za uzimanje komponenti

Kompleksne geometrije površina nosača alata zahtevaju prilagodljiva rešenja premaza kako bi se zaštitile osetljive površine i pružila zaštita od ogrebotina, označavanja i klizanja.

Applications - Nanošenje

- umetci za žičane police
- kutije za alat
- montažne podrške
- magacini za žičane displeje
- police sa tacnama



1



2



3



4



5



6



7



8

Reference

- Gotovo potpuno prilagodljiv u pogledu boje kako bi se artikli mogli rasporediti putem šeme boja
- Moguće je mokro čišćenje radi maksimalne čistoće (bez čestica) tokom rada
- Takođe dostupno u antistatičkoj verziji (ESD)

Električna Izolacija

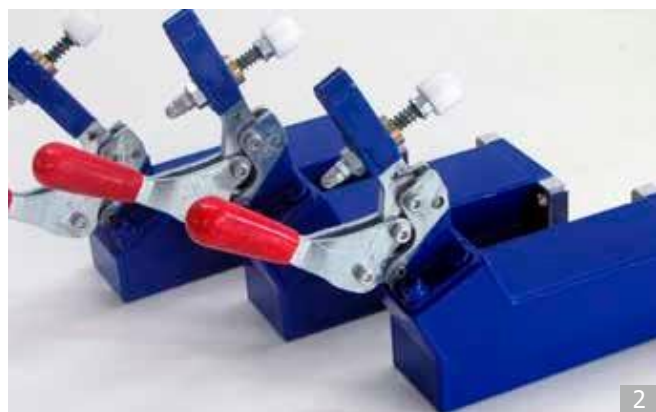
MetaLine® Serija 500/700 - Premazi za zaštitu od električnog probijanja



Elastomerni premazi koji se nanose raspršivanjem za električnu i termalnu izolaciju. Dielektrični probijni napon je približno 5 KV po 1 mm (40 milimetara) debljine premaza. Antistatičke (ESD) verzije dostupne su po zahtevu!

Applications - Nanošenje

- velike elektrode za zavarivanje
- senzori
- skupljači struje
- kontrolni alati / ručke
- potapajući motori
- ramovi za pocinkovanje



Reference

- Mogu se primeniti na licu mesta i imaju promenljivu debljinu sloja / zaštitu od električnog probijanja
- Klasa B2 zaštite od požara "normalna zapaljivost" prema nemačkim standardima
- Izuzetno dobro prianjanje / taktlnost radi povećane radne sigurnosti





Zaštitne navlake za montažu

MetaLine® Serija 700 - Odstranljivi zaštitnici za zaštitu farbe i delova

Raspršivi elastomerni premazi za izradu prilagođenih zaštitnih navlaka za montažne svrhe. Veoma niska težina (gustina 1,05 g/cm³ / 0,038 lb/in³). Mehanički otporni i brzo se čiste. Mogu se implementirati individualne boje za jednostavnu identifikaciju.

Nije potreban kalup za proizvodnju! Izrada se može obaviti na originalnom komponentu karoserije.

Applications - Nanošenje

- navlake za zaštitu od ogrebotina
- navlake za zaštitu od udaraca
- umetci za okvire vrata



1



3



2



4



5



6



7



8



9

Reference

- Nije potrebno projektovanje kalupa - može se brzo proizvesti u količini od 1
- Moguće je graviranje i štampanje radi internog dodeljivanja i praćenja
- Maksimalna mehanička zaštita boje

Specijalni alati

MetaLine® Serija 500 - Taktilni premazi alata za zaštitu pri montaži



1

Raspršivi elastomerni premazi za zaštitu osetljivih površina od ogrebotina. Svojstva koja poboljšavaju prijanjanje, a nisu alergeni, za mokre/masne ruke. Različite boje kodiranja radi izbegavanja opasnosti od mešanja alata mogu biti integrisane.

