

DIAMANT
POLYMER SOLUTIONS

AMU

PRINCIGALLI

**Infiltrare
Impregnare
Sigillare
Rafforzare**

**Post-processing
con
Dichtol e DWH
Parti stampate in
3D**



**Resistente a
GAS e Liquidi**

PROTECTION

Di cosa ci occupiamo

Fonderia Automotive



Impregnazione
Riparazione porosità
nei metalli

Ingegneria Meccanica



Rivestimenti scorrevoli
Guarnizioni
Impermeabilizzazione

Manifattura Additiva Stampa 3D



Infiltrazione
Impregnazione
Materiali di riempimento

Acciaio Costruzione ponti



Compensazione dei gap
Sigillatura metallo-metallo
Liquid Shim ®

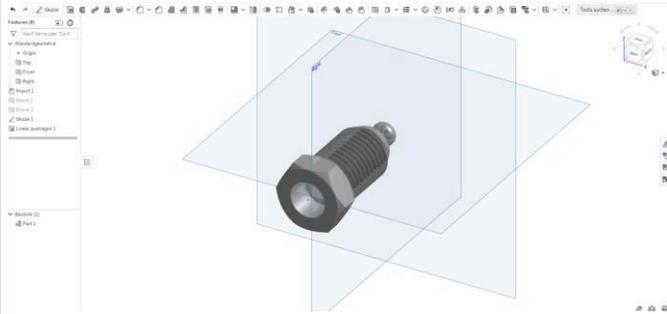
Sigillante Thermal Spray



Protezione dalla corrosione
Antiaderente
Isolamento elettrico

Il processo di additivazione

Progettazione digitale



- Progettazione CAD
- Progettazione costruttiva
- Parametri di produzione

Processo di stampa additiva



- Impostazione della macchina
- Processo di costruzione
- Estrazione dei pezzi
- Rimozione di polvere o supporti

Post processing



- Colorazione
- Infiltrazione
- Levigatura chimica
- Riempimento

Dichtol WFT – post processing



Colorazione



Rettifica



Trattamento
chimico



Infiltrazione
Sigillatura
dichtol



Cromatura



Rivestimento
EMV



Rivestimento
EDS



Verniciatura



Galvanizzazione



Riempimento

DWH



1

Aree di applicazione:

- Impregnazione e sigillatura di componenti porosi di fabbricazione additiva
- per metalli e polimeri
- per i processi di stampa più comuni come SLS, FDM, MJF, SLM

2

Metodi di applicazione:

- Pittura
- Iniezione
- Immersione
- Spruzzo

3

Vantaggi:

- sistema monocomponente pronto all'uso
- incolore dopo l'indurimento
- buona resistenza alla temperatura
- impermeabilizzazione dei prodotti
- rende i vostri prodotti a tenuta d'acqua e gas con minimo spessore di rivestimento

Verniciatura

- Applicazione rapida in max. 10 minuti.
- Fino a 4 fasi di applicazione ad intervalli di 1 minuto.
- Mantenere umido per 5 minuti per una penetrazione profonda dei pori



Iniezione

- Iniettare nel foro cieco o in aperture simili
- Lasciare agire per 5 minuti
- Aspirare o rimuovere il materiale in eccesso



Immersione

- Immergere completamente il componente
- Rimuovere dopo un tempo di penetrazione di circa 10 minuti.
- Rimuovere le eventuali sbavature



Spruzzo

- Spruzzare su componenti o superfici di grandi dimensioni
- Lasciare asciugare



Dichtol WFT – Linea Prodotti

Prodotti a base di solventi organici

- Adatto a molti materiali come ad esempio ABS, PA, PETG, PLA, TPU
- Resistente in modo permanente alle temperature da -40 a +300 °C
- Resistenza al pH da 4 a 12
- Buona resistenza agli acidi e agli alcali
- Buona resistenza agli oli
- Stabilità migliorata
- Lisciatura della superficie
- Riverniciabile con vernici prive di solventi
- Asciugatura della superficie dopo 6 minuti
- Completamente polimerizzato dopo 24 ore

