



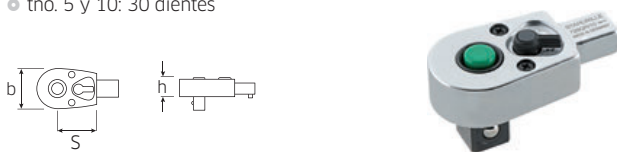
## Herramientas insertables para llaves dinámicas

Cuadrillos de salida ■ según DIN 3120  
La capacidad de carga continua de los cuadrillos de accionamiento y de salida cumple la norma DIN EN ISO 6789. No debe ser excedida en caso de utilizar llaves dinámicas y portaherramientas de gran tamaño.

### 725QR Carracas acoplables QR



- reversible
- con bloqueo de cierre de seguridad QuickRelease
- tño. 4: 22 dientes
- tño. 5 y 10: 30 dientes

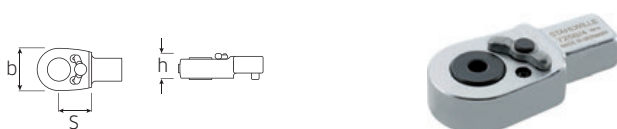


Código	tño.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 25 3004	4	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	50
58 25 3005	5	3/8	9x12	29	18	28*	100	130
58 25 3010	10	1/2	9x12	29	18	28*	100	141

\* ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinámometrica (ver observaciones pág. 201)

### 725B Carracas acoplables para puntas

- reversible
- con hexágono interior, de 1/4" o 5/16"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 o D 8
- para acoplamiento directo de puntas de tornillos 1/4" o 5/16" con hexágono exterior C 6,3 o C 8 (tño. 4: 22 dientes, tño. 5: 30 dientes)
- hexágono interior con resorte de empuje anular
- las puntas se insertan con facilidad, se fijan con seguridad y se extraen de nuevo sin problemas; también hexágono con ranura ancha (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Código	tño.	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 25 5004	4	1/4	9x12	22	13,6	17,5	54
58 25 5005	5	5/16	9x12	29	17,9	28*	117

\* ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinámometrica (ver observaciones pág. 201)

### 725/4 Carraca acoplable

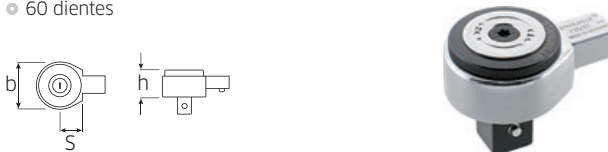
- reversibles
- 22 dientes



Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 25 4004	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	62

### 735 Carracas acoplables con dentado fino

- reversibles
- 60 dientes



Código	tño.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 25 0005	5	3/8	9x12	33	24	17,5	100	150
58 25 0010	10*	1/2	9x12	33	24	17,5	100	147

\* bajo solicitud, disponible también como carraca con bloqueo a izquierda

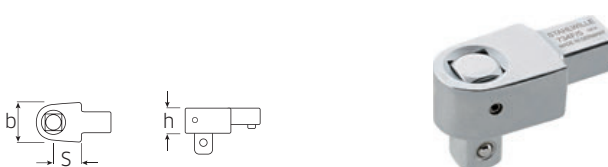
### 734 Herramientas acoplables de cuadrillo



Código	tño.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 24 0004	4	1/4	9x12	20	14	17,5	40	71
58 24 0005	5	3/8	9x12	20	14	17,5	80	76
58 24 0010	10	1/2	9x12	20	14	17,5	100	82

### 734F Herramientas acoplables de cuadrillo

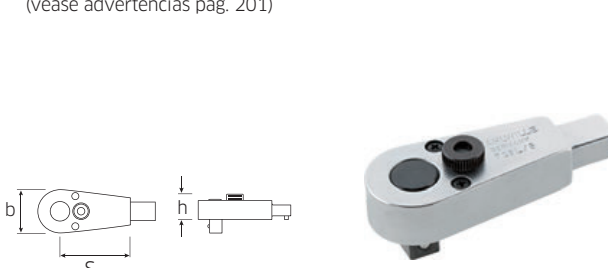
- con cuadrillo unido fijo asegurado



Código	tño.	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 24 1004	4	1/4	9x12	22	14	17,5	72
58 24 1005	5	3/8	9x12	22	14	17,5	75

### 725L/5 Carraca acoplable

- reversible
- 30 dientes
- ¡atención! Valores de regulación modificados en la llave dinámometrica (véase advertencias pág. 201)



Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 15 1005	3/8	9x12	27,5	19,6	45	100	164

## Herramientas insertables

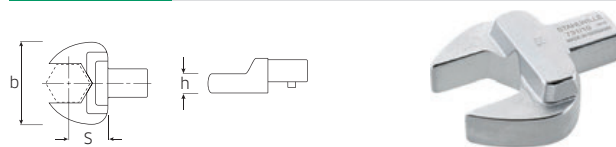
### 734L/5 Herramienta acoplable de cuadradillo

- ¡atención! Valores de regulación modificados en la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)



Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	ΔΔ g
58 24 2005	3/8	9x12	20	14	45	80	141

### 731/10 Herramientas acoplables de boca fija



Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58 21 1007	7	9x12	22	5	17,5	40
58 21 1008	8	9x12	22	5	17,5	39
58 21 1009	9	9x12	26	5,5	17,5	38
58 21 1010	10	9x12	26	5,5	17,5	42
58 21 1011	11	9x12	26	5,5	17,5	41
58 21 1012	12 <sup>1)</sup>	9x12	30	7	17,5	43
58 21 1013	13	9x12	30	7	17,5	45
58 21 1014	14	9x12	35	8	17,5	52
58 21 1015	15	9x12	35	8	17,5	51
58 21 1016	16	9x12	38	8,5	17,5	58
58 21 1017	17	9x12	38	8,5	17,5	60
58 21 1018	18	9x12	42	9	20*	71
58 21 1019	19	9x12	42	9	20*	74

<sup>1)</sup> para tuercas en tuberías de automóviles franceses

\* ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)

### 731a/10 Herramientas acoplables de boca fija

Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58 61 1016	1/4	9x12	22	5	17,5	36
58 61 1020	5/16	9x12	22	5	17,5	53
58 61 1024	3/8	9x12	26	5,5	17,5	38
58 61 1028	7/16	9x12	26	5,5	17,5	37
58 61 1032	1/2	9x12	30	7	17,5	44
58 61 1034	9/16	9x12	35	8	17,5	49
58 61 1036	5/8	9x12	38	8,5	17,5	64
58 61 1038	11/16	9x12	42	9	20*	76
58 61 1040	3/4	9x12	42	9	20*	73

\* ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)

### 732/10 Herramientas acoplables de boca en estrella



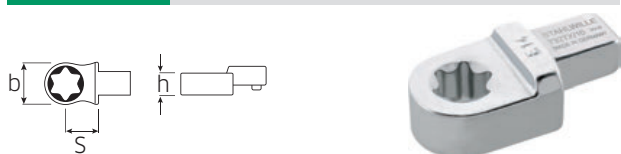
Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58 22 1007	7	9x12	13	8	17,5	37
58 22 1008	8	9x12	14,2	8	17,5	40
58 22 1010	10	9x12	17,2	9	17,5	44
58 22 1011	11	9x12	18,5	9	17,5	41
58 22 1012	12	9x12	20,5	11	17,5	49
58 22 1013	13	9x12	21,5	11	17,5	55
58 22 1014	14	9x12	22,5	11	17,5	52
58 22 1015	15	9x12	24,5	12	17,5	52
58 22 1016	16	9x12	26	12	17,5	54
58 22 1017	17	9x12	27	13	17,5	59
58 22 1018	18	9x12	28	13	17,5	56
58 22 1019	19	9x12	30,5	13	17,5	65
58 22 1021	21	9x12	33	15	17,5	71
58 22 1022	22	9x12	34,5	15	17,5	74

### 732a/10 Herramientas acoplables de boca en estrella

Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58 62 1016	1/4	9x12	13	8	17,5	36
58 62 1020	5/16	9x12	14,2	8	17,5	37
58 62 1024	3/8 <sup>1)</sup>	9x12	17,2	9	17,5	37
58 62 1028	7/16	9x12	18,5	9	17,5	40
58 62 1032	1/2	9x12	21,5	11	17,5	53
58 62 1034	9/16	9x12	22,5	11	17,5	52
58 62 1036	5/8	9x12	26	12	17,5	54
58 62 1038	11/16	9x12	28	13	17,5	58
58 62 1040	3/4	9x12	30,5	13	17,5	58
58 62 1042	13/16	9x12	33	15	17,5	68
58 62 1044	7/8	9x12	34,5	15	17,5	69

<sup>1)</sup> para motor de aviación Volvo, tipo «JAS»

### 732TX/10 Herramientas acoplables de boca TORX®



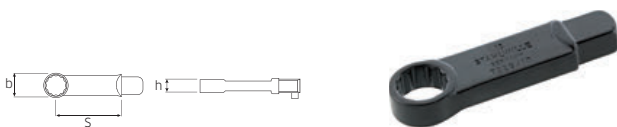
Código	tño.	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58 29 1006	E6	9x12	13	8	17,5	40
58 29 1008	E8	9x12	14,2	8	17,5	45
58 29 1010	E10	9x12	17,2	9	17,5	45
58 29 1012	E12	9x12	18,5	9	17,5	50
58 29 1014	E14	9x12	21,5	11	17,5	60



**732G/10** Herramientas acoplables de boca en estrella



- HPQ®-Acero de alta características, pavonado
- ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (ver observaciones pág. 201)



Código	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58620007	7	9x12	11,5	6	45	31
58620008	8	9x12	12,4	6	45	33
58620009	9	9x12	14	8	45	44
58620010	10	9x12	15,6	8	45	45
58620013	13	9x12	19,3	9,2	45	60

**732aG/10** Herramientas acoplables de boca en estrella



- para montaje y desmontaje de turbinas
- ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (ver observaciones pág. 201)
- HPQ®-Acero de alta características, pavonado

