

**AF**  
AntiFessura

**Panelvit® AF**  
ANTIFESSURA



**PUNTA AF**

Vite specifica per **avvitamento senza preforo** su:

- pannelli MDF
- pannelli laminati e truciolari sottili
- legno sottile o compensati
- perline ed angolari
- bordi e spigoli (anche in diagonale)

**senza produrre fenditure o bombature nel materiale.**

**Testa ridotta con nervature autosvasanti.**

Penetra nel materiale **evitando l'«effetto cuneo»** in fase di chiusura.

**Filettatura parziale.**

Ottiene un serraggio ottimale e veloce anche nell'unione di pannelli di elevato spessore.

**Punta forante AF (antifessura).**

Fora il legno come una **punta da trapano**, facendo uscire il truciolo dal materiale. Il foro accoglie la filettatura che **penetra senza creare fenditure.**

**TRATTAMENTO TERMICO DI CARBONITRURAZIONE**

Conferisce alla vite la duplice caratteristica di:

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

**TRATTAMENTO GALVANICO CHROMITING®**

Di colore iridescente garantisce una **protezione contro la ruggine di molto superiore a tutte le normali zincature.** Conforme al **grado 4 della norma EN 1670.**

**LUBRIFICAZIONE LUBEX®**

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



⚠ *Dati tecnici e dimensionali, pag. 89.*

⚠ *Caratteristiche trattamenti termici, galvanici e di lubrificazione, pag. 93-96.*

*Esempio di avvitamento vicino al bordo:*



*Avvitamento con Panelvit® AF senza preforo.*

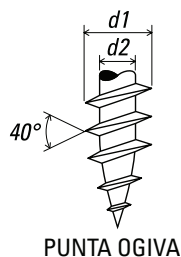


*Avvitamento con vite truciolare tradizionale senza preforo.*



# DATI TECNICI E DIMENSIONALI

## Panelvit®

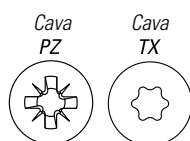


### FILETTATURA

(quote in mm)

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

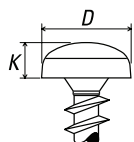
Lunghezza filettatura massimo 70 mm



### CAVE

(quote in mm)

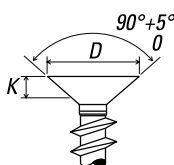
Diametro vite	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
Numero Cava PZ	Z1	Z1	Z2	Z2	Z2	Z2	Z3
Numero Cava TX	-	T10	T20	T20	T20	T20	T30



### TESTA CILINDRICA

(TC)

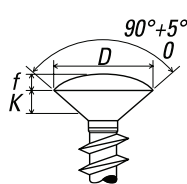
<b>D</b> max	4,90	5,90	6,90	7,90	8,80	9,80	11,75
<b>D</b> min	4,60	5,60	6,54	7,54	8,44	9,44	11,32
<b>K</b> max	2,00	2,25	2,60	2,80	3,00	3,50	4,10



### TESTA SVASATA PIANA

(TSP)

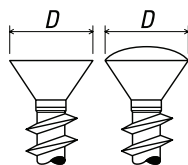
<b>D</b> max	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	12,00
<b>D</b> min	4,70	5,70	6,64	7,64	8,64	9,64	11,57
<b>K</b> max	1,40	1,80	2,00	2,35	2,55	2,85	3,35



### TESTA SVASATA CALOTTA

(TSC)

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



### TESTA RIDOTTA

(AF - TD)

<b>D</b> max			6,00	7,00		9,00	
<b>D</b> min			5,70	6,64		8,64	



### TESTA FUNGO CON COLLARE

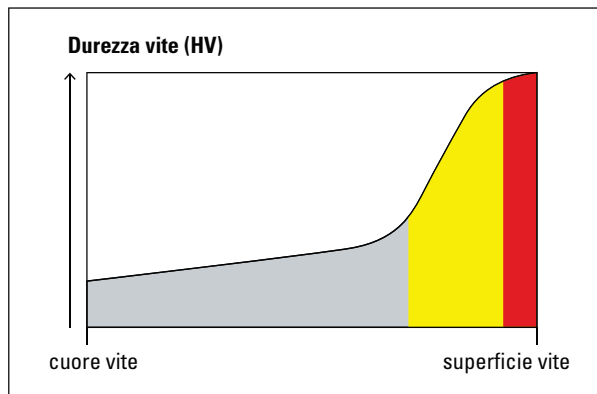
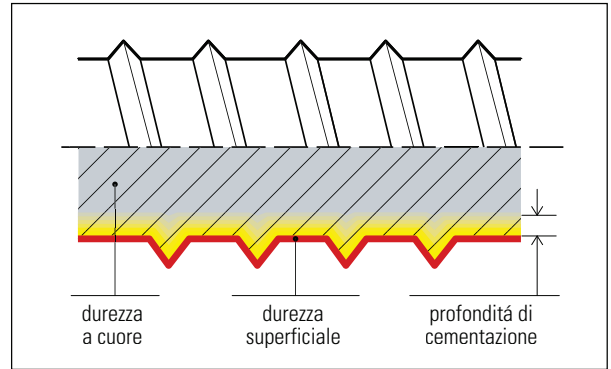
(FC)

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:



Variatione 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.



