

▼ En la foto: S3000, S6000, S1500



Sencillez

- Brazo de reacción con trinquete, orientable a 360°
- Pulsador para soltar los cuadradillos, permite cambiar rápidamente entre apretar y aflojar
- El dentado fino de la carraca evita el bloqueo de la herramienta.
- Conector hidráulico giratorio 360° y acoplamientos roscados facilitan la maniobrabilidad de la llave y de la manguera.

Diseño

- Construcción monocuerpo de gran resistencia y pequeño radio de trabajo
- Diseño robusto, con un mínimo de piezas facilita el mantenimiento in situ sin herramientas especiales
- Diseño ligero y ergonómico, facilita el manejo y el ajuste, incluso en aplicaciones con espacio escaso
- Relación optimizada entre fuerza y peso
- Funcionamiento rápido gracias al gran ángulo de rotación (35 grados) y a la rápida carrera de retorno.

Fiabilidad

- Todas las llaves están niqueladas, tienen excelente protección contra la corrosión y gran duración en ambientes adversos.

Precisión

- El par constante en toda la carrera asegura la precisión
- La construcción monocuerpo asegura la precisión al reducir deformaciones internas.

De acero resistente

La solución de accionamiento de cuadradillo *profesional*



Llaves dinamométricas, serie S

Esta gama de productos se ha diseñado con técnicas CAD de vanguardia para ofrecer la llave dinamométrica de cuadradillo más avanzada del mercado.

Para asegurar que las llaves que Vd. compra cumplen nuestras exigentes normas de calidad durante el proceso de diseño cada prototipo se sometió a análisis de cargas por elementos finitos, modelado fotoelástico, rigurosos ensayos cíclicos y medición de deformaciones.



Servicio de diseño especial

Si hay una aplicación en la que no se pueden utilizar las herramientas estándar, le invitamos a recurrir a nuestra amplia experiencia en soluciones a medida para bolting.



Llaves Allen opcionales

Mayor versatilidad con una amplia gama de llaves Allen en sistema métrico e imperial para tornillos con cabeza hexagonal Allen.

Página: 198

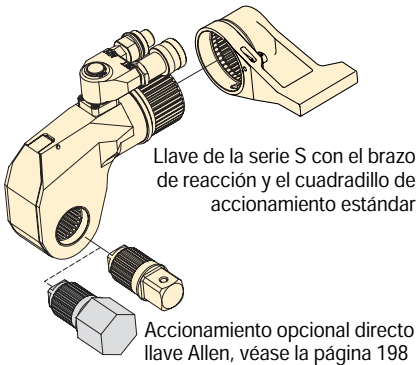


Mangueras para llaves dinamométricas

Utilice las mangueras para llaves dinamométricas de la serie THQ-700 de Enerpac con llaves dinamométricas de la serie S para garantizar la integridad de su sistema hidráulico.

6 m de long., 2 mangueras	THQ-706T
12 m de long., 2 mangueras	THQ-712T

LLAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS DE CUADRADILLO DE DOBLE EFECTO



Use sólo vasos de impacto para trabajos severos con equipos motorizados según normas ISO 2725 y 1174; DIN 3129 y 3121 ó ASME-B107.2/1995.

Serie S



Par máximo a 700 bar:

34.079 Nm / 25.150 Lbs pie

Gama de adaptadores cuadrados:

3/4 - 2 1/2 pulgadas

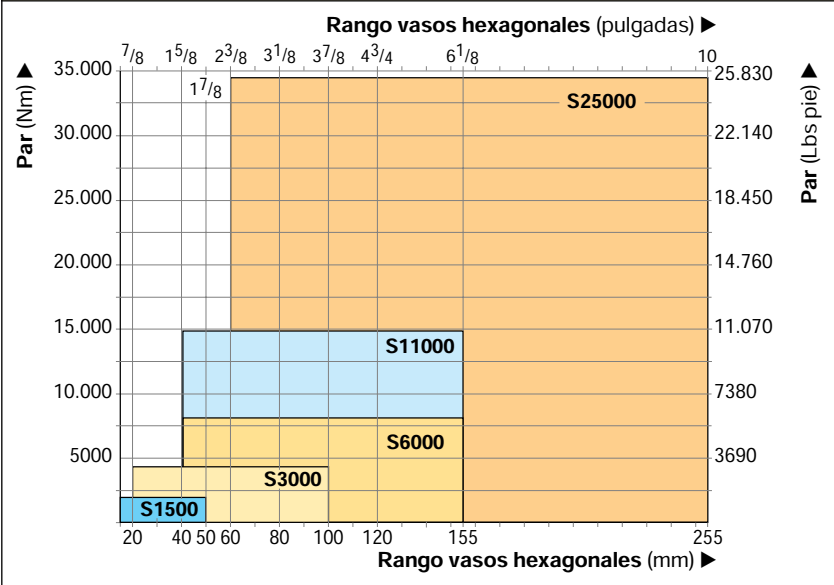
Radio óptimo:

