

AIRTALDE

DOGHER
TOOLS

3%		320
4%		321
9 x 12 mm		322
14 x 18 mm		323
4%		324
3%		324

5%		325
1/4"		327
1/4"		327
		327
		327

Llaves Dinamométricas

625

Llaves Dinamométricas

Serie Profesional



Incluye Manual de Instrucciones y Certificado

625

Llave Dinamométrica Profesional



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
2~10	0,1	280	1/4"	±3%	625-02-10	202,31
10~50	0,25	330	1/4"	±3%	625-10-50	217,57

626

Llave Dinamométrica Profesional



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
10~60	0,5	340	3/8"	±3%	626-10-60	216,73
20~100	0,5	435	3/8"	±3%	626-20-100	237,43

627

Llave Dinamométrica Profesional



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
20~100	0,5	435	1/2"	±3%	627-20-100	225,34
40~200	0,5	515	1/2"	±3%	627-40-210	239,80
80~400	2	615	1/2"	±3%	627-70-350	295,97

628

Llave Dinamométrica Profesional



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
100~600	2,5	1050	3/4"	±3%	628-100-500	696,42
150~800	5	1250	3/4"	±3%	628-140-700	978,89
200~1000	5	1250	3/4"	±3%	628-200-1000	1.169,86

629

Llave Dinamométrica Profesional



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
150~800	5	1250	1"	±3%	629-150-800	1.121,22
300~1500	10	1850	1"	±3%	629-300-1500	2.077,02
400~2000	20	2300	1"	±3%	629-400-2000	3.555,56
500~2500	20	2750	1"	±3%	629-500-2500	3.878,81

RECOMENDACIONES

Nunca utilice la llave para soltar tuercas o tornillos · Deje de ejercer presión al oír el disparo. Se puede apretar tanto en giro a izquierdas como a derechas.





Incluye Manual de Instrucciones y Certificado

630

Llave Dinamométrica Estándar



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
5~25	0,1	280	1/4"	±4%	630-05-25	142,46

631

Llave Dinamométrica Estándar



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
5~25	0,1	280	3/8"	±4%	631-05-25	169,70
20~110	0,5	370	3/8"	±4%	631-19-110	188,64

632

Llave Dinamométrica Estándar



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
14~203	0,5	450	1/2"	±4%	632-14-203	201,21
42~210	0,5	450	1/2"	±4%	632-42-210	203,65
50~350	3	570	1/2"	±4%	632-70-350	270,91

633

Llave Dinamométrica Estándar



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
65~450	1	850	3/4"	±4%	633-65-450	446,17
140~700	2,5	1065	3/4"	±4%	633-140-700	816,54
140~980	3,5	1215	3/4"	±4%	633-140-980	929,16

634

Llave Dinamométrica Estándar



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
140~980	3,5	1215	1"	±4%	634-140-980	1.070,86

RECOMENDACIONES

Nunca utilice la llave para soltar tuercas o tornillos · Deje de ejercer presión al oír el disparo. Llaves únicamente aptas para apretar a derechas.



Llaves Dinamométricas

Intercambiable y Cabezas de Repuesto



636

Llave Dinamométrica Intercambiable

±3%



Incluye Manual de Instrucciones y Certificado

9x12 mm



N*m	mm	L mm	Prec.	Part N°	€
4~20	0,1	315	±3%	636-04-20	208,11
20~100	0,5	430	±3%	636-20-100	225,16

636

Cabeza Abierta

CrV

9x12 mm



mm	Part N°	€
7	636-07	28,68
8	636-08	28,68
9	636-09	28,68
10	636-10	28,68
11	636-11	28,68
12	636-12	28,68
13	636-13	28,68
14	636-14	28,68
15	636-15	28,68
16	636-16	28,68
17	636-17	28,68
18	636-18	28,68
19	636-19	28,68

636

Cabeza de Estrella

CrV

9x12 mm



mm	Part N°	€
7	636-07X	28,68
8	636-08X	28,68
9	636-09X	28,68
10	636-10X	28,68
11	636-11X	28,68
12	636-12X	28,68
13	636-13X	28,68
14	636-14X	28,68
15	636-15X	28,68
16	636-16X	28,68
17	636-17X	28,68
18	636-18X	28,68
19	636-19X	28,68

