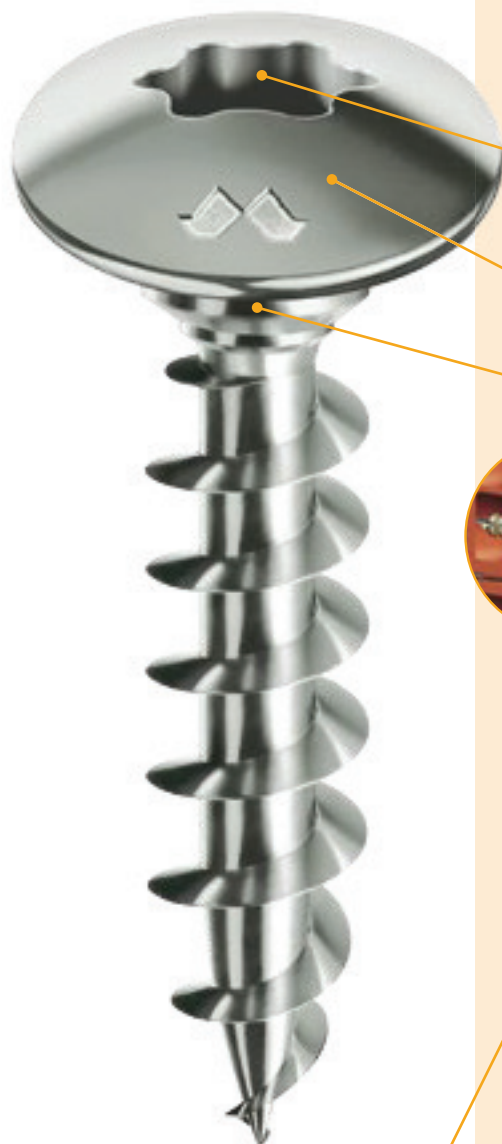


**FC**

Fungo con Collare

**Panelvit® FC**

FUNGO CON COLLARE



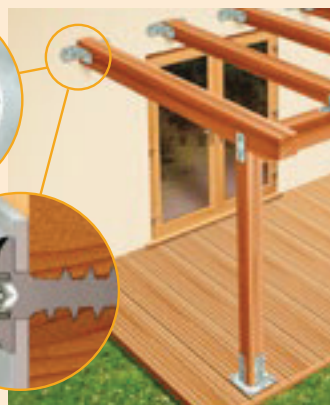
Vite con testa a fungo larga e cava esalobata TX specifica per il **fissaggio di elementi di ferramenta per costruzioni in legno** e per l'**assemblaggio di strutture in legno**.

**La cava esalobata TX** permette un avvitamento facile, veloce e senza slittamenti.

#### FISSAGGIO ELEMENTI DI FERRAMENTA

**La testa larga a forma di fungo** consente una forte **pressione di serraggio** e copertura del foro (fig. 1), rispetto ad una comune vite con testa svasata (fig. 2).

**Il collare sottotesta** ha la **funzione di centraggio del foro** e di tenuta assiale.



#### ASSEMBLAGGIO DI STRUTTURE IN LEGNO

**La testa larga e la filettatura parziale** garantiscono una forte **pressione di serraggio in fase di chiusura senza però danneggiare la superficie del legno** (fig. 3), come comunemente accade con una vite a testa svasata (fig. 4). Il foro creato dalla vite viene coperto dalla testa che evita così **infiltrazioni d'acqua** che farebbero deperire il legno più rapidamente.

#### 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**.

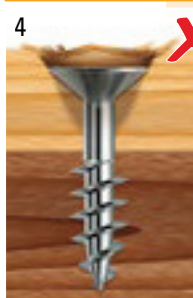
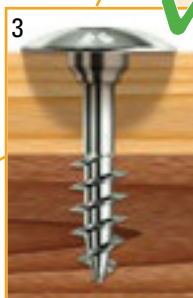
#### LUBRIFICAZIONE LUBEX®

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



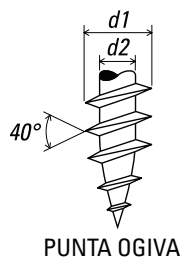
⚠ *Dati tecnici e dimensionali, pag. 89.*

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



# DATI TECNICI E DIMENSIONALI

## Panelvit®

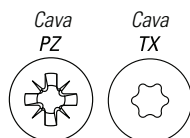


### FILETTATURA

(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 |

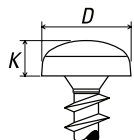
Lunghezza filettatura massimo 70 mm



### CAVE

(quote in mm)

