



Vite **universale** lubrificata adatta per l'**avvitamento senza preforo** su: pannelli truciolari laminati, stratificati, legno, elementi di ferramenta, lamiere sottili, plastiche e tasselli.

CAVA

ad elevata profondità per garantire un corretto accoppiamento con la punta avvitatrice. Una **cava profonda, con una geometria perfetta**, permette di **impiegare lo stesso inserto per migliaia di avvitiamenti**.



TESTA

rinforzata per consentire la **trasmissione di alte coppie di avvitiamento**.

FILETTO

a profilo **liscio e tagliente** per garantire un avanzamento veloce con il minimo sforzo, **riducendo i rischi di fessurazione del legno**.

PUNTA OGIVA

con forma ad ogiva (filettata fin sull'estremità), garantisce una **presa sicura senza slittamenti anche su materiali laminati** ed una penetrazione graduale e costante della vite. Si ottiene così una **veloce penetrazione** e, non avendo punti di discontinuità, **si riduce il rischio di fessurazione dei materiali**.



TRATTAMENTO TERMICO DI CARBONITRURAZIONE

Conferisce alla vite la duplice caratteristica di:

- **superficie durissima**, necessaria per tagliare le fibre anche nei legni più duri;
- **cuore tenace ed elastico**, necessario per evitare la rottura delle viti.

TRATTAMENTO GALVANICO

Ha lo scopo di **proteggere la vite contro ruggine e corrosione**, garantendone l'affidabilità nel tempo, e di donarle un **aspetto estetico adeguato a tutti gli impieghi**.

LUBRIFICAZIONE LUBEX®

È un trattamento antifrizione specifico MUSTAD che **riduce lo sforzo di avvitamento fino al 50 %** rispetto ad una vite non lubrificata.

CONTROLLI IN PROCESS

Tutto il processo produttivo è sottoposto al sistema di controllo **SPC (Statistical Product Control)**, che garantisce **un elevato livello qualitativo costante nel tempo**.

Il numero di lotto sulle etichette consente la **totale rintracciabilità** di tutte le fasi produttive e dei relativi documenti di controllo/collaudo.

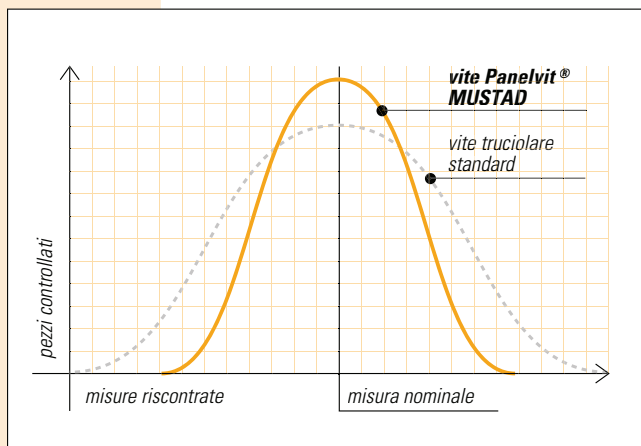
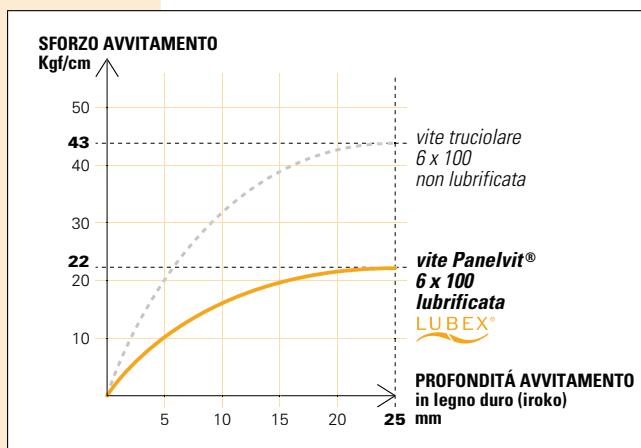
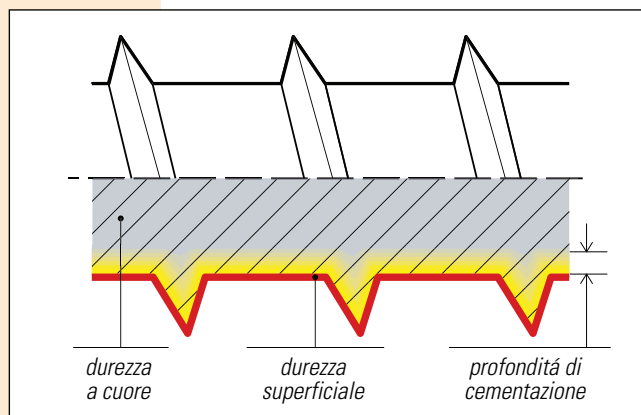
VITI CALIBRATE