636

Cabeza Llave Dinamométrica de Carraca

9x12 mm



Part N°	€
636-3/8	35,81
636-1/2	42,29

636

Adaptador Aumentador para Dinamométricas

9x12 mm

14x18 mm



Part N°	€
636-001	33,70

637

Llave Dinamométrica Intercambiable

±3%



Incluye Manual de Instrucciones y Certificado

14x18
mm



N*m	L mm	Prec.	Part N°	€
40~200	1	485 14x18 ±3%	637-40-200	264,07
60~340	2	585 14x18 ±3%	637-60-340	279,40

640

Estuche de Llave Dinamométrica Intercambiable

11
Pcs

±3%



40~200 Nm



1/2"



13 · 14 · 15 · 17 · 19 · 22 · 24 · 27 · 30 mm

N*m	L mm	Prec.	Part N°	€
40~200	510	14x18 ±3%	640-001	588,98

637

Cabeza Abierta

CrV

14x18
mm



mm	Part N°	€
13	637-13	35,76
14	637-14	35,76
15	637-15	35,76
16	637-16	35,76
17	637-17	35,76
18	637-18	35,76
19	637-19	35,76
21	637-21	35,76
22	637-22	35,76
24	637-24	35,76
27	637-27	40,05
30	637-30	40,05
32	637-32	40,05
34	637-34	43,81
36	637-36	43,81
38	637-38	43,81
41	637-41	43,81

637

Cabeza de Estrella

CrV

14x18
mm



mm	Part N°	€
13	637-13X	35,76
14	637-14X	35,76
15	637-15X	35,76
16	637-16X	35,76
17	637-17X	35,76
18	637-18X	35,76
19	637-19X	35,76
21	637-21X	35,76
22	637-22X	35,76
24	637-24X	35,76
27	637-27X	40,05
30	637-30X	40,05
32	637-32X	40,05
34	637-34X	43,81
36	637-36X	43,81
41	637-41X	43,81

637

Cabeza Llave Dinamométrica de Carraca

14x18
mm



Part N°	€
637-3/8	45,16
637-1/2	52,10

637

Adaptador Reductor para Dinamométricas

14x18
mm

9x12
mm



Part N°	€
637-001	28,56

Llaves Dinamométricas

Serie Profesional



Incluye Manual de Instrucciones y Certificado



638

Llave Dinamométrica Profesional

±4%



1/4"



N*m	L mm		Prec.	Part N°	€
4~20	374	1/4"	±4%	638-04-20	198,98

638

Llave Dinamométrica Profesional

±4%



3/8"



N*m	L mm		Prec.	Part N°	€
20~100	478	3/8"	±4%	638-20-100	211,22

638

Llave Dinamométrica Profesional

±4%



1/2"



N*m	L mm		Prec.	Part N°	€
40~210	562	1/2"	±4%	638-40-210	238,11
60~360	630	1/2"	±4%	638-60-360	267,55

RECOMENDACIONES

Nunca utilice la llave para soltar tuercas o tornillos · Deje de ejercer presión al oír el disparo. Llaves únicamente aptas para apretar a derechas.



Llave Flexible

635

Llave Dinamométrica Flexible

±3%



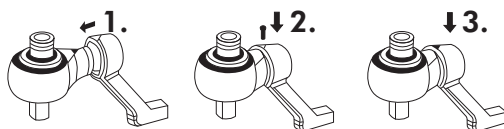
N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
20~100	0,5	465	3/8"	±3%	635-20-100	221,23
40~210	1	515	1/2"	±3%	635-40-210	285,00

RECOMENDACIONES

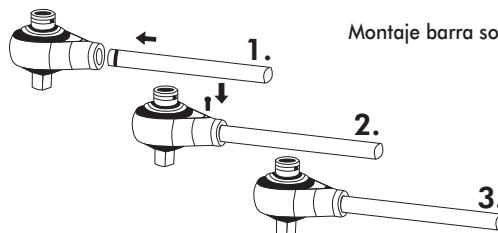
Nunca utilice la llave para soltar tuercas o tornillos · Deje de ejercer presión al oír el disparo. Se puede apretar tanto en giro a izquierdas como a derechas.