Código	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58621216	1/4	9x12	10,4	6	45	28
58621220	5/16	9x12	12,4	6	45	31
58621224	3/8	9x12	14,9	8	45	42
58621228	7/16	9x12	17	8	45	43
58621232	1/2	9x12	19	9,2	45	58
58621234	9/16	9x12	21	9,2	45	58
58621236	5/8	9x12	23	12	45	74

**733/10** Herramientas acoplables de boca en estrella OPEN-RING



Código	mm	mm	b mm	h mm	S mm	W mm	Δ g
58231010	10	9x12	21,5	11	17,5	7,1	57
58231011	11	9x12	22,5	11	17,5	8,6	55
58231012	12	9x12	24,5	12	17,5	9	59
58231013	13	9x12	26	12	17,5	10	55
58231014	14	9x12	27	13	17,5	11	60
58231016	16	9x12	30,5	13	17,5	13	65
58231017	17	9x12	31,5	13	17,5	14	64
58231018	18	9x12	33	15	17,5	14,8	74
58231019	19	9x12	34	15	17,5	15,8	70
58231021	21	9x12	38,5	15	20*	16,2	88
58231022	22	9x12	39,5	15	20*	17	92
58231024	24	9x12	40	15	20*	18	75

\* ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)

**733a/10** Herramientas acoplables de boca en estrella OPEN-RING



Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	W mm	Δ g
58631024	3/8	9x12	21,5	11	17,5	7,1	55
58631028	7/16	9x12	22,5	11	17,5	8,6	56
58631032	1/2	9x12	26	12	17,5	9,5	58
58631034	9/16	9x12	27,5	13	17,5	11	59
58631036	5/8	9x12	30,5	13	17,5	12,7	61
58631038	11/16	9x12	33	15	17,5	14	48
58631040	3/4	9x12	34	15	17,5	15,8	76

**736** Herramientas acoplables de porta-puntas

- hexágono interior con resorte de empuje anular
- las puntas se insertan con facilidad, se fijan con seguridad y se extraen de nuevo sin problemas; también hexágono con ranura ancha (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



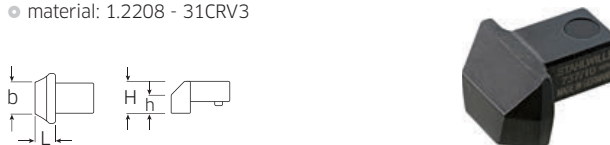
Código	tñ.	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g	
58261010	10	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47
58262610	10-1	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45

interior O DIN 3126/ISO 1173

5

**737/10** Útil acoplable por soldadura

- pavonada
- con el fin de evitar deterioros por temperaturas elevadas, el pasador de retención, el muelle y la arandela de contacto se montan después de haber unido la herramienta por soldadura
- en el suministro se incluyen las correspondientes instrucciones
- material: 1.2208 - 31CRV3



Código	medida de soldadura h x b mm	mm	H mm	L mm	Δ g
58270010	8 x 14	9x12	14,5	8	35

**7370/10** Adaptador acoplable



- para utilizar con herramientas acoplables con cuadradillo exterior 14 x 18 mm en llaves dinamométricas con cuadradillo interior 9 x 12 mm
- ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)

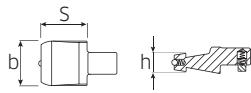


Código	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58290010	9x12	14x18	31	26	30,5	118

## Herramientas insertables

### 7370/10-2 Adaptador acoplable

- para utilizar con herramientas acoplables con guía de cola de milano de inserción lateral en llaves dinamométricas con cuadradillo interior 9 x 12 mm
- ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)



Código	tño.	b mm	h mm	S mm	max. N-m	g
58 29 00 12	9x12	23,5	9,5	24	51	

### 1820 Porta herramientas

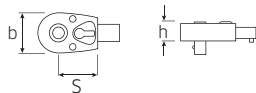
- para el acoplamiento de herramientas acoplables para llaves dinamométricas (sin función dinamométrica)



Código	mm	L mm	g
18 20 00 01	9x12	382,5	490

### 725QR/20 Carraca acoplable QR

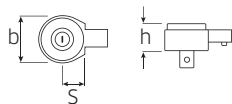
- reversible
- con bloqueo de cierre de seguridad QuickRelease
- 36 dientes
- ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)



Código	tño.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	g
58 25 30 20	20	1/2	14x18	41	22,3	38,5	200	325

### 735 Carracas acoplables con dentado fino

- reversibles
- 60 dientes

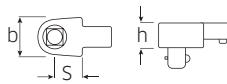


Código	tño.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	g
58 25 00 20	20	1/2	14x18	43	26	25	300	302
58 25 00 40	40	3/4	14x18	50	31,5	25	400	515
58 25 00 65	40HD	3/4	14x18	58	36	30 *	650	725

bajo solicitud, disponible también como carraca con bloqueo a izquierda

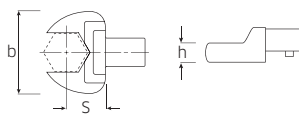
\* ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. ?Ref?)