Le viti **Panelvit® Mustad** sono prodotte **rispettando tolleranze più ristrette rispetto a quelle standard**. Si possono pertanto definire **"calibrate"**, in grado cioè di scorrere con più facilità nelle guide e nei tubi di carico delle macchine avvitatrici.

MARCATURA CE

Relativa agli elementi di assemblaggio per la realizzazione di strutture portanti in legno, secondo la **norma EN 14592:2009** (conferita dal CSTB Centre Scientifique du Bâtiment di Parigi). Rilascio della **DDP (Dichiarazione Di Prestazione)**, secondo regolamento europeo delle costruzioni 305/2011.

- ⚠ *Dati tecnici e dimensionali, pag. 89.*
- ⚠ *Caratteristiche trattamenti termici, galvanici e di lubrificazione, pag. 93-96.*



CE

2012
EN 14592 : 2009
CSTB - PARIS



Vite universale con **trattamento anticorrosione Chromiting®** che ha le seguenti caratteristiche:

- **Resistenza alla corrosione molto superiore** rispetto alla zincatura bianca o gialla, **utilizzabile per applicazioni sia all'interno che all'esterno.**

Il parametro con il quale si esprime la resistenza dei trattamenti alla corrosione è il numero di ore di permanenza in Nebbia Salina prima che compaia la ruggine rossa.

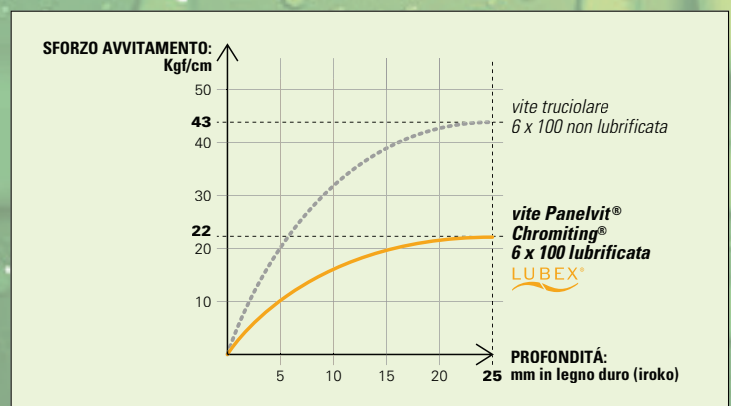
(tabella comparativa dei trattamenti di finitura)

TRATTAMENTO	ASPETTO	RESISTENZA ALLA CORROSIONE (test accelerato di Nebbia Salina)		
		BASSA 72h.	MEDIA 120h.	ALTA 240h.
ZINCATO BIANCO		██████████	██████████	██████████
ZINCATO GIALLO III		██████████	██████████	██████████
ZINCATO GIALLO VI TROPICALIZZATO		██████████	██████████	██████████
CHROMITING® MUSTAD		██████████	██████████	██████████

- **Rispetto dell'ambiente e delle norme** (conformità RoHS, Reach e 2000/53/EU)
- **Aspetto estetico versatile** adatto per l'abbinamento con qualsiasi elemento di ferramenta o per le applicazioni dirette sul legno.

