



DOGHER
® TOOLS
Making Solutions



3%

prof



374

4%

std



378

9 x 12
mm



380

14 x 18
mm



381

4%



382

5%



382

5%



383

1/4"



1/4"



385



385

**Chaves
Dinamométricas
625**

prof

Chaves Dinamométricas

Série Profissional

DOGHER
TOOLS

Inclui o Manual de Instruções e Certificação

**625**

Chave Dinamométrica Profissional

±3%



1/4"



N*m		L mm		Prec.	in-lb	Part N°	€
1,5~6	0,05	210	1/4"	±3%	-	625-01-06	248,37
2~10	0,1	280	1/4"	±3%	22,1-84,1	625-02-10	264,66
10~50	0,25	330	1/4"	±3%	99,6-431,5	625-10-50	276,48

625

Peça de Repor para Chave Dinamométrica



N*m	Part N°	€
10~50	625-10R	41,57

626

Chave Dinamométrica Profissional

±3%



3/8"



N*m		L mm		Prec.	ft-lb	Part N°	€
10~60	0,5	340	3/8"	±3%	9,2-42,4	626-10-60	291,62
20~100	0,5	435	3/8"	±3%	16,6-71,9	626-20-100	301,73

626

Peça de Repor para Chave Dinamométrica



N*m	Part N°	€
20~100	626-20R	59,17

RECOMENDAÇÕES

Nunca use a chave para desapertar porcas ou parafusos · Pare de colocar pressão ao momento do disparo · *Pode apertar-se tanto em rotação à esquerda como à direita





Inclui o Manual de Instruções e Certificação

627

Chave Dinamométrica Profissional

±3%



1/2"



N*m		L mm		Prec.	ft-lb	Part N°	€
20~100	0,5	435	1/2"	±3%	-	627-20-100	319,60
40~200	1,0	515	1/2"	±3%	33,2-143,8	627-40-210	326,51
60~300	1,0	615	1/2"	±3%	51,6-243,4	627-60-300	331,00
80~400	2,0	615	1/2"	±3%	66,4-287,8	627-70-350	376,11

627

Peça de Repor para Chave Dinamométrica



N*m	Part N°	€
20~100	627-20R	56,16
40~200	627-40R	59,76
60~300	627-60R	61,81
80~400	627-70R	73,74

628

Chave Dinamométrica Profissional

±3%



3/4"



N*m		L mm		Prec.	ft-lb	Part N°	€
100~600	5,0	1050	3/4"	±3%	92-424	628-100-500	1.142,69
150~800	5,0	1250	3/4"	±3%	129-572	628-140-700	1.349,18
200~1000	5,0	1250	3/4"	±3%	166-719	628-200-1000	1.612,37

628

Peça de Repor para Chave Dinamométrica



N*m	Part N°	€
100~600	628-100R	147,51
150~800	628-140R	158,55
200~1000	628-200R	174,90

RECOMENDAÇÕES

Nunca use a chave para desapertar porcas ou parafusos - Pare de colocar pressão ao momento do disparo - *Pode apertar-se tanto em rotação à esquerda como à direita





Inclui o Manual de Instruções e Certificação

629

Chave Dinamométrica Profissional

±3%



1"



N*m		L mm		Prec.	ft-lb	Part N°	€
150~800	5,0	1250	1"	±3%	129-572	629-150-800	1.466,75
300~1500	10,0	1850	1"	±3%	258-1070	629-300-1500	2.862,68
400~2000	20,0	2300	1"	±3%	369-1402	629-400-2000	4.651,32
500~2500	20,0	2750	1"	±3%	443-1771	629-500-2500	5.074,19



629

Peça de Repor para Chave Dinamométrica



N*m	Part N°	€
150~800	629-150R	167,64
300~1500	629-300R	310,52
400~2000	629-400R	531,58
500~2500	629-500R	579,92

635

Chave Dinamométrica Flexível

±3%



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
20~100	0,5	465	3/8"	±3%	635-20-100	303,18*

* Até o fim das existências.