### 734 Herramientas acoplables de cuadradillo



Código	tño.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	g
58 24 00 20	20	1/2	14x18	27	18	25	300	205
58 24 00 40	40	3/4	14x18	40	25	25	650	396

### 731/40 Herramientas acoplables de boca fija



Código	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 21 40 13	13	14x18	30	7	25	128
58 21 40 14	14	14x18	35	8	25	129
58 21 40 15	15	14x18	35	8	25	132
58 21 40 16	16	14x18	38	9	25	140
58 21 40 17	17	14x18	38	9	25	130
58 21 40 18	18	14x18	42	10	25	147
58 21 40 19	19	14x18	42	10	25	140
58 21 40 21	21	14x18	50	11	25	171
58 21 40 22	22	14x18	50	11	25	165
58 21 40 24	24	14x18	53	12	25	167
58 21 40 25	25	14x18	53	12	25	170
58 21 40 27	27	14x18	60	13	30 *	219
58 21 40 30	30	14x18	66	14	30 *	275
58 21 40 32	32	14x18	66	14	32,5 *	246
58 21 40 34	34	14x18	66	14	32,5 *	239
58 21 40 36	36	14x18	74	15	32,5 *	275
58 21 40 38	38	14x18	74	15	32,5 *	265
58 21 40 41	41	14x18	82	15	36,5 *	307

\* ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)

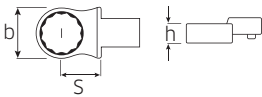
### 731a/40 Herramientas acoplables de boca fija

Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 61 40 28	7/16	14x18	30	7	25	127
58 61 40 32	1/2	14x18	30	7	25	125
58 61 40 34	9/16	14x18	35	8	25	129
58 61 40 36	5/8	14x18	38	9	25	136
58 61 40 38	11/16	14x18	42	10	25	148
58 61 40 40	3/4	14x18	42	10	25	144
58 61 40 42	13/16	14x18	50	11	25	171
58 61 40 44	7/8	14x18	50	11	25	165
58 61 40 46	15/16	14x18	53	12	25	177
58 61 40 48	1	14x18	60	13	30 *	224
58 61 40 52	1 1/8	14x18	66	14	30 *	258

\* ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)



**732/40** Herramientas acoplables de boca en estrella



Código	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 22 40 13	13	14x18	22,5	11	25	130
58 22 40 14	14	14x18	23	11	25	123
58 22 40 15	15	14x18	24	11	25	128
58 22 40 16	16	14x18	25,5	12	25	133
58 22 40 17	17	14x18	27	12	25	135
58 22 40 18	18	14x18	29	13	25	134
58 22 40 19	19	14x18	30,5	13	25	145
58 22 40 21	21	14x18	33	15	25	144
58 22 40 22	22	14x18	34,5	15	25	145
58 22 40 24	24	14x18	37,5	15	25	153
58 22 40 27	27	14x18	42,5	17	25	162
58 22 40 28	28	14x18	45,5	19	25	175
58 22 40 30	30	14x18	46	19	25	182
58 22 40 32	32	14x18	47,5	19	25	181
58 22 40 34	34	14x18	52	19	28 *	210
58 22 40 36	36	14x18	54	19	28 *	203
58 22 40 41	41	14x18	60	20	30 *	240

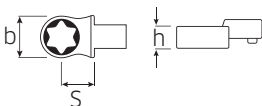
\* ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)

**732a/40** Herramientas acoplables de boca en estrella



Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 62 40 32	1/2	14x18	22,5	11	25	122
58 62 40 34	9/16	14x18	23	11	25	122
58 62 40 36	5/8	14x18	25,5	12	25	134
58 62 40 38	11/16	14x18	29	13	25	132
58 62 40 40	3/4	14x18	30,5	13	25	138
58 62 40 42	13/16	14x18	33	15	25	142
58 62 40 44	7/8	14x18	34,5	15	25	147
58 62 40 46	15/16	14x18	37,5	15	25	151
58 62 40 48	1	14x18	41	17	25	160

**732TX/40** Herramientas acoplables de boca TORX®



Código	tño.	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 40 14	E14	14x18	22,5	11	25	130
58 29 40 18	E18	14x18	24	11	25	135
58 29 40 20	E20	14x18	29	13	25	150
58 29 40 24	E24	14x18	30,5	13	25	150

**736/40** Herramientas acoplables de porta-puntas

- hexágono interior con resorte de empuje anular
- las puntas se insertan con facilidad, se fijan con seguridad y se extraen de nuevo sin problemas; también hexágono con ranura ancha (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)

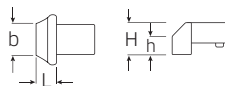


Código	mm	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 26 10 40	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	114

interior  $\odot$  DIN 3126/ISO 1173

**737/40** Útil acoplable por soldadura

- pavonada
- con el fin de evitar deterioros por temperaturas elevadas, el pasador de retención, el muelle y la arandela de contacto se montan después de haber unido la herramienta por soldadura
- en el suministro se incluyen las correspondientes instrucciones
- material: 1.2208 - 31CRV3