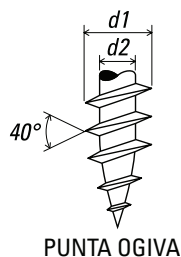
LUBRIFICAZIONE LUBEX®

Trattamento antifrizione di formulazione MUSTAD, in grado di **ridurre lo sforzo di avvitamento fino al 50 %.**



DATI TECNICI E DIMENSIONALI

Panelvit®

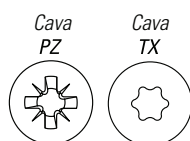


FILETTATURA

(quote in mm)

Diametro vite	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
d1 max	2,55	3,05	3,55	4,05	4,55	5,05	6,05
d1 min	2,36	2,86	3,32	3,82	4,32	4,82	5,82
d2 max	1,59	1,99	2,35	2,67	2,81	3,11	3,75
d2 min	1,40	1,80	2,12	2,44	2,58	2,88	3,52

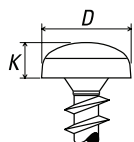
Lunghezza filettatura massimo 70 mm



CAVE

(quote in mm)

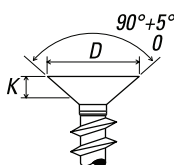
Diametro vite	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
Numero Cava PZ	Z1	Z1	Z2	Z2	Z2	Z2	Z3
Numero Cava TX	-	T10	T20	T20	T20	T20	T30



TESTA CILINDRICA

(TC)

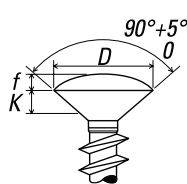
D max	4,90	5,90	6,90	7,90	8,80	9,80	11,75
D min	4,60	5,60	6,54	7,54	8,44	9,44	11,32
K max	2,00	2,25	2,60	2,80	3,00	3,50	4,10



TESTA SVASATA PIANA

(TSP)

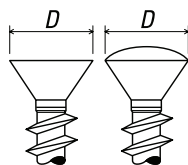
D max	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	12,00
D min	4,70	5,70	6,64	7,64	8,64	9,64	11,57
K max	1,40	1,80	2,00	2,35	2,55	2,85	3,35



TESTA SVASATA CALOTTA

(TSC)

D max	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	12,00
D min	4,70	5,70	6,64	7,64	8,64	9,64	11,57
f	0,71	0,66	0,89	1,02	1,17	1,17	1,57
K max	1,40	1,80	2,00	2,35	2,55	2,85	3,35



TESTA RIDOTTA

(AF - TD)

D max			6,00	7,00		9,00	
D min			5,70	6,64		8,64	



TESTA FUNGO CON COLLARE

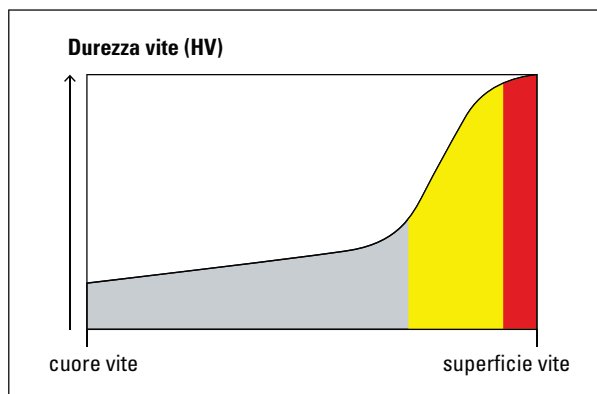
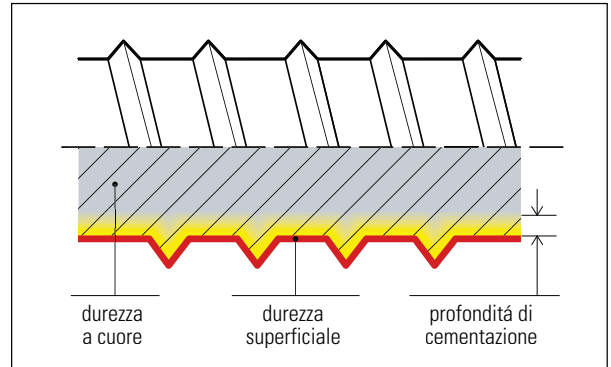
(FC)

