

APRIETE



▶ LLAVES DE IMPACTO

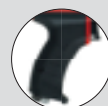
La llave de impacto da una serie de golpes rotativos a la pieza de cierre, generando una fuerza de par. Las ventajas de las llaves de impacto son su buena relación potencia/peso, su apriete rápido y su reacción de par limitada para el operador. CP ofrece la más amplia gama de llaves de impacto para cubrir sus necesidades, sea cuál sea su industria.

▶ LLAVES DE CARRACA

Para los trabajos de apriete en espacios reducidos o de difícil acceso, CP le ofrece una amplia gama de llaves de carraca con diferentes tamaños de cuadradillos de hasta 122 Nm.

¿CÓMO SELECCIONAR SU HERRAMIENTA DE ATORNILLADO?

Choosing your Handle



Pistola (P)



Mango D con gatillo interno (D IT)



Mariposa (BF)

Paso 1

Applications

- ▶ Materiales
- ▶ Tipos juntas
- ▶ Cierres
- ▶ Par de apriete
- ▶ Funcionamiento

Paso 2

Vasos

- ▶ Tipo
- ▶ Tamaño
- ▶ Acceso

Paso 3

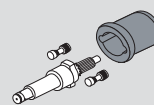
Herramientas

- ▶ Tipo de embrague
- ▶ Tipo de empuñadura
- ▶ Disco & toma de retención
- ▶ Par de apri

Elija un tipo de embrague para su llave de impacto

Embrague de pasador :

Excelente en juntas duras, con una buena relación potencia/peso.

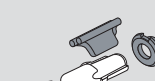
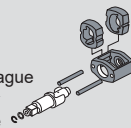


2-Jaw:

Par máximo pro resico para mayor comodidad, más suave y mejor control. Excelente para juntas blandas o duras.

Doble martillo:

Completo embrague con elevado par final y excelente relación potencia/peso.



Embrague de garras: (simple o doble)

Bueno para juntas suaves ofreciendo alta velocidad de apriete

Elija el retenedor que necesita

La amplia gama de retenedores, potentes, veloces y cómodos, ofrece versatilidad para todo tipo de aplicaciones. Sus trabajos más exigentes por fin tendrán una herramienta a su altura.

DESDE VERSATILIDAD HASTA SEGURIDAD



Cambio rápido para puntas de atornilladores o barras de torsión



Agujero para pasador con retención de tipo junta tórica



Anillo de fricción para un cambio de vasos rápido



Orificio para retención de tipo junta tórica con pasador



Dual (agujero + fricción) para mayor versatilidad



Vaso estriado con botón integrado

APRIETE

Gamas de par de las llaves de impacto

GAMA INDUSTRIAL

TAMANO DEL CUADRADILLO	1/4"	3/8" (HEX. 7/16")	1/2"	3/4"	1"	#5	1 1/2"	2 1/2"
SUPER INDUSTRIAL		CP6728	CP6738 CP6500-RS/RSR CP6748EX-P11R	CP6060-P15H/R CP6768EX-P18D	CP6070-P15H CP0611P RS/HASED/PASED CP0611-D28H CP6778EX-P18D	CP0611P RLS/PASEL CP0611-D28L CP6120-D35L CP6135-D80	CP6135-D80 CP6130-T70 CP6120-D35H	CP6240-T120
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y PRODUCCIÓN		CP6300 CP8222-RI-P CP8232-QC (7116 head)	CP8252-RI-P CP8242-RI-P CP9541/42	CP9561 CP8272-DI-P CP6763 CP6763-D18D	CP6910-P24 CP6920-D24 CP6773 CP6773-D18D		CP6930-D35	
MANTENIMIENTO GENERAL	CP7711	CP724H CP721 CP7721	CP726H					

TABLA DE PERNOS (IMPERIAL)

PAR RECOMENDADO (FT.LBS)	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-3/8"	1-1/2"
GRADO 5	3	6	11	18	28	43	55	97	155	230	340	480	660	860
GRADO 8	8	16	28	46	70	110	140	250	405	600	770	1,080	1,470	1,950
GRADO ASTM-A574	11	23	40	65	99	159	198	350	566	848	1,245	1,750	2,375	3,125
ASTM A325*	-	-	-	-	-	-	200	355	570	850	1,060	1,495	1,960	2,600
ASTM A490*	-	-	-	-	-	-	250	435	715	1,070	1,580	2,125	2,780	3,700

*Nota: Los pernos ASTM A325 y ASTM A490 son utilizados en aplicaciones de estructuras de acero. El par y los valores de tensión se basan en el comportamiento de la tuerca más allá de su carga de trabajo.