Montaje pie de reacción



Montaje barra soporte



645

Multiplicador de Par en Maletín

±5%

• Incluye Pie de Reacción, Barra Soporte y Varilla Desbloqueo

IN	OUT	Prec.	● : ●	IN (Max) Nm	OUT (Max) Nm	g.	Part N°	€
1/2"	3/4"	±5 %	1 : 5	300	1500	6500	645-001	908,94



645

Multiplicador de Par en Maletín

±5%

• Incluye Pie de Reacción, Barra Soporte y Varilla Desbloqueo

IN	OUT	Prec.	● : ●	IN (Max) Nm	OUT (Max) Nm	g.	Part N°	€
3/4"	1"	±5 %	1 : 5	540	2700	6500	645-002	996,69



645

Multiplicador de Par en Maletín

±5%

• Incluye Pie de Reacción, Barra Soporte y Varilla Desbloqueo

IN	OUT	Prec.	● : ●	IN (Max) Nm	OUT (Max) Nm	g.	Part N°	€
1/2"	1"	±5 %	1 : 5	300	1500	6500	645-006	996,77



Llaves Dinamométricas

Juegos de Multiplicadores de Par



645

Multiplicador de Par en Maletín con Sistema Anti-sobrecarga

±5%

- Incluye Pie de Reacción, Barra Soporte y 1 Repuesto Anti-sobrecarga



IN	OUT	Prec.	● : ●	IN (Max) Nm	OUT (Max) Nm	Part N°	€
1/2"	3/4"	±5 %	1 : 6,5	231	1500	645-004*	942,64

* Hasta fin de existencias

645

Multiplicador de Par en Maletín con Sistema Anti-sobrecarga

±5%

- Incluye Pie de Reacción, Barra Soporte y 1 Repuesto Anti-sobrecarga



IN	OUT	Prec.	● : ●	IN (Max) Nm	OUT (Max) Nm	Part N°	€
1/2"	1"	±5 %	1 : 12	208	2300	645-005*	1.092,92

* Hasta fin de existencias

645

Multiplicador de Par en Maletín Especial para Aflojar Ruedas de Camiones

±5%

- Incluye Dos Vasos 32mm y 33mm, Manivela y Alargador



- Pie de Reacción Integrado en el Cuerpo del Multiplicador
- Nota: Este multiplicador de par sólo sirve para soltar tuercas, en especial de camiones y vehículos industriales de todo tipo



IN	OUT	Prec.	● : ●	OUT (Max) Nm	Part N°	€
1"	1"	±5 %	1 : 56	3200	645-003	614,25

642

Destornillador Dinamométrico
con Cuadradillo

1/4"

±6%



	L mm	N*m	Prec.	Part N°	€
1/4"	135	0,4~2	±6%	642-0,4-2	213,11

643

Destornillador Dinamométrico
Portapuntas

1/4"

±6%



	L mm	N*m	Prec.	Part N°	€
1/4"	135	0,4~2	±6%	643-0,4-2	213,11

Goniómetros Profesionales

646

Goniómetro Profesional con Brazo Flexible



- Pinza metálica de sujeción con cordón metálico flexible

IN	OUT	Part N°	€
1/2"	1/2"	646-001	82,81

646

Goniómetro Profesional



IN	OUT	Part N°	€
1/2"	1/2"	646-002	37,56

Llaves Dinamométricas

Tabla de Conversión



• Consejos Importantes:

1. Una vez acabe el trabajo, ajuste la **LLAVE DINAMOMÉTRICA EN PAR ON*m**, es decir, al mínimo. Si no lo hace, el mecanismo interno quedará forzado y la llave se desajustará a corto plazo. En este caso no se admitirán devoluciones.
2. Siempre en el primer uso o tras un periodo prolongado sin utilizar la llave, utilícela en 5 ó 10 ocasiones en pares de Torsión bajos de forma que el aceite autolubrificante llegue a todas la piezas que componen el mecanismo interior. Cuando deje de usarla ajuste la llave en pares bajos.

