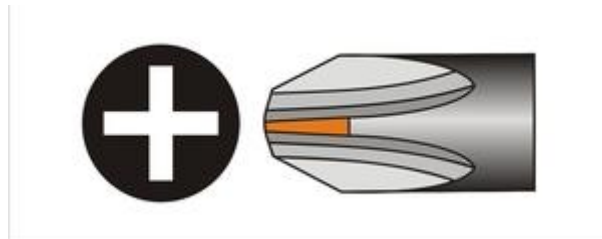


Phillips und Pozidriv Kreuzschrauben – einfach erklärt

Die Flanken der Phillips Kreuzschrauben verjüngen sich gegen die Spitze zu. Die konische Form erleichtert das Einführen der Schraubenzieherspitze mit den Maschinenschraubern. Beim Festziehen entsteht zudem eine Axialkraft, welche den Schraubenzieher aus der Schraube drückt. Dieser Effekt wurde ursprünglich absichtlich als Drehmomentbegrenzung eingesetzt. Mit der Zeit erwies er sich jedoch als Nachteil der Phillips Schrauben.

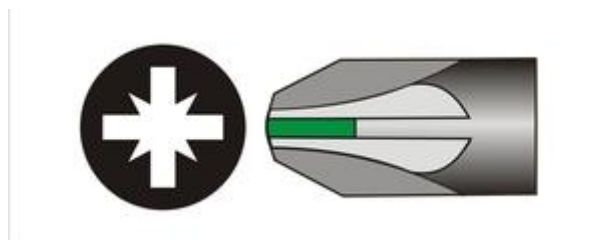
Phillips Schraubensymbol und Schraubenzieherspitze mit konischen Flanken

Die Phillips Screw Company und die American Screw Company patentierten eine Kreuzschraube mit parallelen Flanken, welche die Auswurfkraft beim Festziehen oder Lösen verhindert. Der Name Pozidriv ist die Abkürzung für "positive drive".



Pozidriv Schraubensymbol Schraubenzieherspitze mit parallelen Flanken

Die beiden Kreuzschraubenzieher-Arten werden nach ISO Norm mit PH für Phillips- und PZ für Pozdriv-Schrauben bezeichnet.



Was sind die Unterschiede in der Anwendung?

Vorteil Pozidriv - Nachteil Phillips

Beim Aufbringen grosser Drehmomente verursacht die konische Phillipsform eine Auswurfkraft, die den Schraubenzieher aus der Schraube drückt. Bei Pozidriv verhindert die parallele Form diese Kraft.

Vorteil Phillips - Nachteil Pozidriv

Phillips-Schraubenzieher können für Pozidriv Schrauben benützt werden, weisen aber Spiel auf. Pozidriv-Schraubenzieher können umgekehrt für Phillips-Schrauben nicht benützt werden.

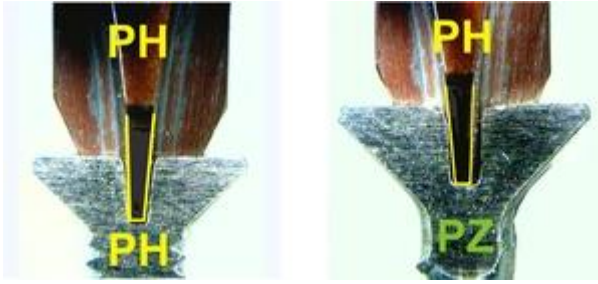


Bild links: Phillips-Schraubenzieher in Phillips-Schraube
Die konische Form führt zu Auswurfkräften

Bild rechts: Phillips -Schraubenzieher in Pozidriv -Schraube
Der konische Schraubenzieher hat in der parallelen Schraube Spiel.

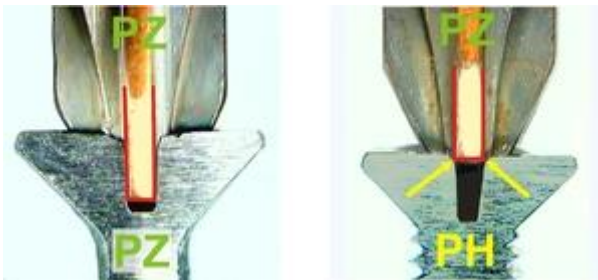


Bild links: Pozidriv -Schraubenzieher in Pozidriv -Schraube
Die parallele Form verhindert Auswurfkräfte.

Bild rechts: Pozidriv -Schraubenzieher in Phillips -Schraube
Die parallele Spitze kann nicht in die konische Schraube eindringen. Oft wird deshalb der Schraubenzieher um (mindestens) eine Nummer zu klein gewählt, was zu einer Überbeanspruchung des Werkzeuges führt.

Quelle: PB SWISS TOOLS