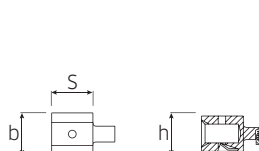


Código	medida de soldadura h x b mm	mm	H mm	L mm	g
58 27 00 40	11 x 25	14x18	21,5	12	98

**7370/40** Adaptador acoplable



- para utilizar con herramientas acoplables con cuadradillo exterior 9 x 12 mm en llaves dinamométricas con cuadradillo interior 14 x 18 mm
- ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)



Código	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 00 40	14x18	9x12	28	21	21,5	117

**7370/40-1** Adaptador acoplable

- para utilizar con herramientas insertables con cuadradillo interior 24,5 x 28 mm en llaves dinamométricas con cuadradillo interior 14 x 18 mm
- ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)

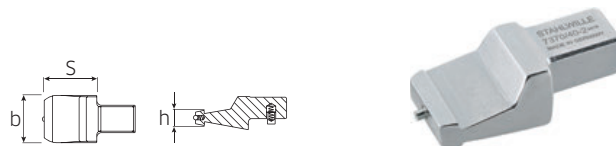


Código	mm	mm	L mm	g
58 29 00 41	14x18	24,5x28	66	251

## Herramientas insertables

### 7370/40-2 Adaptador acoplable

- para utilizar con herramientas acoplables con guía de cola de milano de inserción lateral en llaves dinamométricas con cuadradillo interior 14 x 18 mm
- ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)



Código	■ mm	b mm	h mm	S mm	Δ∅ g
58 29 00 42	14x18	31,5	9,5	34,6	138

### 1821 Porta herramientas

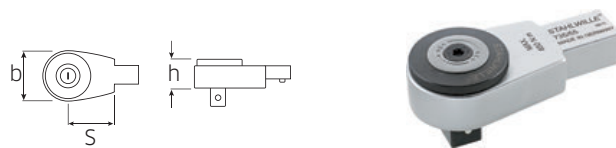
- para el acoplamiento de herramientas acoplables para llaves dinamométricas (sin función dinamométrica)



Código	■ mm	L mm	Δ∅ g
18 21 00 01	14x18	575	720

### 735/65 Carraca acoplable con dentado fino

- reversibles
- 60 dientes
- capacidad de carga hasta 650 N·m
- para llaves dinamométricas tño. 65



Código	■ "	■ mm	b mm	h mm	S mm	Δ∅ g
58 25 10 65	3/4	22x28	61	35	55	1115

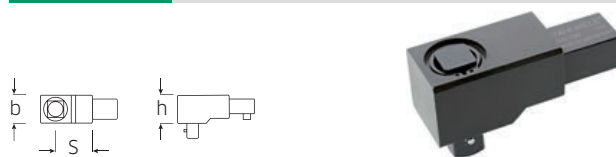
### 735/100 Carraca acoplable

- con cuadradillo pasante acoplable
- 30 dientes



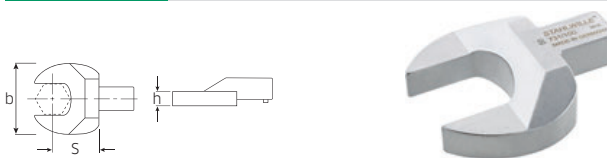
Código	■ "	■ mm	b mm	h mm	S mm	Δ∅ g
58 25 01 00	3/4	22x28	76	42	55	1893

### 734/100 Herramienta acoplable de cuadradillo



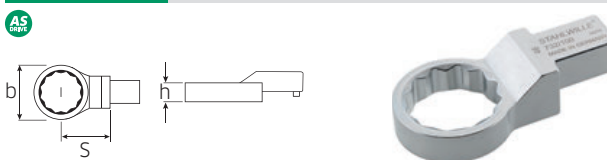
Código	■ "	■ mm	b mm	h mm	S mm	Δ∅ g
58 24 01 00	3/4	22x28	43	42	55	1175

### 731/100 Herramientas acoplables de boca fija



Código	○ mm	■ mm	b mm	h mm	S mm	Δ∅ g
58 21 10 24	24	22x28	50	13	55	618
58 21 10 27	27	22x28	56	14	55	640
58 21 10 30	30	22x28	63	15	55	690
58 21 10 32	32	22x28	67	15	55	705
58 21 10 34	34	22x28	72	15	55	731
58 21 10 36	36	22x28	74	15	55	713
58 21 10 41	41	22x28	84	16	55	894
58 21 10 46	46	22x28	94	17	55	934
58 21 10 50	50	22x28	104	18	55	1073
58 21 10 55	55	22x28	114	19	55	1172
58 21 10 60	60	22x28	124	20	55	1241