TABLA DE PERNOS (MÉTRICO)

PAR RECOMENDADO (NM)	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42	M45	M48
8.8	9,8	24	47	81	128	197	275	385	518	665	961	1,310	2,280	3,640	4,510	5,450
10.9	14	33	65	114	181	277	386	541	728	935	1,350	1,840	3,210	5,110	6,340	7,660
12.9	17	40	79	136	217	333	463	649	874	1,120	1,620	2,210	3,850	6,140	7,660	9,160

Recomendaciones de par :

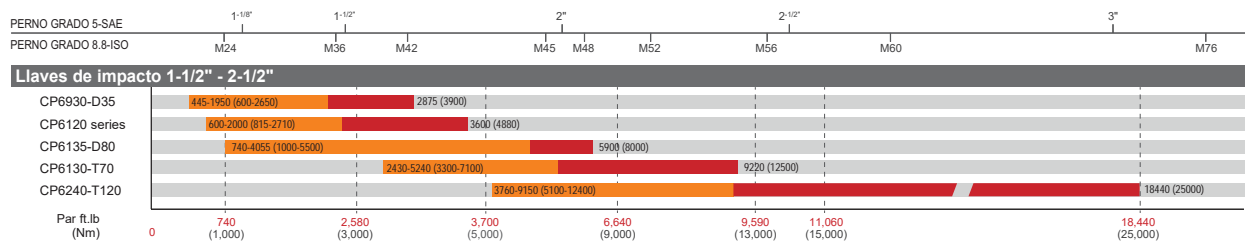
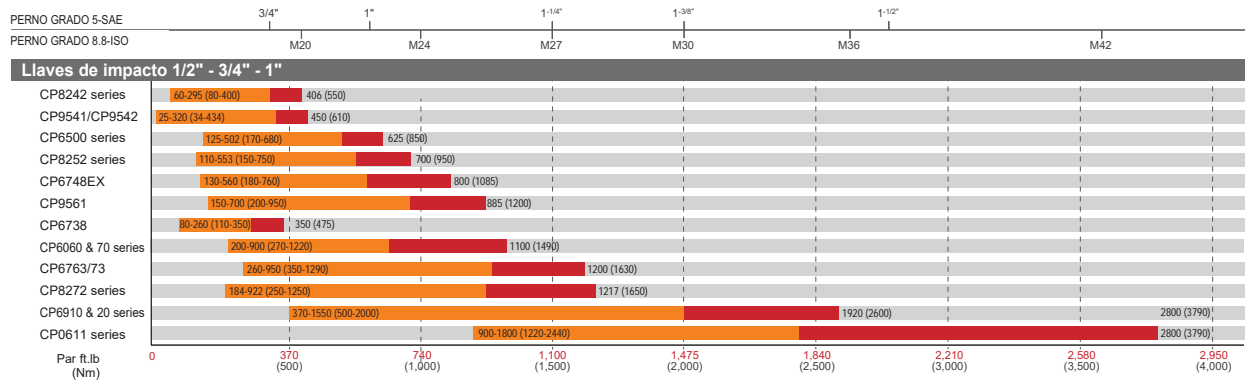
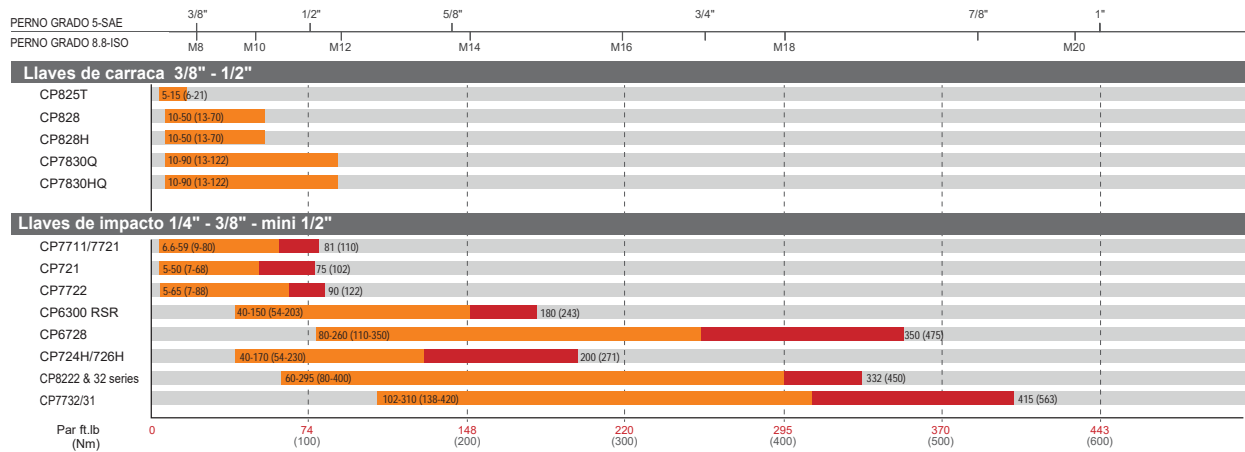
El par de torsión es importante para asegurar la fuerza de sujeción requerida.

La tabla muestra el máximo par de apriete recomendado para los tipos de pernos y tornillos más comunes (coeficiente de fricción = 0,125) y rosca métrica.

El par corresponde aproximadamente el 62% de la tensión de tracción.

Tornillos y pernos de rosca métrica.

PAR DE TRABAJO
PAR MÁX



* Las recomendaciones de grados de apriete estimados anteriores se ofrecen únicamente a modo de guía. El uso de su contenido es responsabilidad exclusiva de la persona que lo realiza, quien asume todos los riesgos. Debido a la cantidad de variables que afectan a la relación par-tensión, como el error humano, la textura de la superficie y la lubricación, la única manera de determinar el par correcto es la experimentación en las condiciones reales de la junta y el montaje. Si desea presenciar una demostración en directo, póngase en contacto con su representante de CP.