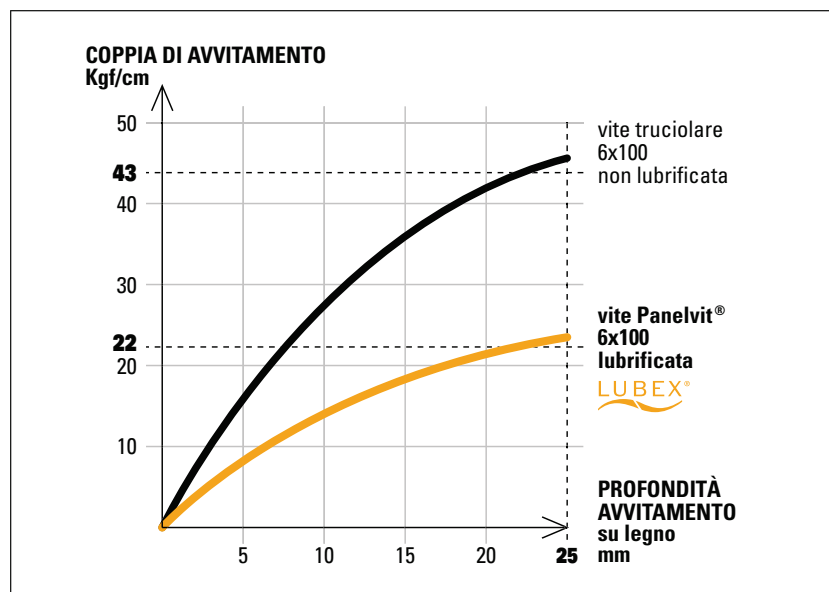
È un trattamento antifrizione che ha lo scopo di ridurre l'attrito tra la vite e il materiale nel quale è avvitata, con la conseguenza di **ridurre lo sforzo di avvitamento e l'usura degli utensili e delle macchine**. Il trattamento LUBEX® viene applicato a tutta la gamma di viti Panelvit®, alle viti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



Questo trattamento ha due vantaggi:

## 1) FASE DI AVVITAMENTO

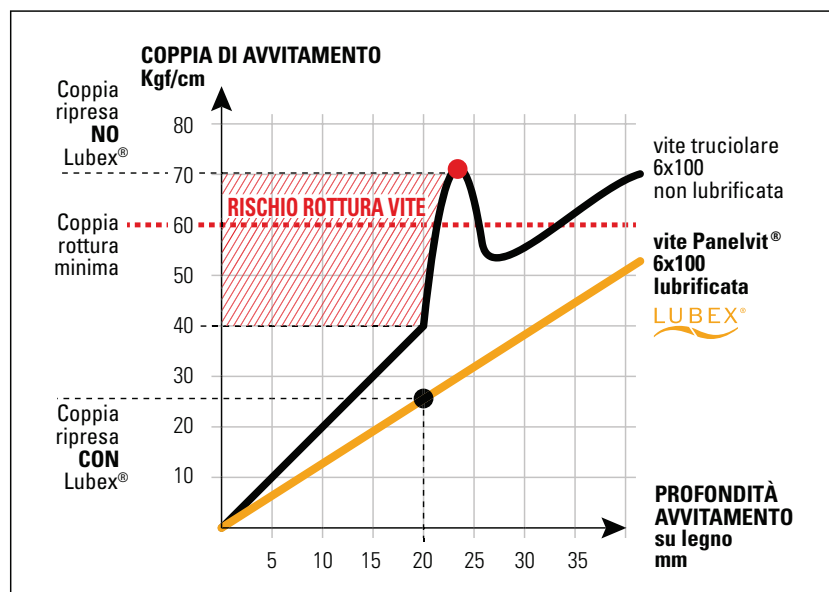
**Riduzione della coppia di avvitamento fino al 50%** rispetto ad una comune vite non lubrificata.



## 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.

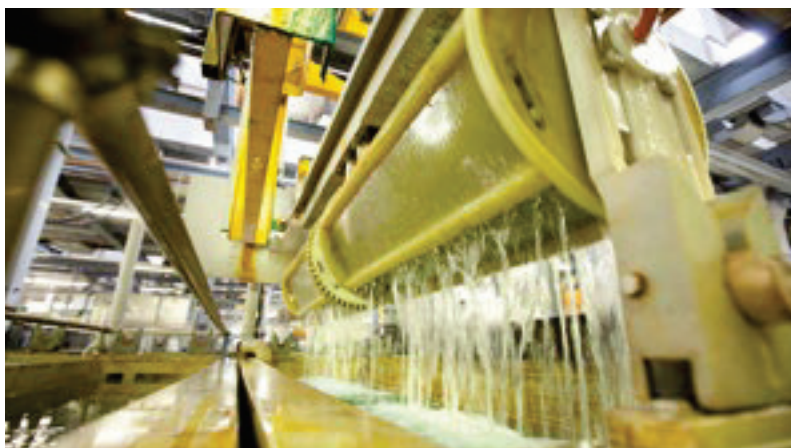
**Il LUBEX® evita questi pericolosi picchi di coppia preservando la vite dal rischio di rottura e gli utensili dall'usura.**



# 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

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



*Legni scuri.  
Elementi di ferramenta per mobili.*

#### OTTONATURA

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