Dichtol WFT

Porosità da 0 a 0,1 mm



Anche in versione
bomboletta Spray
da 500 ml

Dichtol WFT Macro

Porosità da 0,1 a 0,5mm



Anche in versione
bomboletta Spray
da 500 ml

Dichtol AM UV

Protezione UV



Dichtol AM Hydro

Prodotto a base d'acqua

- Adatto a molti materiali come ABS, PA,
- PETG, PLA, PP, TPU e varianti a riempimento
- Resistente in modo permanente alle temperature da -40 a +130 °C
- Resistente al pH da 6 a 9
- Buona resistenza ai solventi
- Buona resistenza agli olii
- Stabilità migliorata
- Lisciatura della superficie
- Ricopribile con vernici a base di solventi
- Asciugatura superficie dopo 60 minuti
- completamente polimerizzato dopo 24 ore



Dichtol vs Trattamenti chimici

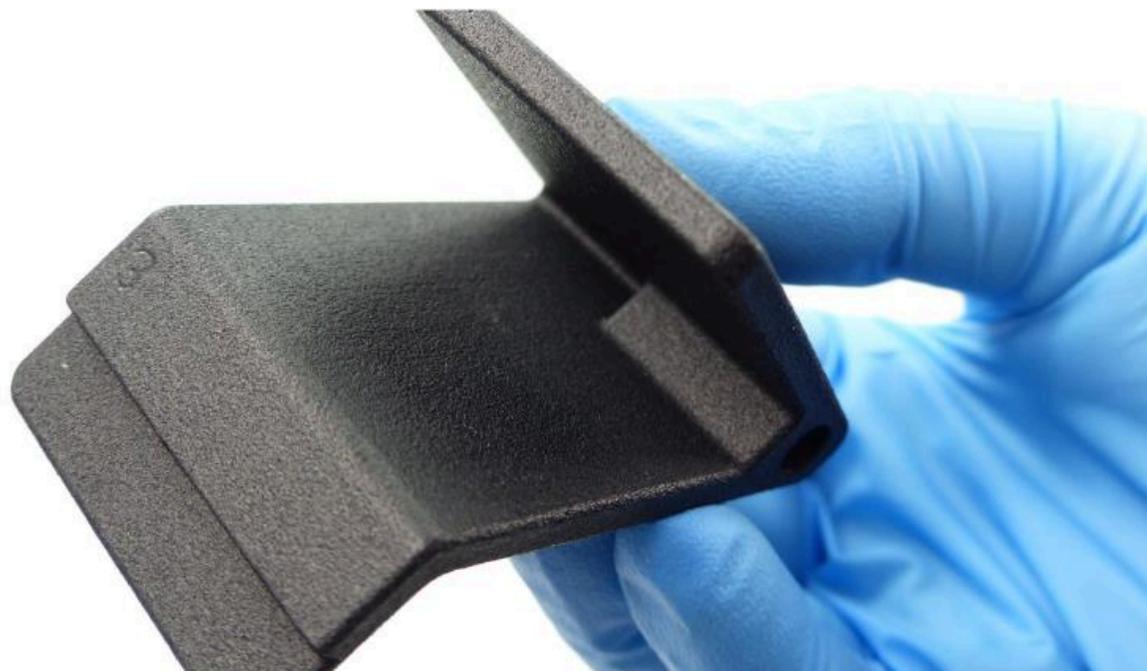
Vantaggi

- Riduzione della rugosità
- Nessun occhiello per il fissaggio
- Nessuna limitazione delle dimensioni dei componenti
- L'allineamento dei componenti non è importante
- Nessuna distorsione dei componenti, nessuna rimozione di materiale
- Nessuno spessore minimo delle pareti dei componenti
- Non sono necessarie lavorazioni meccaniche
- L'infiltrazione con dichtol è facile e veloce