Ø filetto: 5 mm	tipo 947B	Ø collarino: 5,80 mm	Ø testa: 11 mm	Cava PZ 2
Ø filetto: 5,5 mm	tipo 208A	Ø collarino: 5,90 mm	Ø testa: 12,70 mm	Cava TX 30
Ø filetto: 6 mm	tipo 029B/312A	Ø collarino: 5,90 mm	Ø testa: 15 mm	Cava TX 30
Ø filetto: 7 mm	tipo 057A	Ø collarino: 7 mm	Ø testa: 17 mm	Cava TX 30

TRATTAMENTO TERMICO



Processo con il quale si conferiscono alla vite le **caratteristiche di durezza e tenacità necessarie ad avvitare o perforare i differenti materiali**. È un processo termochimico, eseguito in sofisticati forni di cementazione, che si svolge in due fasi:



Variation durezza vite (tra superficie e cuore) dopo trattamento termico.

CARBONITRURAZIONE

Attraverso l'iniezione di particolari gas in atmosfera controllata ad alta temperatura si ottiene un **arricchimento di carburi e nitruri sulla superficie della vite** (durezza superficiale).

TEMPRA

La vite viene raffreddata bruscamente ottenendo un **aumento della tenacità e della resilienza del metallo**, unitamente ad una superficie durissima: caratteristiche necessarie per poter **resistere ad elevate coppie di torsione** e creare la filettatura nei materiali più duri (durezza a cuore).

Il **processo di carbonitrurazione è sottoposto al sistema di controllo SPC** (Statistical Product Control) che garantisce un livello di qualità elevato e costante nel tempo.

La **tracciabilità** è assicurata dal numero di lotto stampato su ogni etichetta.



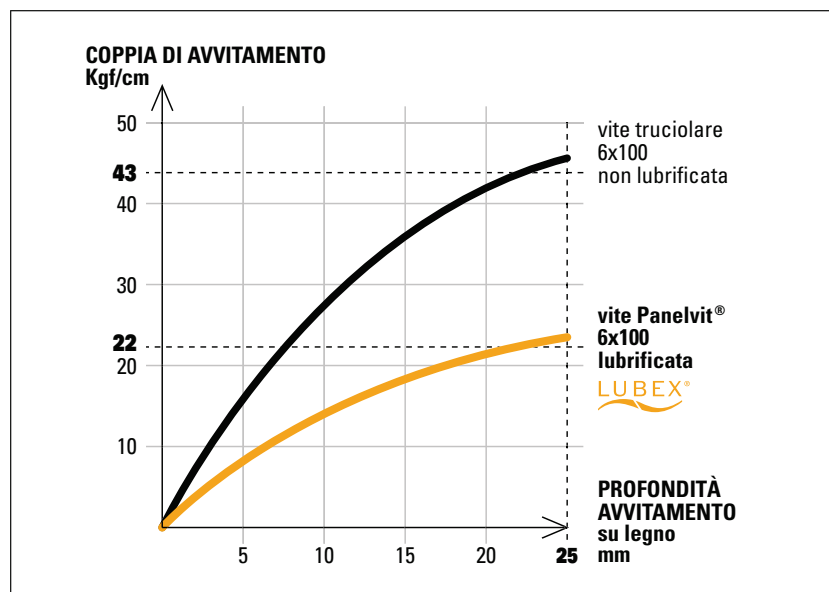
È un trattamento antifrizione che ha lo scopo di ridurre l'attrito tra la vite e il materiale nel quale è avvitata, con la conseguenza di **ridurre lo sforzo di avvitamento e l'usura degli utensili e delle macchine**. Il trattamento LUBEX® viene applicato a tutta la gamma di viti Panelvit®, alle viti Kovervit® AA per legno e nella versione LUBEX®-M alla gamma di viti Formex® trilobate.