### 732/100 Herramientas acoplables de boca en estrella



Código	○ mm	■ mm	b mm	h mm	S mm	Δ∅ g
58 22 10 24	24	22x28	43	15	55	616
58 22 10 27	27	22x28	43	15	55	609
58 22 10 30	30	22x28	46	16	55	617
58 22 10 32	32	22x28	49	16	55	611
58 22 10 34	34	22x28	52	17	55	627
58 22 10 36	36	22x28	54	17	55	620
58 22 10 41	41	22x28	61	18	55	630
58 22 10 46	46	22x28	66	19	55	628
58 22 10 50	50	22x28	75	20	55	701
58 22 10 55	55	22x28	84	21	55	776
58 22 10 60	60	22x28	93	22	55	867

### 737/100 Útil acoplable por soldadura

- pavonada
- con el fin de evitar deterioros por temperaturas elevadas, el pasador de retención, el muelle y la arandela de contacto se montan después de haber unido la herramienta por soldadura
- en el suministro se incluyen las correspondientes instrucciones
- material: 1.2208 - 31CRV3



Código	medida de soldadura h x b mm	■ mm	H mm	L mm	Δ∅ g
58 27 01 00	15 x 50	22x28	32	24	483



**7370/100 Adaptador acoplable**

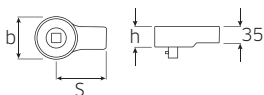
- para utilizar con herramientas insertables con cuadradillo interior 24,5 x 28 mm en llaves dinámicas con cuadradillo interior 22 x 28 mm
- ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinámica (véase advertencias pág. 201)



Código	mm	mm	L mm	S mm	Δ g
<b>58 29 11 00</b>	22x28	24,5x28	85	100	421

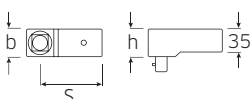
**735/80 Carraca insertable**

- con cuadradillo pasante acoplable
- 30 dientes



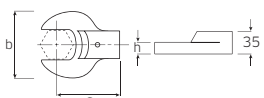
Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 25 00 80</b>	3/4	24,5x28	76	43	95	1930

**734/80 Herramienta insertable de cuadradillo**



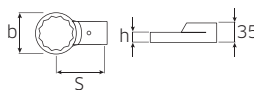
Código	"	mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 24 00 80</b>	3/4	24,5x28	42	95	1200

**731/80 Herramientas insertables de boca fija**



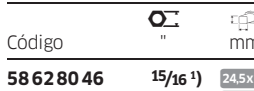
Código	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 21 80 24</b>	24	24,5x28	50	13	95	601
<b>58 21 80 27</b>	27	24,5x28	56	14	95	620
<b>58 21 80 30</b>	30	24,5x28	63	15	95	655
<b>58 21 80 32</b>	32	24,5x28	67	15	95	670
<b>58 21 80 34</b>	34	24,5x28	72	15	95	699
<b>58 21 80 36</b>	36	24,5x28	74	15	95	620
<b>58 21 80 41</b>	41	24,5x28	84	16	95	810
<b>58 21 80 46</b>	46	24,5x28	94	17	95	867
<b>58 21 80 50</b>	50	24,5x28	104	18	95	1010
<b>58 21 80 55</b>	55	24,5x28	114	19	95	1150
<b>58 21 80 60</b>	60	24,5x28	124	20	95	1325

**732/80 Herramientas insertables de boca en estrella**



Código	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 22 80 24</b>	24	24,5x28	36	15	95	605
<b>58 22 80 27</b>	27	24,5x28	40,5	15	95	610
<b>58 22 80 30</b>	30	24,5x28	46	16	95	630
<b>58 22 80 32</b>	32	24,5x28	49	16	95	635
<b>58 22 80 34</b>	34	24,5x28	52	17	95	650
<b>58 22 80 36</b>	36	24,5x28	54	17	95	650
<b>58 22 80 41</b>	41	24,5x28	61	18	95	675
<b>58 22 80 46</b>	46	24,5x28	66	19	95	700
<b>58 22 80 50</b>	50	24,5x28	75	20	95	750
<b>58 22 80 55</b>	55	24,5x28	84	21	95	800
<b>58 22 80 60</b>	60	24,5x28	93	22	95	850

**732a/80 Herramientas insertables de boca en estrella**

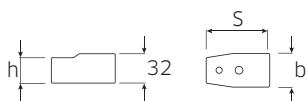


\*) para pernos de turbinas (Airbus A320/A321)

Código	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 62 80 46</b>	15/16 <sup>*)</sup>	24,5x28	36	14	95	604
<b>58 62 80 50</b>	1 1/16 <sup>*)</sup>	24,5x28	40,5	14	95	608

**7370/80 Adaptador insertable**

- para el alojamiento de herramientas acoplables 14 x 18 mm
- ¡atención! Modificación de los valores de ajuste de la llave dinámica (véase advertencias pág. 201)



Código	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 29 00 80</b>	24,5x28	14x18	36	26	70	300

**1822 Porta herramientas**

- para el acoplamiento de herramientas acoplables para llaves dinámicas (sin función dinámica)