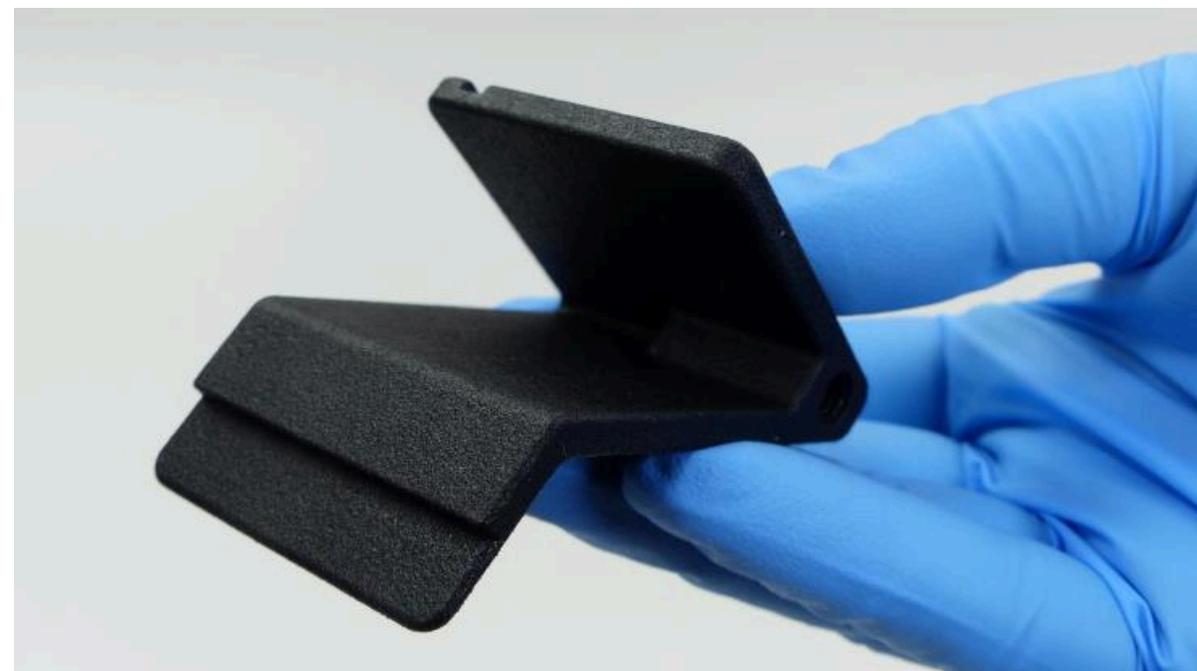


Dichtol – Prima e dopo la sigillatura

Prima della sigillatura



Dopo la sigillatura



Con la procedura corretta i pezzi impregnati con Dichtol acquistano un aspetto di qualità superiore

Dichtol – Video presentazione



https://youtu.be/oaAOxA8m6fk?si=0fL4m_97eFxYeDYL

DWH - Riempitivo

Area Applicazione

- Regolazione del peso dei componenti realizzati
- Per metalli e polimeri
- Per i processi di stampa più comuni come SLS, FDM, MJF, SLM

Vantaggi

- Ottimizzazione della tenuta e del peso
- Lavorabile meccanicamente
- Autolivellante
- Sistema bicomponente senza solventi
- Maggiore stabilità e resistenza meccanica
- Risparmio di tempo e di materiale di stampa

Processo di riempimento



DWH - Riempitivo

DWH Filler light

- Bassa densità 0,6 kg/L
(la metà del tipico materiale polimerico)
- Resistenza permanente alla temperatura fino a 100 °C
- Resistenza alla pressione: 46 N/mm²
- Resistenza alla trazione: 20 MPa
- Buona rivestibilità
- Buone proprietà di isolamento termico ed elettrico
- Vari colori disponibili su richiesta
- Completamente indurito dopo 48 ore



DWH - Riempitivo

DWH Filler heavy

- Alta densità 3,8 kg/L
(3x rispetto al tipico materiale polimerico)
- Resistenza permanente alla temperatura fino a 100 °C
- Resistenza alla pressione: 103 N/mm²
- Resistenza alla trazione: 47 MPa
- Buona rivestibilità
- Buone proprietà di isolamento termico ed elettrico
- Ferromagnetico
- Completamente indurito dopo 48 ore



Contatti

AMU Princigalli srl

- ☎ **+39 039 532 0749**
- ✉ **tech@amusrl.com**
- 🌐 **www.amusrl.com/stucchi-metallici**