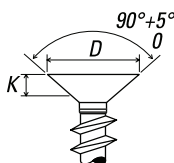
| Diametro vite  | 2,5 | 3   | 3,5 | 4   | 4,5 | 5   | 6   |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Numero Cava PZ | Z1  | Z1  | Z2  | Z2  | Z2  | Z2  | Z3  |
| Numero Cava TX | -   | T10 | T20 | T20 | T20 | T20 | T30 |



### TESTA CILINDRICA

(TC)

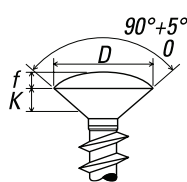
|              |      |      |      |      |      |      |       |
|--------------|------|------|------|------|------|------|-------|
| <b>D</b> max | 4,90 | 5,90 | 6,90 | 7,90 | 8,80 | 9,80 | 11,75 |
| <b>D</b> min | 4,60 | 5,60 | 6,54 | 7,54 | 8,44 | 9,44 | 11,32 |
| <b>K</b> max | 2,00 | 2,25 | 2,60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



### TESTA SVASATA PIANA

(TSP)

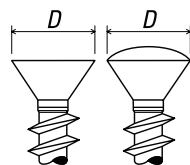
|              |      |      |      |      |      |       |       |
|--------------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| <b>D</b> max | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 12,00 |
| <b>D</b> min | 4,70 | 5,70 | 6,64 | 7,64 | 8,64 | 9,64  | 11,57 |
| <b>K</b> max | 1,40 | 1,80 | 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

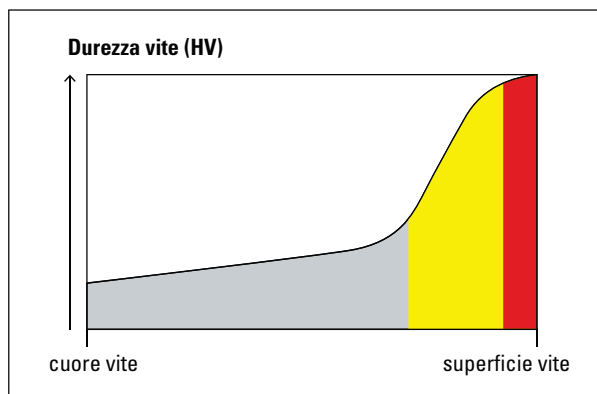
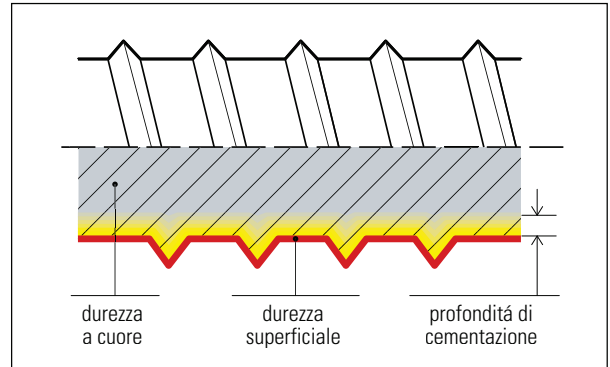
(FC)

|                   |                |                      |                   |            |
|-------------------|----------------|----------------------|-------------------|------------|
| 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.



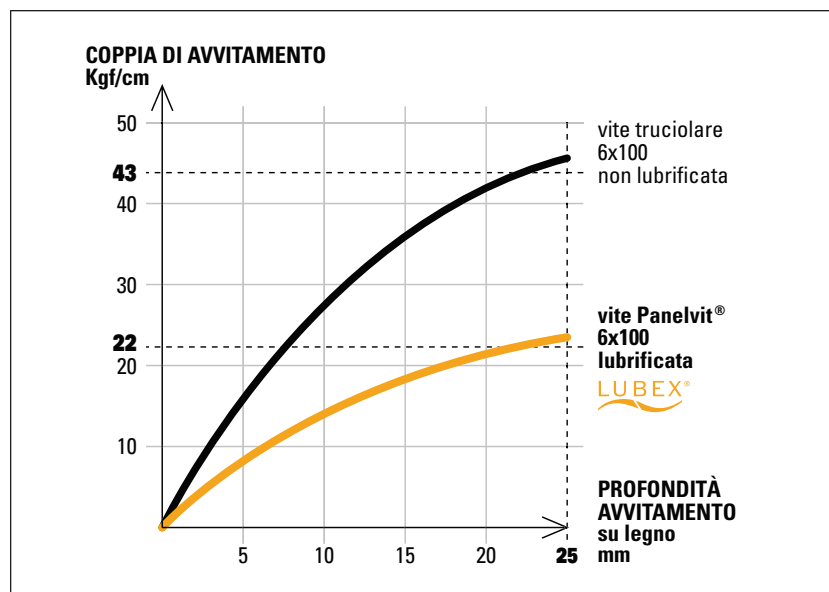
È un trattamento antifrizione che ha lo scopo di ridurre l'attrito tra la vite e il materiale nel quale è avvitata, con la conseguenza di **ridurre lo sforzo di avvitamento e l'usura degli utensili e delle macchine**. Il trattamento LUBEX® viene applicato a tutta la gamma di viti Panelvit®, alle viti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