Questo trattamento ha due vantaggi:

1) FASE DI AVVITAMENTO

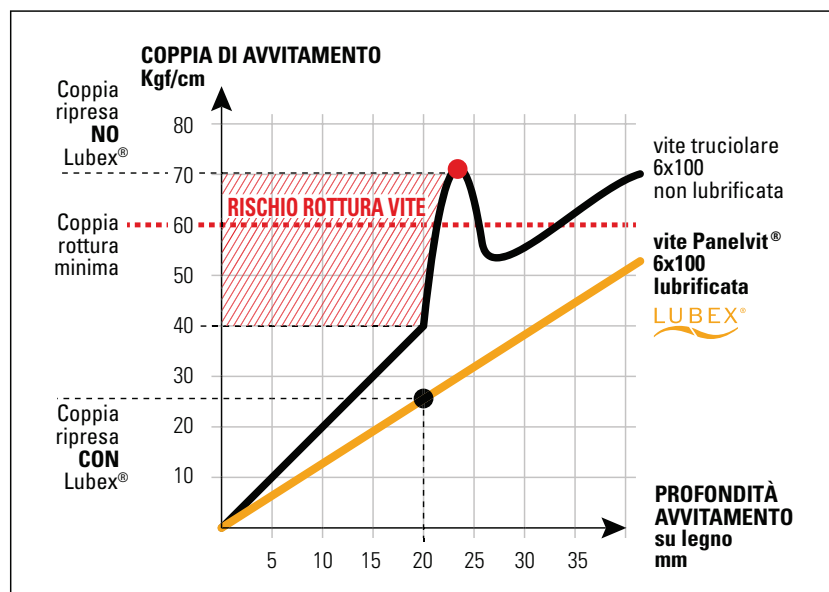
Riduzione della coppia di avvitamento fino al 50% rispetto ad una comune vite non lubrificata.



2) FASE DI RIPRESA O SVITAMENTO

Quando la vite viene avvitata in più riprese (arresto e ripartenza, o in fase di svitamento) viene sottoposta ad una forte torsione in quanto il materiale nel quale è avvitata esercita attrito su di essa. La vite viene così sottoposta ad uno sforzo che può anche superarne il limite della coppia di rottura.

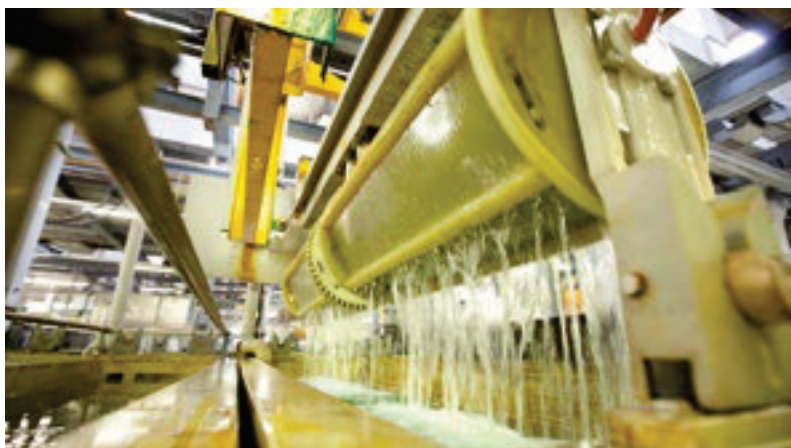
Il LUBEX® evita questi pericolosi picchi di coppia preservando la vite dal rischio di rottura e gli utensili dall'usura.