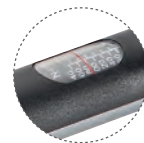
RECOMENDAÇÕES

Nunca use a chave para despertar porcas ou parafusos - Pare de colocar pressão ao momento do disparo - * Pode apertar-se tanto em rotação à esquerda como à direita





Inclui o Manual de Instruções e Certificação



638

Chave Dinamométrica Profissional

±4%

1/4"



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
4~20	0,1	374	1/4"	±4%	638-04-20	247,91

638

Chave Dinamométrica Profissional

±4%

3/8"



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
20~100	0,5	478	3/8"	±4%	638-20-100	263,17

638

Chave Dinamométrica Profissional

±4%

1/2"



N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
40~210	1,0	562	1/2"	±4%	638-40-210	296,65
60~360	1,0	630	1/2"	±4%	638-60-360	333,34



RECOMENDAÇÕES

Nunca use a chave para desapertar porcas ou parafusos - Pare de colocar pressão ao momento do disparo - *Pode apertar-se tanto em rotação à esquerda como à direita

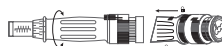
640

Estojo de Chave Dinamométrica Intercambiável

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	733,80

Chaves Dinamométricas

std

Série Std

DOGHER
TOOLS



Inclui o Manual de Instruções e Certificação

630

Chave Dinamométrica Std

±4%



1/4"



N*m		L mm		Prec.	in-lb	Part N°	€
5~25	0,1	280	1/4"	±4%	44,3-221,3	630-05-25	186,36

630

Peça de Repor para Chave Dinamométrica



N*m	Part N°	€
5~25	630-05R	35,49

631

Chave Dinamométrica Std

±4%



3/8"



N*m		L mm		Prec.	in-lb	Part N°	€
5~25	0,2	280	3/8"	±4%	44,3-221,3	631-05-25	222,01

N*m		L mm		Prec.	ft-lb	Part N°	€
20~110	1,0	370	3/8"	±4%	14,8-81,1	631-19-110	246,78

631

Peça de Repor para Chave Dinamométrica



N*m	Part N°	€
5~25	631-05R	42,28
20~110	631-19R	47,01

RECOMENDAÇÕES

Nunca use a chave para desapertar porcas ou parafusos - Pare de colocar pressão ao momento do disparo - *Pode apertar-se tanto em rotação à esquerda como à direita





Inclui o Manual de Instruções e Certificação

632

Chave Dinamométrica Std

±4%



1/2"



N*m		L mm		Prec.	ft-lb	Part N°	€
42~210	1,0	450	1/2"	±4%	31-154,9	632-42-210	297,33
70~340	3,0	570	1/2"	±4%	36,9-258,1	632-70-350	363,90

632

Peça de Repor para Chave Dinamométrica



N*m	Part N°	€
42~210	632-42R	50,75
50~350	632-70R	67,50

633

Chave Dinamométrica Std

±4%



3/4"



N*m		L mm		Prec.	kg-M	Part N°	€
65~450	1,0	800	3/4"	±4%	6,6-45,9	633-65-450	703,54

N*m		L mm		Prec.	ft-lb	Part N°	€
140~700	2,5	1065	3/4"	±4%	103,3-464,7	633-140-700	1.068,18
140~980	3,5	1215	3/4"	±4%	103,3-722,8	633-140-980	1.215,51

634

Chave Dinamométrica Std

±4%



1"



N*m		L mm		Prec.	ft-lb	Part N°	€
140~980	3,5	1215	1"	±4%	103,3-722,8	634-140-980	1.400,88

RECOMENDAÇÕES

Nunca use a chave para desapertar porcas ou parafusos - Pare de colocar pressão ao momento do disparo - *Pode apertar-se tanto em rotação à esquerda como à direita



Chaves Dinamométricas

Intercambiável e Cabeças de Repor



636

Chave Dinamométrica Intercambiável



Inclui o Manual de Instruções e Certificação

±3%

9x12 mm



N*m		L mm		Prec.	in-lb	Part N°	€
4~20	0,1	315	9x12	±3%	39,8-172,6	636-04-20	272,24