Applications - Nanošenje

- ručke alata
- dodaci za alat / nastavci
- nastavci za alat
- ručke skenera
- merne uređaji



2



3



4



5



6



7



8

Reference

- Termički i električno izolacioni radi maksimalne lične sigurnosti
- Magnetna svojstva alata ostaju skoro nepromenjena
- Visoka adhezija na metalne i sintetičke materijale



9



Katodno potapanje u farbu

MetaLine® Serija 700 - Premazi za električnu izolaciju pri katodnom potapanju u farbu

Raspršivi, elastomerni premazi kao nelepljiva obloga u katodnom potapanju u farbu (katapereza). Glatka površina i popravljiva u bilo koje vreme. Za razliku od često korišćenih premaza od stakloplastike ojačane vinil esterom, izuzetno otporni na udarce i šok. Električno izolacioni.

Applications - Nanošenje

- transportni sateliti
- bazeni za potapanje
- pomoćni okviri



Reference

- Do 5 KV dielektrične čvrstoće po mm (40 mil) debljine sloja
- Svojstva koja ne lepe smanjuju naslage i sprečavaju greške u proizvodnji
- Fleksibilna svojstva filma sprečavaju ljuštenje ili pucanje

Pogonski remenici / valjci

MetaLine® Serija 700 - Elastomerni premazi za poboljšanje trenja



1

Raspršivi elastomerni spojevi za popravku postojećih obloga ili potpuno nove premaze valjaka. Dostupne tvrdoće su 60 / 85 / 95 Shore A u bezšavnim kvalitetima. Mogu se pokriti i krajevi.

Applications - Nanošenje

- pogonski valjci
- vakuum valjci
- transportni valjci
- obloga remenika
- točkovi za trenje
- dijabolo valjci
- kablovski koluti



2



3



4



5



6



7

Reference

- Mašinska obrada sa mehaničkom preciznošću do 1/100 mm (1/2 mil)
- Statičke vrednosti trenja do $\mu(0) = 0,7$ osiguravaju maksimalni efekat prenosa
- U određenim okolnostima može se direktno koristiti bez mehaničke naknadne obrade



8



9



Tehnika merenja mase

MetaLine® Serija 500/700 - Premazi za zaštitu od buke/lomljenja prilikom merenja

Raspršivi elastomerni premazi za meko jastučenje, zaštitnu oblogu merila za merenje. FDA usaglašenost i lako se čisti/steriliše. Preporučuje se kao zaštita od lomljenja za smrznutu hranu. Izuzetno smanjuje buku.

Applications - Nanošenje

- višeglavne vage
- posude za vaganje
- merni uređaji za protok
- vage sa sečenjem
- vage za viljuškare



1



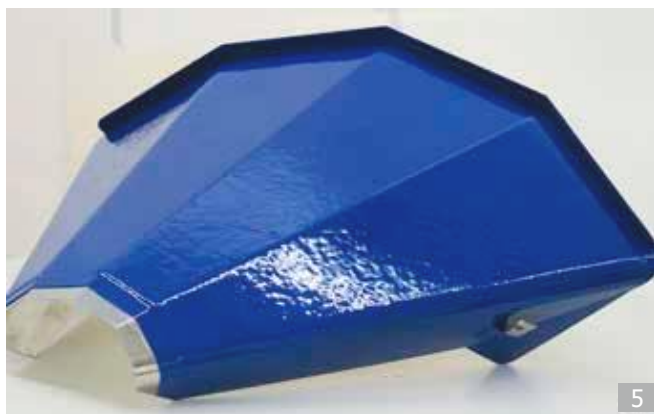
2



3



4



5



6



7



8

Reference

- Nema mogućnosti za odvajanje ili ljuštenje zbog elastičnih svojstava filma
- Otporni na niske temperature do $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-58\text{ }^{\circ}\text{F}$), takođe pogodni za cikluse zamrzavanja/otapanja
- Značajna svojstva promene zvuka koji se prenosi strukturom

Kontejneri za smeće / Kontejneri

MetaLine® Serija 700 – Premazi za zaštitu od lepljenja u transportu rasutog materijala



Raspršivi elastomerni premazi za oblaganje skladišnih i transportnih kontejnera. Debljina premaza je promenljiva u zavisnosti od opterećenja udarca. Otporni su na udarce, smanjuju buku, štite od lepljenja i rešavaju probleme sa korozijom.

