

ZINCATURA LAMELLARE

GEOMET® 321

Il Geomet®321 è utilizzato per proteggere dalla corrosione gli elementi di fissaggio e tutti i pezzi metallici, in numerosi settori dell'industria.

Si adatta ad una vasta gamma di frizioni con l'aggiunta delle finizioni corrispondenti PLUS®, DACROLUB® o GEOKOTE®.

Nella tecnologia dello zinco lamellare, la sua diffusione è la più ampia.

- Rivestimento sottile, non elettrolitico
- Chimica a base acquosa
- Lamelle di zinco e alluminio legate e passivate, chimica brevettata
- Alternativa senza cromo al DACROMET® 320
- Colore argento metallico

Caratteristiche e prestazioni *

- Coefficiente d'attrito da 0.06 a 0.18 (ISO 16047) grazie alle finizioni della gamma NOF METAL COATINGS GROUP
- Rivestimento utilizzabile con o senza finizione.
- Assenza di infragilimento da idrogeno
- Eccellente prestazione all'assemblaggio e ai serraggi multipli (con finizione lubrificata)
- Buona resistenza alle aggressioni meccaniche (metodo di prova D24 1312, USCAR 32) e chimiche (prova VDA 621-412)
- Mantiene le proprietà di rivestimento per esposizioni fino a 300 ° C
- Verniciabile
- Conduttività elettrica rispondente alla maggior parte delle applicazioni
- Compatibilità bimetallica con l'alluminio



Alta resistenza alla corrosione *

PESO DELLO STRATO	PROVA IN NEBBIA SALINA (ISO 9227/ASTM B117)	PROVE CLINICHE
(GRADO A) >24 g/m ²	> 240 ORE SENZA RUGGINE BIANCA > 720 ORE SENZA RUGGINE ROSSA	-
(GRADO A) >24 g/m ² + FINIZIONE	> 720 ORE SENZA RUGGINE ROSSA	ACT 4 CICLI GMW 14872 60 CYCLES SAE J2334 60 CYCLES
(GRADO B) >36 g/m ²	> 1000 ORE SENZA RUGGINE ROSSA	-

*I risultati possono variare secondo il substrato, la geometria dei pezzi e il tipo di processo d'applicazione.

Processo di Applicazione

Il GEOMET® 321 si applica per immersione o spruzzatura, alla rinfusa o a telaio.

Sicurezza e Ambiente

- Dispersione Acquosa
- Conforme alla regolamentazione REACH
- Conforme alle direttive 2000/53/CE e 2002/95/CE

Norme Internazionali:

ISO 10683 -Elementi di fissaggio:rivestimenti non elettrolitici di lamelle di zinco

EN 13858 - Rivestimenti non elettrolitici di lamelle di zinco su dei componenti in ferro o in acciaio

ASTM F1136/F1136 M - Zinco/Alluminio rivestimento protettivi di corrosione per viteria.

ZINCATURA LAMELLARE

GEOMET® 500

Il Geomet®500 è utilizzato per proteggere dalla corrosione gli elementi di fissaggio e tutti i pezzi metallici, in tutti i settori dell'industria.

- Rivestimento sottile, non elettrolitico
- Chimica a base acquosa
- Lamelle di zinco e alluminio legate e passivate, chimica brevettata
- Alternativa senza cromo al DACROMET® 320
- Colore argento metallico



Caratteristiche e prestazioni *

- Coefficiente d' attrito 0.15 ± 0.03 (ISO 16047)
- Non necessita di finizioni
- Assenza di infragilimento da idrogeno
- Eccellente prestazione all' assemblaggio e ai serraggi multipli .
- Buona resistenza alle aggressioni meccaniche (metodo di prova D24 1312, USCAR 32) e chimiche (prova VDA 621-412)
- Mantiene le proprietà di rivestimento per esposizioni fino a 300°C
- Verniciabile
- Conduttività elettrica rispondente alla maggior parte delle applicazioni
- Compatibilità bimetallica con l' alluminio
- Costi di applicazioni competitivi

Alta resistenza alla corrosione *

PESO DELLO STRATO	PROVA IN NEBBIA SALINA (ISO 9227/ASTM B117)	PROVE CLINICHE
(GRADO A) >24 g/m ²	> 240 ORE SENZA RUGGINE BIANCA > 720 ORE SENZA RUGGINE ROSSA	25 cicli APGE
(GRADO B) >36 g/m ²	> 720 ORE SENZA RUGGINE ROSSA > 1000 ORE SENZA RUGGINE ROSSA	6 CICLI ACT 50 CICLI APGE

*I risultati possono variare secondo il substrato, la geometria dei pezzi e il tipo di processo d' applicazione.