Código	mm	L mm	Δ g
<b>18 22 00 03</b>	24,5x28	1000	2057

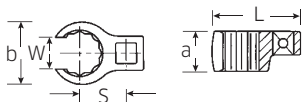
5

Herramientas insertables

**440** Llaves de boca en estrella, tipo CROW-RING



- Chrome-Alloy-Steel, cromadas
- ¡atención! Valores de regulación modificados en la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)



Código	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01190008	8	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1
01190009	9	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
01190010	10 <sup>1)</sup>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01190011	11	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
02190012	12 <sup>1)</sup>	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
01190013	13	1/4	32	22,2	14	16,4	10	30	1
01190014	14 <sup>1)</sup>	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
02190015	15	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
02190016	16	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
02190017	17 <sup>2)</sup>	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
02190018	18	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
02190019	19 <sup>2)</sup>	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
02190020	20	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
02190021	21	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
02190022	22 <sup>2)</sup>	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
02190023	23	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
02190024	24 <sup>2)</sup>	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
02190025	25	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
02190026	26	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
02190027	27	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1
02191027	27MB <sup>3)</sup>	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1
03190028	28	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
03190030	30	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
03190032	32	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	145	1
03190034	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	146	1
03190036	36	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
03190038	38	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
03190040	40	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
03190041	41	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03190042	42	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
03190046	46	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
03190050	50	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1

- <sup>1)</sup> para tuercas de unión de los conductos de inyección en motores diésel de 4 cilindros Mercedes-Benz  
<sup>2)</sup> para aflojar o apretar el conducto aspirante o bien impelente de la válvula de expansión del sistema de aire acondicionado (Mercedes-Benz)  
<sup>3)</sup> para el reglaje de la regulación electrónica Diesel en los motores Mercedes-Benz de 440 CV modelo OM 442

**440a** Llaves de boca en estrella, tipo CROW-RING



- Chrome-Alloy-Steel, cromadas
- ¡atención! Valores de regulación modificados en la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)

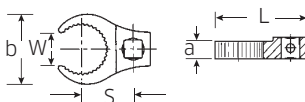
Código	Rosca de tuerca	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01490024	3/8 <sup>1)</sup>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1	
01490028	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1	
01490032	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1	
01490034	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1	
02490036	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1	
02490038	11/16	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	36	1	
02490040	3/4	3/8	40,9	29	18,5	21,3	14,2	44	1	
02490042	13/16	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	51	1	
02490044	7/8	3/8	45,2	33,5	19	23,6	17,5	62	1	
02490046	15/16	3/8	47,2	35,7	19,5	24,6	18,3	63	1	
02490048	1	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	71	1	
02490050	1 1/16	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	84	1	
03490052	1 1/8	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	110	1	
03490056	1 1/4	1/2	62,5	48	22,5	32,5	23,8	137	1	
03490058	1 5/16	1/2	62,3	48	22,5	32,5	24,6	130	1	
03490060	1 3/8	1/2	64,2	50	24	33,5	27	138	1	
03490062	1 7/16	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	143	1	
03490064	1 1/2	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	152	1	
03490065	1 9/16	1/2	70,1	55,9	24	36,7	29,4	172	1	
03490066	1 5/8	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1	
03490068	1 3/4	1/2	75,6	62	25,5	39,8	33,2	199	1	
03490069	1 13/16	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	229	1	
03490072	2	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	277	1	
03490076	2 1/4	1/2	91,2	78,7	29,5	48,2	42,8	337	1	
03490077	2 5/16	1/2	93,3	80,9	30	49,2	43,6	309	1	
03490078	2 3/8	1/2	95,2	83	30,5	50,2	46	385	1	

<sup>1)</sup> para motor de aviación Volvo, tipo «JAS»

**440S MJ** Llaves de boca en estrella, tipo CROW-RING



- HPQ® de alto rendimiento, cromado
- sustituye al núm. 440 MJ
- EN 4108
- para atornillado en tuberías con dentado evolvente cilíndrico recto en el mecanismo de accionamiento, acero
- ¡atención! Valores de regulación modificados en la llave dinamométrica (véase advertencias pág. 201)



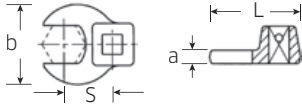
Código	Rosca de tuerca	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01211010	MJ10	DN04	1/4	31,9	22	8	17	6,5	54	1
01211014	MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	29	1
02211016	MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	46	1
02211018	MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	47	1
02211020	MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	49	1
02211022	MJ22	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	54	1
02211024	MJ24	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	56	1
02211027	MJ27	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	70	1
02211030	MJ30	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	93	1





**540 Llaves de boca tipo CROW-FOOT**

- Chrome-Alloy-Steel, cromadas
- ¡atención! Valores de regulación modificados en la llave dinamoétrica (véase advertencias pág. 201)