Applications - Nanošenje

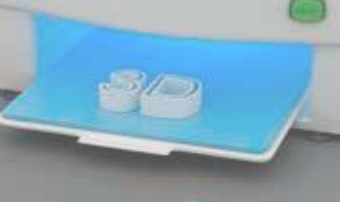
- metalne kutije za slaganje
- kontejneri / platforme
- rolo kontejneri
- kontejneri za mešani otpad
- transportne tacne
- kontejneri za hemijsko skladištenje



Reference

- Otporni na biomasu i njene agresivne procese raspadanja
- Odoleva savijanju i vrtnji prilikom utovara i istovara
- Performanse koje su blizu nelepljivosti PTFE-a - ali otporne na udarce





Plastika za 3D štampu

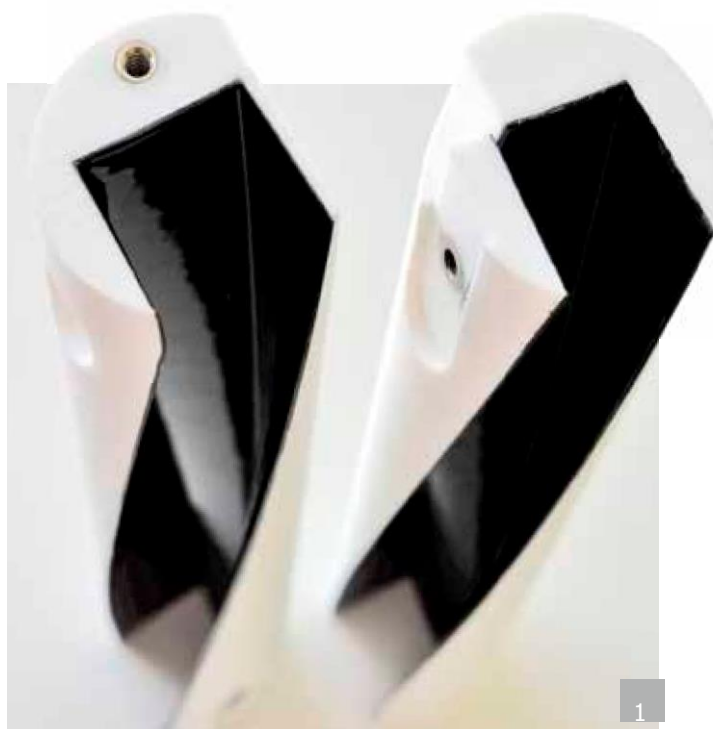
MetaLine® Serija 500/700 – Premazi za optimizaciju 3D štampanih delova

Štampane plastične komponente pokazuju površinsku hrapavost (poroznost) koja isključuje njihovu upotrebu u područjima podložnim propisima o hrani i farmaceutskim propisima. Neprikladni koeficijenti površinske trenja i nedovoljna otpornost na habanje i udarce dodatno ograničavaju njihovu upotrebljivost.

MetaLine® premazi optimizuju 3D štampane delove u pogledu mehaničke otpornosti i kvaliteta površine. Usaglašeni su sa FDA 177.1680 i (EU) 1935/2004.

Pogodni za filament, između ostalog, poput:

- PLA (Poliaktid)
- ABS (akrilonitril-butadien-stiren)
- PVA (Polivinil alkohol)
- PA66 (Poliamid)
- PS (Polistiren)



Reference

- Neporozne, glatke i uniformne površinske osobine
- Antistatički ili električno izolacioni do 5 kV po mm (40 mil) debljina sloja
- Dekorativni, izuzetno funkcionalni, otporni na habanje i visoko otporni na habanje

Hrana / Piće

MetaLine® Serija 700 – Premazi za optimizaciju higijene i zaštitu od lomova

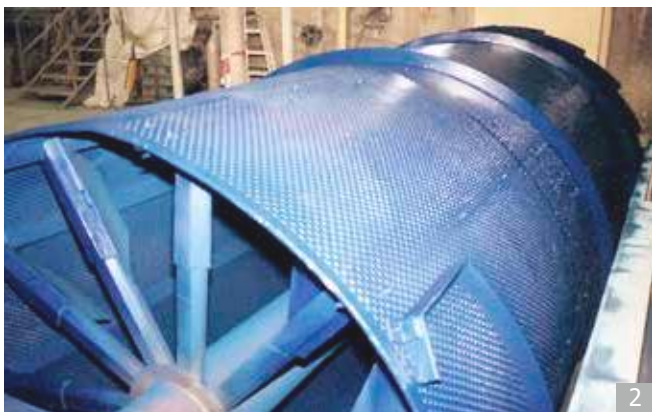


1

Raspršivi elastomerni premazi za zaštitu (zamrznute) hrane od lomova, lepljenja ili promene boje. Lako se čiste i imaju poboljšane nelepljive osobine. Neće "skidati" kao boja ili plastika zbog svojstava sličnih gumama.