25,0 - 63,5 mm

Presión máxima de trabajo:

700 bar / 10.000 psi

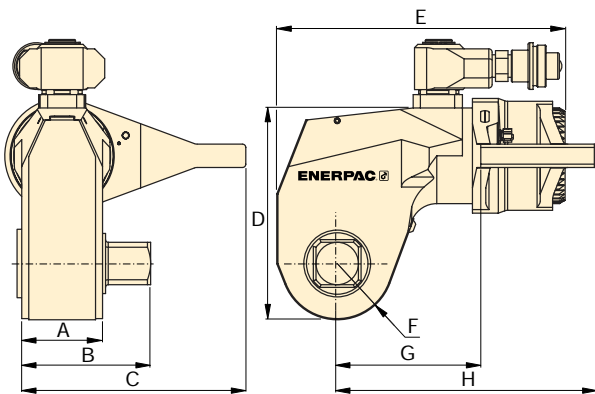
SELECCIÓN DE LLAVES DINAMOMÉTRICAS (basado en el tamaño del vaso)



Cuadro de selección de bombas para llaves dinamo-métricas

Para velocidad y rendimiento óptimos, véase el cuadro de llaves dinamo-métricas y de bombas.

Página: 212



El diseño de acero resistente de las llaves dinamo-métricas de la serie S garantiza su durabilidad, fiabilidad y seguridad. Estas llaves pueden accionarse mediante las bombas portátiles de la serie ZU4T. ▶



Gama de vasos normales		Adaptador cuadrado Dim. (pulg.) Modelo (incluido en llave)	Par de apriete ¹⁾ a 700 bar		Modelo de la llave dinamo-métrica	Dimensiones (mm)								(kg)	
(mm)	(pulgadas)		(Nm)	(Lbs pie)		A	B	C	D	E	F	G	H		
15 - 50	5/8 - 1 7/8"	3/4"	SD15-012	1898	1400	S1500	39	63	110	95	136	25,0	69	119	2,7
20 - 100	7/8 - 3 7/8"	1"	SD30-100	4339	3200	S3000	48	77	134	126	172	33,0	90	159	5,0
41 - 155	1 5/8 - 6 1/4"	1 1/2"	SD60-108	8144	6010	S6000	57	90	179	162	201	42,0	112	187	8,5
41 - 155	1 5/8 - 6 1/4"	1 1/2"	SD110-108	14.914	11.000	S11000	71	111	196	185	226	49,5	132	227	15,0
60 - 255	2 3/8 - 10"	2 1/2"	SD250-208	34.079	25.140	S25000	87	143	244	240	292	63,5	182	292	31,0


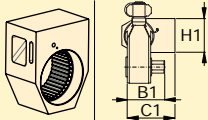
¹⁾ Determine el par máximo según el tamaño y la calidad del tornillo (tuerca).



Adaptadores para tornillos Allen y brazo de reacción opcionales

El brazo de reacción SRA para tornillos Allen debe ser usado en vez del brazo de reacción para cuadradillo de accionamiento.

▼ TABLA DE SELECCIÓN

LLAVE DINAMO-MÉTRICA	ADAPTADORES PARA TORNILLOS ALLEN, EN MÉTRICO				BRAZO DE REACCIÓN CORTO PARA ACCIONAMIENTOS ALLEN		
	Tamaño hexágono (mm)	Par máximo ¹⁾ (Nm)	Modelo	Dimensión B1 (mm)	Modelo	Dimensiones (mm) C1 H1	
 S1500 (1898 Nm)	14	644	SDA15-14	66	 SRA15	67,5	65
	17	1152	SDA15-17	68			
	19	1606	SDA15-19	70			
	22	1897	SDA15-22	73			
	24	1897	SDA15-24	74			
S3000 (4339 Nm)	17	1152	SDA30-17	77	SRA30	80,0	74
	19	1606	SDA30-19	79			
	22	2486	SDA30-22	82			
	24	3232	SDA30-24	84			
	27	4336	SDA30-27	85			
	30	4336	SDA30-30	87			
S6000 (8144 Nm)	17	1152	SDA60-17	86	SRA60	91,5	89
	19	1606	SDA60-19	88			
	22	2486	SDA60-22	91			
	24	3232	SDA60-24	93			
	27	4600	SDA60-27	94			
	30	6308	SDA60-30	96			
S11000 (14.911 Nm)	30	6308	SDA110-30	112	SRA110	127,5	106
	32	7656	SDA110-32	114			
	36	10.894	SDA110-36	117			
	41	14.905	SDA110-41	121			
	46	14.905	SDA110-46	127			
S25000 (34.079 Nm)	36	10.894	SDA250-36	140	SRA250	158,5	135
	41	16.098	SDA250-41	144			
	46	22.730	SDA250-46	148			
	50	29.194	SDA250-50	151			
	55	34.079	SDA250-55	154			
	60	34.079	SDA250-60	158			
	65	34.079	SDA250-65	161			
	70	34.079	SDA250-70	164			
	75	34.079	SDA250-75	168			
85	34.079	SDA250-85	175				

¹⁾ Determine el par máximo según el tamaño del tornillo y su calidad.