Processo di Applicazione

Il GEOMET® 500 si applica per immersione o spruzzatura, alla rinfusa o a telaio.

Sicurezza e Ambiente

- Dispersione Acquosa
- Conforme alla regolamentazione REACH
- Conforme alle direttive 2000/53/CE e 2002/95/CE

Norme Internazionali:

ISO 10683 -Elementi di fissaggio:rivestimenti non elettrolitici di lamelle di zinco

EN 13858 - Rivestimenti non elettrolitici di lamelle di zinco su dei componenti in ferro o in acciaio

ASTM F1136/F1136 M - Zinco/Aluminio rivestimento protettivi di corrosione per viteria.

ZINCATURA LAMELLARE

GEOBLACK®

GEOBLACK®180 NERO SU NERO	GEOBLACK® M NERO SU NERO	GEOBLACK®500M NERO SU ARGENTO	GEOBLACK®ML NERO SU ARGENTO
GEOMET® 430 + PLUS® VLh BLACK SOTTOSTRATO NERO + FINIZIONE NERA COLORE NERO UNIFORME DOPO MOVIMENTAZIONE E URTI COEFFICIENTE DI ATTRITO: 0.09 -0.14	GEOMET® +430 PLUS® ML BLACK SOTTOSTRATO NERO + FINIZIONE NERA COLORE NERO UNIFORME DOPO MOVIMENTAZIONI E URTI COEFFICIENTE DI ATTRITO: 0.12 -0.18	GEOMET® 500M + PLUS® BLACK 500 M SOTTOSTRATO ARGENTO + FINIZIONE NERA COLORE NERO UNIFORME DOPO MOVIMENTAZIONI E URTI COEFFICIENTE DI ATTRITO: 0.11 -0.17	GEOMET® 321 + PLUS® ML BLACK SOTTOSTRATO ARGENTO + FINIZIONE NERA COEFFICIENTE DI ATTRITO: 0.10 -0.16

Caratteristiche e prestazioni *

- Rivestimento sottile, non elettrolitico
- Forte resistenza alle aggressioni chimiche : ai solventi, ai carburanti, ai liquidi dei freni(VDA 621 412)
- Possibilità di resistenza estremamente elevata, anche ai prodotti per la pulizia dei cerchi ruota, con finizione GEOKOTE® nera
- Chimica a base acquosa
- Assenza d' infragilimento da idrogeno

Alta resistenza alla corrosione*

PROVA IN NEBBIA SALINA (ISO
9227/ASTM B117)

> 1000 ORE SENZA RUGGINE
ROSSA



*I risultati possono variare secondo il substrato, la geometria dei pezzi e il tipo di processo d' applicazione.

Processo di Applicazione

Il GEOBLACK® 500 si applica per immersione , alla rinfusa o a telaio.

Sicurezza e Ambiente

- Dispersione Acquosa
- Conforme alla regolamentazione REACH
- Conforme alle direttive 2000/53/CE e 2002/95/CE

Norme Internazionali:

ISO 10683 -Elementi di fissaggio:rivestimenti non elettrolitici di lamelle di zinco

EN 13858 - Rivestimenti non elettrolitici di lamelle di zinco su dei componenti in ferro o in acciaio

ASTM F1136/F1136 M - Zinco/Alluminio rivestimento protettivi di corrosione per viteria.

ZINCATURA LAMELLARE

DACROLUB® 10

Il DACROLUB®10 è una finizione organica ottenuta a partire da prodotti idrodiluibili. Questa finizione si applica sui rivestimenti della gamma GEOMET® , consentendo così di diminuire e controllare il coefficiente di attrito dei pezzi filettati.