Applications - Nanošenje

- mlinovi za brašno
- držači za boce
- linije za pakovanje
- vijčani transporteri
- vozila za transport hrane
- merne opreme



2



3



4



5



6



7

Reference

- Izvrsna svojstva filma za apsorpciju buke i udara
- Bezbedno za hranu u skladu sa FDA 177.1680 (član 21) i EU 1935/2004
- Otporni na čišćenje pod visokim pritiskom i deterđente na bazi kiselina/alkalija



8



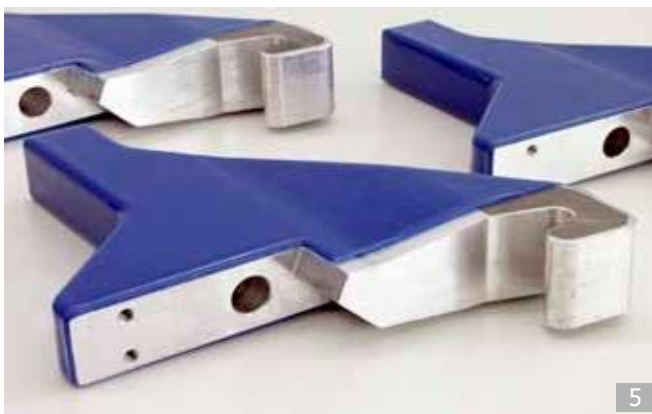
Vazduhoplovno inženjerstvo

MetaLine® Serija 700 – Premazi za zaštitu tokom montaže u proizvodnji vazduhoplova

Raspršivi elastomerni premazi sa karakteristikama površine mekog dodira. Izuzetno otporni na habanje i izdržljivi. Mogu se hodati po njima, apsorbuju udarce i mogu biti različite boje. Mogu se nanositi u bilo kojoj potrebnoj debljini filma.

Applications - Nanošenje

- nosači za montažu oprema
- za održavanje
- uređaji za testiranje motora
- kontrola težine za testiranje krila
- pneumatski alati
- zaštitni poklopci za montažu

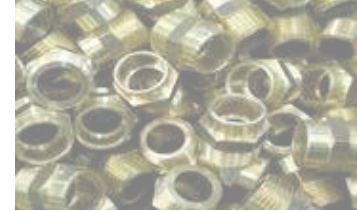


Reference

- Signalne boje radi sprečavanja "zaboravljanja" na vazduhoplovu
- Potpuno bez metala i stoga se mogu koristiti na posebnim legurama bez oklevanja
- Ne-magnetni, električno neprovodni, nebojeći

Smanjenje buke

MetaLine® Serija 500/700 – Premazi za smanjenje rezonancije i buke

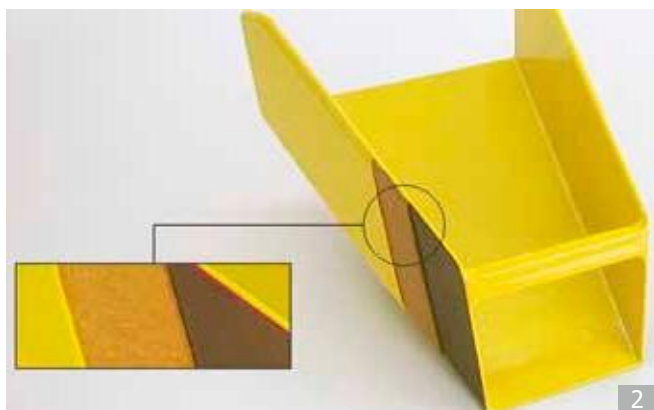


Raspršivi disperzioni premaz (MetaLine® 440) za spoljašnje prigušivanje zvuka prenošenog strukturom kod tankostenskih metalnih konstrukcija. Otporan na ostatak napona i dekorativan.