N*m		L mm		Prec.	ft-lb	Part N°	€
20~100	0,5	430	9x12	±3%	16,6-71,9	636-20-100	294,55

636

Cabeça Aberta



CrV

9x12 mm



 mm		Part N°	€
7	9 x 12	636-07	34,62
8	9 x 12	636-08	34,62
9	9 x 12	636-09	34,62
10	9 x 12	636-10	34,62
11	9 x 12	636-11	34,62
12	9 x 12	636-12	34,62
13	9 x 12	636-13	34,62
14	9 x 12	636-14	34,62
15	9 x 12	636-15	34,62
16	9 x 12	636-16	34,62
17	9 x 12	636-17	34,62
18	9 x 12	636-18	34,62
19	9 x 12	636-19	34,62
21	9 x 12	636-21	39,59
22	9 x 12	636-22	43,05
24	9 x 12	636-24	45,72
27	9 x 12	636-27	48,53
30	9 x 12	636-30	52,05
32	9 x 12	636-32	55,06
36	9 x 12	636-36	73,89

636

Cabeça de Luneta



CrV

9x12 mm



 mm		Part N°	€
7	9 x 12	636-07X	36,38
8	9 x 12	636-08X	36,38
9	9 x 12	636-09X	36,38
10	9 x 12	636-10X	36,38
11	9 x 12	636-11X	36,38
12	9 x 12	636-12X	36,38
13	9 x 12	636-13X	36,38
14	9 x 12	636-14X	36,38
15	9 x 12	636-15X	36,38
16	9 x 12	636-16X	36,38
17	9 x 12	636-17X	36,38
18	9 x 12	636-18X	36,38
19	9 x 12	636-19X	36,38
21	9 x 12	636-21X	41,47
22	9 x 12	636-22X	43,07

636

Adaptador Aumentador para Chave Dinamométrica

9x12 mm

14x18 mm



		Part N°	€
9X12	14 x 18	636-001	44,08

636

Cabeça com Roquete

9x12 mm



		Part N°	€
1/4"	9 x 12	636-1/4	42,39
3/8"	9 x 12	636-3/8	52,58
1/2"	9 x 12	636-1/2	64,93

637

Chave Dinamométrica Intercambiável



Inclui o Manual de Instruções e Certificação

±3%

14x18
mm



N*m		L mm		Prec.	ft-lb	Part N°	€
40~200	1,0	485	14x18	±3%	33,2-143,8	637-40-200	337,81
60~340	2,0	585	14x18	±3%	51,6-243,4	637-60-340	369,86

637

Cabeça Aberta



CrV

14x18
mm



mm	Part N°	€
13	637-13	44,55
14	637-14	44,55
15	637-15	44,55
16	637-16	44,55
17	637-17	44,55
18	637-18	44,55
19	637-19	44,55
21	637-21	44,55
22	637-22	44,55
23	637-23	44,55
24	637-24	44,55
25	637-25	44,55
26	637-26	49,90
27	637-27	49,90
30	637-30	49,90
32	637-32	49,90
34	637-34	54,59
36	637-36	54,59
38	637-38	57,32
40	637-40	57,32
41	637-41	57,32
46	637-46	143,59
48	637-48	143,59
50	637-50	143,59
70	637-70	275,49

637

Cabeça de Luneta



CrV

14x18
mm



mm	Part N°	€
13	637-13X	44,55
14	637-14X	44,55
15	637-15X	44,55
16	637-16X	44,55
17	637-17X	44,55
18	637-18X	44,55
19	637-19X	44,55
21	637-21X	44,55
22	637-22X	44,55
24	637-24X	44,55
27	637-27X	49,90
30	637-30X	50,89
32	637-32X	50,89
34	637-34X	55,67
36	637-36X	55,67
41	637-41X	55,67