Questo trattamento ha due vantaggi:

## 1) FASE DI AVVITAMENTO

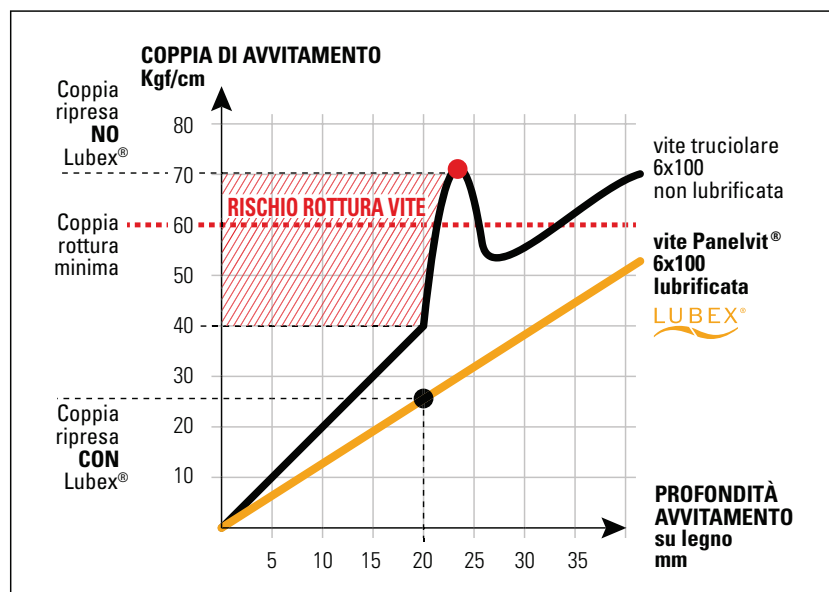
**Riduzione della coppia di avvitamento fino al 50%** rispetto ad una comune vite non lubrificata.



## 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.

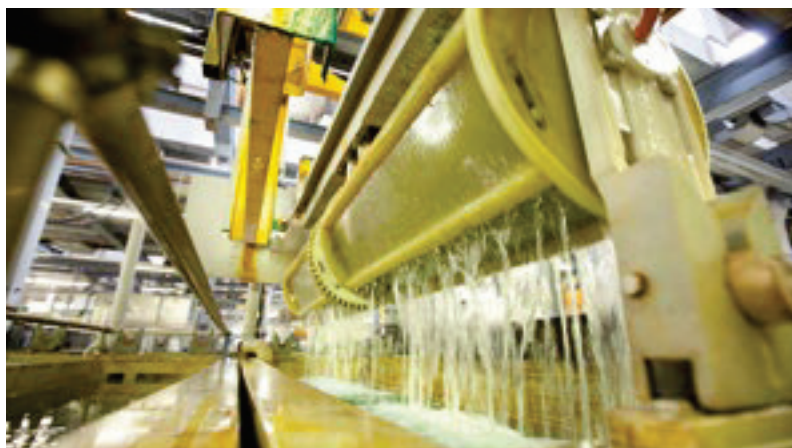
**Il LUBEX® evita questi pericolosi picchi di coppia preservando la vite dal rischio di rottura e gli utensili dall'usura.**



# 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

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   |
|---|---|--|
| <b>ZINCATURA BIANCA 100 ORE</b><br>Resistenza alla corrosione in Nebbia Salina: > 100 h.<br><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><br>Resistenza alla corrosione in Nebbia Salina: > 240 h.<br><b>grado 4 norma EN 1670.</b>  |    | <i>Resistenza alla corrosione molto elevata, <b>consigliata per impieghi all'esterno, anche in condizioni molto severe.</b></i>  |
| <b>SILVERPLUS®</b><br>Rivestimento di colore grigio, sigillato con trattamento antigraffio.<br>Resistenza alla corrosione in Nebbia Salina: > 1.000 h.<br><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><br>Rivestimento di colore nero, sigillato con trattamento antigraffio.<br>Resistenza alla corrosione in Nebbia Salina: > 1.000 h.<br><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®                               |  |   |     |      |      |       |