Usaglašen sa FDA standardom, može se prebojiti premazima iz serija MetaLine® 500/700.

Applications - Nanošenje

- transferni levak
- otkloni / transporteri
- posude za doziranje
- metalne kutije
- poklopci od tankog lima



Reference

- Otporni na vibracije i skoro neotklonjivi, vezani za podlogu
- Mogu se bojiti / ponovo premazivati i, ako je potrebno, takođe vodootporni
- Do 30 dB(A) smanjenje buke zavisno od geometrije komponente





Inženjerski Detalji

Referenca: MetaLine® Serija 500/700

Materijali za premazivanje

Odlučujući funkcionalni element MetaLine® površina je njihova bešavnost. Debljina premaza počinje od 500 mikrona i povećava se u zavisnosti od opterećenja. Većina primena se kreće između 1–2 mm kako bi se postigla dovoljna i trajno elastična memorija kompresije.

■ **Zaštita od ogrebotina i tragova** – sprečava ogrebotine, tragove ili promenu boje. Izričito se preporučuje za providne plastike i staklene delove.

■ **Smanjenje buke** – sprečava buku već na početku, umesto složenih kućišta. Svojstva apsorpcije strukturne buke omogućavaju smanjenje do 20 dB (A).

■ **Povećana efikasnost** – ubrzava transport masnih, prljavih ili prašnjavih delova. Umanjuje sile i podržava glatko klizanje.

■ **Zaštita od habanja** – izdržava ekstremne udarce, udaranja i ogrebotine. U poređenju sa identičnim debljinama slojeva, premazi su jednako otporni na habanje kao zalepljeni poliuretanski listovi!!

MetaLine® prijanja na sve metale, GRP, poliamid, epoksid, gumu i druge materijale. Za razliku od zalepljenih elastomernih ploča koje često zahtevaju obnovu zbog gubitka veze, MetaLine® se polimerizuje u obliku komponente. Ne postoji tendencija odvajanja od supstrata usled naprezanja..

MetaLine® je **sistem bez čestica** koji ne doprinosi kontaminaciji transportovanog materijala - na primer, za razliku od transportnih četkica. Može se očistiti vodenim sredstvima za čišćenje; može se sterilisati postupkom isparavanja pomoću alkohola (IPA). Aplikacija se može izvesti u različitim nijansama kako bi se osiguralo formiranje kontrasta za kamere.

MetaLine® premazi se smatraju **farmaceutski bezbednim** od strane američkih vlasti prema FDA 177.1680 (Naslov 21), a za suve supstance se klasifikuju kao bezbedni za hranu..

Posebni oblici su **strukturisane verzije premaza**. One osiguravaju gladi transport, isporuku bez ogrebotina, smanjuju nakupljanje statičkog naboja zbog **smanjenog površinskog naboja**, i čak su obavezne prilikom manipulacije **masnim** ili vlažnim delovima..

Tvrdoća (A.S.T.M. D2240-68)	60-98 Šora A
Gustina (DIN 53 479)	otprilike 1.05 g/cm ³
Čvrstoća na zatezanje (A.S.T.M. D412-68)	20-24 N/mm ²
Otpornost na kidanje (DIN 53 515)	55–68 N/mm
Istezanje pri kidanju (A.S.T.M. D412–68)	275–650 %
Bashore elastičnost (DIN 53 512)	27–63 %
Termalna provodljivost (DIN 52 612)	0.2 W/K m
Dielektrična površinska otpornost (DIN 53 482)	7 x 10 ¹⁰ ohms
Napon dielektričkog probijanja (DIN 53 841)	> 5 kV / mm
Otpornost na temperaturu (suvo)	-50 °C to +120 °C
Abrazija prema Taberu (A.S.T.M., D1-044-73 - H-22)	approx. 8.2 mg
Abrazija (DIN 53 516)	55–85 mm ³
Koeficijent statičkog trenja (DIN EN ISO 8295)	μ (0) = 0.1-0.7
Odobrenja Internacionalna	FDA 177.1680 (21)



Efikasnost troškova i opcije popravke

Referenca: MetaLine® Serija 500/700



Odlična rešenja po pristupačnoj ceni!