Caratteristiche e prestazioni*

- Film di lubrificazione secca
- Coefficiente d' attrito: 0.08-0.14 su viti rivestite in GEOMET® misurato secondo la norma EN ISO 16047
- Il DACROLUB® 10 permette di evitare eventuali problemi di stick-slip al serraggio (VDA 235-203)
- Assenza di infragilimento da idrogeno
- Aspetto : incolore
- Prova in nebbia salina secondo la norma ISO 9227: non modifica la resistenza dello strato di base GEOMET®
- L' associazione GEOMET® / DACROLUB® 10 è particolarmente adatta alla viteria, alla quale conferisce ottimali proprietà di resistenza e montabilità.
- In ragione della sua facilità di applicazione , il DACROLUB® 10 può essere colorato per l' identificazione dei pezzi (verde o blu standard)
- Costo competitivo.

Processo di Applicazione

Il DACROLUB®10 si applica per immersione e centrifugazione o spruzzatura , in un solo strato sottile.

Sicurezza e Ambiente

- Dispersione Acquosa
- Conforme alla regolamentazione REACH
- Conforme alle direttive 2000/53/CE e 2011/65/CE

*I risultati possono variare secondo il substrato, la geometria dei pezzi e il tipo di processo d' applicazione.



DACROLUB® 15

Il DACROLUB®15 è una finizione organica ottenuta a partire da prodotti idrodiluibili. Questa finizione si applica sui rivestimenti della gamma GEOMET® , consentendo così di diminuire e controllare il coefficiente di attrito dei pezzi filettati.

Caratteristiche e prestazioni*

- Film di lubrificazione secca
- Coefficiente d' attrito: 0.12-0.18 su viti rivestite in GEOMET® 321 o DACROMET® 320 misurato secondo la norma EN ISO 16047
- Il DACROLUB® 10 permette di evitare eventuali problemi di stick-slip al serraggio (VDA 235-203)
- Assenza d' infragilimento da idrogeno
- Aspetto : incolore
- Prova in nebbia salina secondo la norma ISO 9227: non modifica la resistenza dello strato di base GEOMET®
- L' associazione GEOMET®/ DACROLUB® 15 è particolarmente adatta alla viteria, alla quale conferisce ottimali proprietà di resistenza e montabilità.
- In ragione della sua facilità di applicazione , il DACROLUB® 10 può essere colorato per l' identificazione dei pezzi (verde o blu standard)
- Costo competitivo.

Processo di Applicazione

Il DACROLUB®15 si applica per immersione e centrifugazione o spruzzatura , in un solo strato sottile.

Sicurezza e Ambiente

- Dispersione Acquosa
- Conforme alla regolamentazione REACH
- Conforme alle direttive 2000/53/CE e 2011/65/C

*I risultati possono variare secondo il substrato, la geometria dei pezzi e il tipo di processo d' applicazione.

ZINCATURA LAMELLARE

GEOKOTE®

La resistenza ai prodotti chimici e all'abrasione, il continuo miglioramento nel controllo del coefficiente di attrito, sono esigenze sempre più richieste dal mercato. L'associazione del rivestimento GEOMET® e della finizione GEOKOTE® permette di rispondere a nuove aspettative in numerosi settori industriali.

Caratteristiche e prestazioni *

- Maggiore resistenza agli acidi cloridrico, fosforico, solforico, ai fluidi delle automobili e ad altri agenti chimici.
- Maggiori resistenze alle abrasioni ripetute.
- Assenza d'infragilimento da idrogeno
- Il GEOKOTE® nero, incolore o in altre tinte permette di eliminare potenziali problemi di stick-slip durante il serraggio (VDA 235-203)
- L'associazione GEOMET® / GEOKOTE® è particolarmente adatta alla viteria, alla quale conferisce ottimali proprietà di resistenza e montabilità.
- Prova di nebbia salina secondo ISO 9227

Alta resistenza alla corrosione*

PROVA IN NEBBIA SALINA (ISO 9227/ASTM B117)

> 720 ORE SENZA RUGGINE ROSSA

*I risultati possono variare secondo il substrato, la geometria dei pezzi e il tipo di processo d'applicazione.

Processo di Applicazione

Queste finizioni organiche in dispersione acquosa si applicano per immersione / centrifugazione o per spruzzatura in uno strato sottile, a massa o a telaio.

Sicurezza e Ambiente

- Dispersione Acquosa
- Conforme alla regolamentazione REACH
- Conforme alle direttive 2000/53/CE e 2011/65/CE

ZINCATURA LAMELLARE

PLUS® VLh

PLUS® VLh è una finizione trasparente in fase acquosa. Si applica sul rivestimento GEOMET® 321 con parametri equivalenti a quelli del PLUS® VL. È stata sviluppata per migliorare in modo significativo le prestazioni in termini di attrito nei casi di serraggi difficili (es: Alluminio, Cataforesi) e risponde alle nuove aspettative dei costruttori automobilistici (es: VW 01131-1/2).