637

Adaptador Redutor para Chave Dinamométrica

14x18
mm

9x12
mm



Part N°	€
637-001	35,59

637

Cabeça com Roquete

14x18
mm



Part N°	€
637-3/8	56,27
637-1/2	64,91

Chaves Dinamométricas

Jogos de Multiplicadores do Torque e Chave Dinamométrica Isolada



6031

6032

Chave Dinamométrica Isolada

±4%



3/8"

N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
5~25	0,2	290	3/8"	±4%	6031-05-25	747,12

1/2"

N*m		L mm		Prec.	Part N°	€
10~20	0,5	290	1/2"	±4%	6032-10-50	839,82

645

Multiplicador do Torque em Mala

±5%

• Inclui Pé de reação, Barra Suporte e Vareta para Desbloqueio



IN		OUT		Prec.		IN (Max) Nm	OUT (Max) Nm	g.	Part N°	€
1/2"		1"		±5 %	1 : 15,5	193	3000	11500	645-008	2.502,49

645

Multiplicador do Torque em Mala

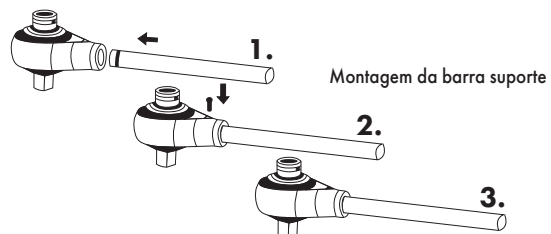
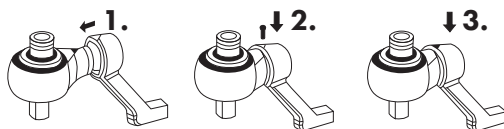
±5%

• Inclui Pé de reação, Barra Suporte e Vareta para Desbloqueio



IN		OUT		Prec.		IN (Max) Nm	OUT (Max) Nm	g.	Part N°	€
1/2"		1"		±5 %	1 : 26	173	4500	13000	645-009	3.038,82

Montagem do pé de reação



645

Multiplicador do Torque em Mala

±5%

• Inclui Pé de reação, Barra Suporte e Vareta para Desbloqueio



IN	OUT	Prec.		IN (Max) Nm	OUT (Max) Nm	g.	Part N°	€
1/2"	3/4"	±5 %	1 : 5	300	1500	6500	645-001	1.132,43

645

Multiplicador do Torque em Mala

±5%

• Inclui Pé de reação, Barra Suporte e Vareta para Desbloqueio



IN	OUT	Prec.		IN (Max) Nm	OUT (Max) Nm	g.	Part N°	€
3/4"	1"	±5 %	1 : 5	540	2700	6500	645-002	1.241,76

Chaves Dinamométricas

Jogos de Multiplicadores do Torque



645

Multiplicador do Torque em Mala

±5%

• Inclui Pé de reação, Barra Suporte e Vareta para Desbloqueio



IN	OUT	Prec.	●:●	IN (Max) Nm	OUT (Max) Nm	g.	Part N°	€
1/2"	1"	±5 %	1 : 5	300	1500	6500	645-006	1.241,86

645

Multiplicador do Torque em Mala Especial para Rodas de Caminhões

±5%

• Inclui 2 chaves de Caixa de 32mm e 33mm, Manivela e Extensor



• Pé de reação Integrado no Corpo do Multiplicador
• Nota: Este multiplicador do Torque é só para soltar as porcas,
... em especial dos caminhões e veículos industriais de todo tipo.