• Instrucciones para la correcta utilización:

1. Lea las instrucciones antes de manipular la llave dinamométrica.
2. Protéjase con gafas de seguridad mientras utiliza la llave dinamométrica.
3. No fuerce por encima de los límites superiores de Par señalados en la escala.
4. Si se manipula el mecanismo interior de la llave, perderá precisión. Esta llave se encuentra lubricada de fabricación por lo que si ve que pierde aceite, repárela.
5. Ésta es una herramienta de precisión y debe ser desplazada en su caja original. No la eche al suelo, ni la golpee con el martillo y realice el mantenimiento periódicamente.
6. No emplee alargadores en el mango para aplicar el par de torsión. Piezas rotas o sueltas pueden provocar lesiones.
7. Esta Llave Dinamométrica está diseñada para apretar tuercas y tornillos de manera manual. No la emplee para desatascar o soltar tuercas medio rotas ni ninguna otra aplicación que no sea apretar.
8. Ajuste en la escala el par de apriete requerido de manera que se puedan evitar lesiones de sobreesfuerzo al usuario.

• DEVOLUCIONES:

No se aceptan devoluciones de llaves retocadas por clientes.
No se aceptan devoluciones de llaves sin que su uso esté perfectamente documentado.

ft. lbs	kgm o mkp	Nm	Nm	ft. lbs	kgm o mkp
5	0.69	6.78	10	7.38	1.02
10	1.38	13.56	20	14.75	2.04
15	2.07	20.34	30	22.13	3.06
20	2.76	27.12	40	29.50	4.08
25	3.46	33.90	50	36.88	5.10
30	4.15	40.68	60	44.26	6.12
35	4.84	47.46	70	51.63	7.14
40	5.53	54.24	80	59.01	8.16
45	6.22	61.02	90	66.38	9.18
50	6.91	67.80	100	73.76	10.20
55	7.60	74.58	110	81.14	11.22
60	8.29	81.36	120	88.51	12.24
65	8.98	88.14	130	95.89	13.26
70	9.67	94.92	140	103.26	14.28
75	10.37	101.70	150	110.64	15.30
80	11.06	108.48	160	118.02	16.32
85	11.75	115.26	170	125.39	17.34
90	12.44	122.04	180	132.77	18.36
95	13.13	128.82	190	140.14	19.38
100	13.82	135.60	200	147.52	20.40
105	14.51	142.38	210	154.90	21.42
110	15.20	149.16	220	162.27	22.44
115	15.89	155.94	230	169.65	23.46
120	16.58	162.72	240	177.02	24.48
125	17.28	169.50	250	184.40	25.50
130	17.97	176.28	260	191.78	26.52
135	18.66	183.06	270	199.15	27.54
140	19.35	189.84	280	206.53	28.56
145	20.04	196.62	290	213.91	29.58
150	20.73	203.40	300	221.29	30.60
155	21.42	210.18	310	228.67	31.62
160	22.11	216.96	320	236.05	32.64
165	22.80	223.74	330	243.43	33.66
170	23.49	230.52	340	250.81	34.68
175	24.19	237.70	350	258.30	35.70
180	24.88	244.08	360	265.68	36.72
185	25.57	250.86	370	273.06	37.74
190	26.26	257.64	380	280.44	38.76
195	26.95	264.42	390	287.82	39.78
200	27.64	271.20	400	295.20	40.80
205	28.33	277.98	410	302.58	41.82
210	29.02	284.76			
215	29.71	291.54			
220	30.40	298.32			
225	31.09	305.10			
230	31.78	311.88			
235	32.47	318.66			
240	33.16	325.44			
245	33.85	332.22			
250	34.54	339			
260	35.88	352.56			
270	37.26	366.12			
280	38.64	379.68			
290	40.02	393.24			
300	41.40	406.80			

*1 ft. lbs = 1,36 Nm

*1 kgm o mkp = 9,8 Nm