TRATTAMENTI DI FINITURA

Questi trattamenti hanno il duplice scopo di **proteggere le viti contro la ruggine e la corrosione**, garantendone l'affidabilità nel tempo e **di donare un aspetto estetico adeguato ai diversi impieghi**.

Tutti i trattamenti Mustad sono prodotti nel **pieno rispetto dell'ambiente**, in ottemperanza alla **normativa RoHS, Reach, ed alla direttiva 2000/53** (end-of-life vehicles) e sono **esenti da Cromo (VI)**.



TRATTAMENTI ESTETICI

Questi trattamenti hanno una funzione prevalentemente estetica. Vengono impiegati dove **il colore della finitura si deve adattare agli elementi di ferramenta da fissare**.

TRATTAMENTO

ASPETTO

APPLICAZIONE

BRONZATURA

Riparto elettrolitico di Rame con ossidazione chimica bronzante ed oliatura protettiva.



*Legni scuri.
Elementi di ferramenta per mobili.*

OTTONATURA

Riparto elettrolitico di Rame, Nichel ed Ottone con passivazione e lacca di protezione.



*Elementi di ferramenta ottonati
(maniglie, piastrine, etc.).*

NICHELATURA

Trattamento galvanico di Nichel su Rame.







*Elementi di ferramenta nichelati
(maniglie, cerniere per mobili, etc.).*

TRATTAMENTI PROTETTIVI AD ALTA RESISTENZA

La caratteristica principale di questi trattamenti è di **proteggere le viti contro la ruggine e la corrosione**, garantendone l'affidabilità nel tempo.

Il parametro con il quale si esprime la resistenza dei trattamenti alla corrosione è il numero di ore di permanenza in Camera di Nebbia Salina prima che compaia la ruggine rossa. I test di controllo sono effettuati secondo la **norma di riferimento UNI EN ISO 9227**.

TRATTAMENTO	ASPETTO	APPLICAZIONE
ZINCATURA BIANCA 100 ORE Resistenza alla corrosione in Nebbia Salina: > 100 h. grado 3 norma EN 1670.		<i>Resistenza alla corrosione elevata, consigliata per impieghi all'esterno anche in presenza di umidità causata da pioggia o rugiada.</i>
CHROMITING® Resistenza alla corrosione in Nebbia Salina: > 240 h. grado 4 norma EN 1670.		<i>Resistenza alla corrosione molto elevata, consigliata per impieghi all'esterno, anche in condizioni molto severe.</i>
SILVERPLUS® Rivestimento di colore grigio, sigillato con trattamento antigraffio. Resistenza alla corrosione in Nebbia Salina: > 1.000 h. grado 5 norma EN 1670.		<i>Resistenza alla corrosione eccezionalmente elevata, consigliata per impieghi all'esterno, anche in condizioni molto severe ed in caso di esposizione prolungata agli agenti corrosivi.</i>
NEROPLUS® Rivestimento di colore nero, sigillato con trattamento antigraffio. Resistenza alla corrosione in Nebbia Salina: > 1.000 h. grado 5 norma EN 1670.		<i>Resistenza alla corrosione eccezionalmente elevata, consigliata per impieghi all'esterno, anche in condizioni molto severe ed in caso di esposizione prolungata agli agenti corrosivi.</i>

TRATTAMENTO	ASPETTO	RESISTENZA ALLA CORROSIONE				
		<i>(ore di resistenza in Nebbia Salina prima della comparsa della ruggine rossa, secondo norma UNI EN ISO 9227)</i>				
		0	72h	100h	240h	1000h
ZINCATURA BIANCA, GIALLA, NERA STANDARD						
RIVESTIMENTI PROTETTIVI MUSTAD®						
ZINCATURA BIANCA 100 H						
CHROMITING®						
SILVERPLUS®						
NEROPLUS®						