IN	OUT	Prec.	●:●	OUT (Max) Nm	Part N°	€
1"	1"	±5 %	1 : 56	3200	645-003	765,29

642

Chave Dinamométrica com Quadra



		L mm	N*m	Prec.	Part N°	€
1/4"	0,02	135	0,4-2,6	±6%	642-0,4-2	265,50

643

Chave de Bits Dinamométrica



		L mm	N*m	Prec.	Part N°	€
1/4"	0,01	180	0,1~1,2	±6%	643-0,1-1,2	265,50
1/4"	0,05	195	1~3,5	±6%	643-1-3,5	265,50

Goniómetros Profissionais

646

Goniómetro Profissional com Braço Flexível



• Pinça metálica de sujeção com cordão metálico flexível

IN	OUT	Part N°	€
1/2"	1/2"	646-001	103,18

646

Goniómetro Profissional



IN	OUT	Part N°	€
1/2"	1/2"	646-002	46,80

Chaves Dinamométricas

Tabela de Conversões



• Conselhos importantes:

1. Uma vez que você terminar o trabalho, ajustar a **CHAVE NO TORQUE ON * M**, ou seja, ao mínimo. No caso contrário, o mecanismo interno ficará forçado e a chave se desajustará a curto prazo. Nesta situação não serão aceites as devoluções.
2. Sempre na primeira utilização e depois dum período prolongado sem utilizar a chave, utilizar a chave 5 ou 10 vezes em torques de torsão baixos de modo que o óleo autolubrificante chega a todas as peças do mecanismo interno. Quando terminar de utilizar a chave ajustar-la em torques baixos.

• Instruções para a correta utilização:

1. Leia as instruções antes da manipulação da chave dinamométrica.
2. Proteja-se com oculos de segurança ao utilizar a chave dinamométrica.
3. Não forcê a chave acima dos limites superiores do torque mencionados na escala.
4. Se o mecanismo interno da chave é manipulado, vai perder precisão. Esta chave é lubrificada de fabricação, se deteta uma perda de óleo, repare-la.
5. Esta é uma ferramenta de precisão e deve ser movida na sua embalagem original. Não a deixe cair ao chão, nem a bata com um martelo. Fazer a manutenção periodicamente.
6. Não utilizar extensões no punho para a aplicação do torque de torsão. As peças quebradas e soltas podem provocar lesões.
7. Esta chave dinamométrica foi concebida para apertar porcas e parafusos de maneira manual. Não utilizar para desobstruir ou soltar porcas meio quebradas ou qualquer outra aplicação que não seja apertar.
8. Ajustar na escala o torque requerido de modo que podamos evitar lesões pelo sobre-esforço do usuário.

• DEVOLUÇÕES:

Não são aceites as devoluções das chaves corrigidas pelos clientes. Não são aceites as devoluções das chaves sem que a utilização fique perfeitamente documentada.

ft. lbs		Nm		Nm	ft. lbs
5	0.69	6.78		10	7.38
10	1.38	13.56		20	14.75
15	2.07	20.34		30	22.13
20	2.76	27.12		40	29.50
25	3.46	33.90		50	36.88
30	4.15	40.68		60	44.26
35	4.84	47.46		70	51.63
40	5.53	54.24		80	59.01
45	6.22	61.02		90	66.38
50	6.91	67.80		100	73.76
55	7.60	74.58		110	81.14
60	8.29	81.36		120	88.51
65	8.98	88.14		130	95.89
70	9.67	94.92		140	103.26
75	10.37	101.70		150	110.64
80	11.06	108.48		160	118.02
85	11.75	115.26		170	125.39
90	12.44	122.04		180	132.77
95	13.13	128.82		190	140.14
100	13.82	135.60		200	147.52
105	14.51	142.38		210	154.90
110	15.20	149.16		220	162.27
115	15.89	155.94		230	169.65
120	16.58	162.72		240	177.02
125	17.28	169.50		250	184.40
130	17.97	176.28		260	191.78
135	18.66	183.06		270	199.15
140	19.35	189.84		280	206.53
145	20.04	196.62		290	213.91
150	20.73	203.40		300	221.29
155	21.42	210.18		310	228.67
160	22.11	216.96		320	236.05
165	22.80	223.74		330	243.43
170	23.49	230.52		340	250.81
175	24.19	237.70		350	258.30
180	24.88	244.08		360	265.68
185	25.57	250.86		370	273.06
190	26.26	257.64		380	280.44
195	26.95	264.42		390	287.82
200	27.64	271.20		400	295.20
205	28.33	277.98		410	302.58
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