MetaLine® automatizovani premazi su već godinama korišćeni ili preporučivani od strane gotovo svih vodećih evropskih dobavljača - dokazani, pouzdani i **siguran proces!**,

Nanos se vrši od strane iskusnih **stručnjaka** u višeslojnom procesu u našem sedištu na jugu Nemačke. U tu svrhu koriste se procesi prskanja visokog ili niskog pritiska sa pritiskom do 150 bara. Posebna pažnja se posvećuje preciznom oblikovanju kontura. Komponente nisu izložene toploti. Premazi se mogu obraditi nakon stvrdnjavanja **procesima sečenja**. Postojeći stari premazi prethodno se ekološki uklanjaju.

Za svaki radni deo, priprema se smeša od do **8 komponenti** i aditiva radi postizanja željenih transportnih svojstava. Podaci se određuju na osnovu materijala koji se prenosi, takođe i putem operativnih testova unapred. Međutim, MetaLine® NE vrši nikakve mehaničke prilagodbe ili optimizaciju na pruženim komponentama!

Samostalna obrada MetaLine® automatskih premaza je u principu moguća, ali zahteva investicije u peskarenje, opremu za premazivanje i tehnologiju zaštite od boja, kao i intenzivnu višednevnu obuku i **iskustvo** u rukovanju automatskim komponentama. Samo proizvođači sistema za snabdevanje su zainteresovani za samostalnu primenu!

Standardni premazi se izvide u roku od 7 radnih dana. Za doplatu, dostupna je **24-časovna** ekspresna proizvodnja za pojedinačne delove po zahtevu. Usluge premazivanja se naplaćuju prema uloženom naporu, a ne prema dimenzijama.



Popravke i održavanje na licu mesta. . .

MetaLine® je razvio **Seriju 700 Sistema za livenje kartuša** za lokalne, manje popravke na licu mesta. Ovo korisniku pruža materijal koji se može koristiti za **parcijalne popravke** postojećih obloga. Povratak u upotrebu je moguć već nakon 12 sati. Površine koje treba popraviti moraju biti suve, čiste, bez masnoća i **grubo obrađene**. Postupak je u skladu sa standardima FDA.

Komplet za potpuni popravak koji sadrži pištolj za zaptivanje, alat za grubljenje, sredstvo za čišćenje, prajmer i 0,23 kg premaznog materijala dostupan je odmah sa police kako bi se pokrile hitne situacije.

Međutim, ovaj metod NIJE pogodan za premazivanje kompletnih komponenti ili popravku većih ili višestrukih oštećenja!



MetaLine® Serija 700 Sistem za livenje kartuša
Mali, brz, ekonomičan - rešenje za samostalnu obradu na licu mesta za hitne situacije

MetaLine®.com

surface protection

Poboljšanje hvatanja
Permanentno elastičan
Prevenција ogrebotina
Smanjenje buke
Absorpcija udara
Poboljšanje ili
Smanjenje klizanja



Naći ćete proizvode MetaLine® u upotrebi širom sveta u različitim industrijama kao što su:

- Aeronautičko inženjerstvo
- Tehnologija automatizac
- Proizvodnja automobila
- Industrija keramike
- Hemijska Industrija
- Proizvodnja betona
- Transportne trake
- Električni Inženjering
- Proizvodnja đubriva
- Obrada prehr. proizvoda
- Obrada stakla
- Livnice Metala
- Tehnologija rudarstva
- Komunalna tehnologija
- Nautika
- Bezbednost na radu
- Naftna i morska industrija
- Tehnologija pakovanja
- Petrohemija
- Farmaceutska industrija
- Obrada plastike
- Tehnologija elektrana
- Celuloza i papir
- Tehnologija recikliranja
- Tehnologija površina
- Dizajn tekstilne mašinerije

... i mnoge druge

Jednostavno se pouzdajte u MetaLineov "Inženjering".
"made in Germany"!

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 || info@metaline.de

Subject to technical modifications! Information and application examples in this document are provided to the best of our knowledge. However, they also apply without guarantee in reference to the exclusive rights of third parties and do not release the user to check the products and

protect

repair

save

cover

improve