Caratteristiche e prestazioni *

- Coefficiente d' attrito su base GEOMET® 321 grado A (>24 g/m²) PLUS® VLh : $\mu_{tot} = 0.09-0.14$
- Test di nebbia salina secondo ISO 9227/ASTM B117 GEOMET® 321 + PLUS® VLh > 720 senza ruggine rossa.
- Assenza di infragilimento da idrogeno
- Peso dello strato: minimo 5 g/m²
- Stesso IMDS del PLUS® VL
- Assenza d' infragilimento da idrogeno del sistema.
- Miglioramento delle prestazioni di attrito sopra e dentro l' alluminio (doppio serraggio al limite elastico su alluminio secondo VW 01131 -1)
- Miglioramento delle prestazioni di attrito al multiserraggio (5 volte) su cataforesi, evitando problemi di stick - slip nei casi di serraggi difficili.
- Eccellente prestazione al serraggio a caldo (VDA 235/203; VW 01131-2)
- Eccellente resistenza ai solventi, carburanti e liquido dei freni (VDA 621 412)

Processo di Applicazione

Questi prodotti inorganici in dispersione acquosa si applicano, in uno strato sottile, per immersione /centrifugazione o spruzzatura, alla rinfusa o a telaio.

Sicurezza e Ambiente

- Dispersione Acquosa
- Conforme alla regolamentazione REACH
- Conforme alle direttive 2000/53/CE e 2011/65/CE

*I risultati possono variare secondo il substrato, la geometria dei pezzi e il tipo di processo d' applicazione.

Norme Internazionali:

ISO 10683 - Elementi di fissaggio: rivestimenti non elettrolitici di lamelle di zinco

EN 13858 - Rivestimenti non elettrolitici di lamelle di zinco su dei componenti in ferro o in acciaio

ZINCATURA LAMELLARE

PLUS® XL-L-VL-ML-M- 10

Le finizioni PLUS® sono dei sigillanti lubrificati nella massa. Applicati sui rivestimenti GEOMET® , permettono di controllare il coefficiente d' attrito dei pezzi filettati e di aumentarne la resistenza alla corrosione. Il meccanismo anticorrosione del GEOMET® , ossia la protezione sacrificale controllata, è un ulteriormente migliorata con le finizioni PLUS® .

Caratteristiche e prestazioni*

■ COEFFICIENTE D' ATTRITO SU BASE GEOMET® 321 (ISO 16047)

COEFFICIENTE D' ATTRITO SU BASE GEOMET® 321 (ISO 16047)	
TRATTAMENTO	ATTRITO
PLUS® XL	0.06-0.09
PLUS® L	0.08-0.14
PLUS® VL	0.09-0.14
PLUS® ML	0.10-0.16
PLUS® M	0.12-0.18
PLUS®	0.14-0.20
PLUS® 10	NON LUBRIFICATO

- Aspetto : Argento metallico opaco (finizione trasparenti)
- Prova in nebbia salina secondo ISO 9227/ASTM B117 GEOMET® 321/500+ PLUS® XL-L-VL-M-ML-10 >720 ore senza ruggine rossa (per un GEOMET® 321/500 >24 g/m²)
- Incremento della resistenza alla corrosione dei pezzi durante il loro utilizzo
- Miglioramento della protezione contro la corrosione da contatto (magnesio, gomma, alluminio)
- Eccellente resistenza ai solventi , carburanti e liquidi freno (VDA 621 412)
- Costi competitivi.

Processo di Applicazione

Questi prodotti inorganici in dispersione acquosa si applicano per immersione o spruzzatura in uno strato sottile, alla rinfusa o a telaio.

Sicurezza e Ambiente

- Dispersione Acquosa
- Conforme alla regolamentazione REACH
- Conforme alle direttive 2000/53/CE e 2002/95/CE

*I risultati possono variare secondo il substrato, la geometria dei pezzi e il tipo di processo d' applicazione.

Norme Internazionali:

ISO 10683 -Elementi di fissaggio:rivestimenti non elettrolitici di lamelle di zinco

EN 13858 - Rivestimenti non elettrolitici di lamelle di zinco su dei componenti in ferro o in acciaio