Para serie S



Par máximo a 700 bar/10.000 psi:

34.079 Nm

Gama de adaptadores para tornillo Allen:

14 - 85 mm



250%

Seleccione el par apropiado

Elija la llave dinamométrica Enerpac partiendo de una norma a tener en cuenta: El par de aflojado suele ser aprox el 250% del par de apriete.

Página: **212**



Separadores de bridas

Movimiento de la cuña sin rozamiento suave y paralelo debido al diseño del mecanismo de la cuña.

Evitan los daños en las bridas y el bloque o de los brazos del separador.

Página: **192**



Herramientas de alineación de la serie ATM

Rectifica las alineaciones incorrectas por torcimientos y rotaciones sin tensión

adicional en las tuberías.

Página: **193**



Serie SDA, accionamientos Allen - imperial



Adaptadores para tornillos Allen y brazo de reacción opcionales

El brazo de reacción SRA para tornillos Allen debe ser usado en vez del brazo de reacción para cuadradillo de accionamiento.

▼ TABLA DE SELECCIÓN

LLAVE DINAMO-MÉTRICA	ADAPTADORES PARA TORNILLOS ALLEN, SISTEMA IMPERIAL				BRAZO DE REACCIÓN CORTO PARA ACCIONAMIENTOS ALLEN		
	Tamaño hexágono (pulg.)	Par máximo ¹⁾ (Nm)	Modelo	Dimensión B1 (mm)	Modelo	Dimensiones (mm) C1 H1	
 S1500 (1898 Nm)	1/2"	481	SDA15-008	66	 SRA15	67,5	65
	5/8"	935	SDA15-010	67			
	3/4"	1619	SDA15-012	71			
	7/8"	1897	SDA15-014	74			
	1"	1897	SDA15-100	77			
S3000 (4339 Nm)	5/8"	935	SDA30-010	77	SRA30	80,0	74
	3/4"	1619	SDA30-012	80			
	7/8"	2568	SDA30-014	83			
	1"	3828	SDA30-100	86			
	1 1/8"	5454	SDA30-102	88			
	1 1/4"	7480	SDA30-104	89			
S6000 (8144 Nm)	5/8"	935	SDA60-010	85	SRA60	91,5	89
	3/4"	1619	SDA60-012	89			
	7/8"	2568	SDA60-014	92			
	1"	3828	SDA60-100	95			
	1 1/8"	5454	SDA60-102	97			
	1 1/4"	7480	SDA60-104	98			
S11000 (14.911 Nm)	1 1/4"	7480	SDA110-104	115	SRA110	127,5	106
	1 3/8"	9953	SDA110-106	117			
	1 1/2"	12.920	SDA110-108	118			
	1 5/8"	14.905	SDA110-110	122			
	1 3/4"	14.905	SDA110-112	125			
S25000 (34.079 Nm)	1 1/2"	12.920	SDA250-108	141	SRA250	158,5	135
	1 5/8"	16.423	SDA250-110	145			
	1 3/4"	20.508	SDA250-112	148			
	1 7/8"	25.230	SDA250-114	149			
	2"	30.617	SDA250-200	151			
	2 1/4"	34.079	SDA250-204	154			
	-	-	-	-			
	-	-	-	-			
	-	-	-	-			
-	-	-	-				

¹⁾ Determine el par máximo según el tamaño del tornillo y su calidad.

Para serie S



Par máximo a 700 bar/10.000 psi:

34.079 Nm / 25.150 Ft.lbs

Gama de adaptadores para tornillo Allen:

1/2 - 2 1/4 pulgadas



Cortatuercas

Retire las tuercas oxidadas con la mayor facilidad, con los Cortatuercas Enerpac. La capacidad llega hasta tuercas hexagonales de 75 mm.

Página: 190



Cuadro de selección de bombas para llaves dinamométricas

Para velocidad y rendimiento óptimos, véase el cuadro de llaves dinamométricas y de bombas.

Página: 212



Medidas de tornillos y tuercas

Véase las medidas hexagonales de los tornillos, tuercas y los diámetros de las roscas.

Página: 225