Código	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
01200008	8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	19	1
01200009	9	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1
01200010	10	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	20	1
02200011	11	3/8	32	22,2	6,3	17,4	36	1
02200012	12	3/8	34,3	25,4	6,3	18,2	37	1
02200013	13	3/8	34,3	25,4	6,3	17,8	36	1
02200014	14	3/8	37,7	30	6,3	20,8	46	1
02200015	15	3/8	37,7	30	6,3	20,4	45	1
02200016	16	3/8	37,7	30	6,3	19,9	45	1
02200017	17	3/8	42,5	38	6,3	23,8	62	1
02200018	18	3/8	42,5	38	6,3	22,9	61	1
02200019	19	3/8	42,5	38	6,3	22,4	64	1
02200020	20	3/8	42,4	38	6,3	25	55	1
02200021	21	3/8	44,5	41	6,3	23,6	59	1
02200022	22	3/8	44,5	41	6,3	24,2	64	1
02200023	23	3/8	44,5	41	6,3	25,8	64	1
02200024	24	3/8	44,4	41	6,3	26,3	60	1
02200025	25	3/8	47	45	8	26,4	75	1
02200026	26	3/8	47	45	8	27,6	80	1
02200027	27	3/8	47	45	8	27,6	76	1
02200028	28	3/8	50	50	8	29,2	78	1
02200030	30	3/8	50	50	8	29,3	84	1
02200032	32	3/8	53	57	8	30,5	95	1
02200034	34	3/8	54,5	60	8	31,6	107	1
02200036	36	3/8	56,5	62	8	32,8	100	1
02200040	40	3/8	63	70	8	37,6	130	1
02200041	41	3/8	63	70	8	37,2	130	1
02200042	42	3/8	63	70	8	37,7	125	1
02200046	46	3/8	72	82	8	43,1	191	1
02200050	50	3/8	75	88	8	45,4	217	1

**1225 Prolongación especial, curvada**

- 3/8"
- acodada



Código	L mm	d mm	g	
12250001	150	17	128	5

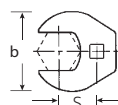
**540a Llaves de boca tipo CROW-FOOT**

- Chrome-Alloy-Steel, cromadas
- ¡atención! Valores de regulación modificados en la llave dinamoétrica (véase advertencias pág. 201)

Código	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
01500024	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1
02500028	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1
02500032	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1
02500034	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1
02500036	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1
02500038	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1
02500040	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1
02500042	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1
02500044	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1
02500048	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1
02500050	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1
02500052	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1
02500054	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1
02500056	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1
02500058	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1
02500060	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1
02500062	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1
02500064	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1
02500065	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1
02500066	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1
02500067	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1
02500068	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1
02500070	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1
02500072	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1
02500074	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1
02500076	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1
03500078	2 3/8	1/2	81,5	96	8	51,3	214	1

**540a HD Llaves de boca tipo CROW-FOOT heavy-duty**

- para cargas especialmente elevadas, p. ej., uniones a rosca de acero inoxidable
- máximo aprovechamiento de la llave de boca en combinación con carracas estándar
- cromadas
- suministro sin carraca
- ¡atención! Valores de regulación modificados en la llave dinamoétrica (véase advertencias pág. 201)



Código	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
02501034	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	52	1
02501036	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	58	1
02501038	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	69	1
02501042	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	113	1
02501044	7/8	3/8	52	48	11	31,3	99	1
02501046	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	129	1
02501048	1	3/8	56	53,4	11	33,2	133	1
02501050	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	124	1
02501052	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	128	1
02501056	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	153	1
02501062	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	172	1
03501064	1 1/2	1/2	76	70	16	45	310	1
03501069	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	400	1
03501072	2	1/2	89	90	16	52,3	451	1
03501074	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	460	1
03501075	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	480	1
03501076	2 1/4	1/2	95	99	16	56	500	1

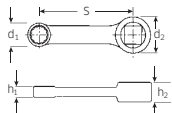
## Herramientas insertables

447

### Adaptadores



- HPQ®-Acero de altas características, pavonado
- ¡atención! Valores de regulación modificados en la llave dinamoétrica (véase advertencias pág. 201)



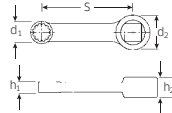
Código	mm	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	S mm	Δg	g	
02 18 1007	7	3/8	11,5	19	6	11	50,8	30	1	
02 18 1008	8	3/8	12,4	19	6	11	50,8	30	1	
02 18 1009	9	3/8	14	19	8	11	50,8	40	1	
02 18 1010	10	3/8	15,6	19	8	11	50,8	40	1	
02 18 1013	13	3/8	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1	

447aSP

### Adaptadores Spline-Drive



- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-Acero de altas características, pavonado
- ¡atención! Valores de regulación modificados en la llave dinamoétrica (véase advertencias pág. 201)



Código	Spline tño.	mm	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	S mm	Δg	g	
02 48 00 14	7	7/32	3/8	9,4	19	6	11	50,8	28	1	
02 48 00 16	8	1/4	3/8	10,4	19	6	11	50,8	27	1	
02 48 00 18	9	9/32	3/8	11,5	19	6	11	50,8	29	1	
02 48 00 20	10	5/16	3/8	12,4	19	6	11	50,8	29	1	
02 48 00 24	12	3/8	3/8	14,9	19	8	11	50,8	38	1	
02 48 00 28	14	7/16	3/8	17	19	9,2	11	50,8	39	1	
02 48 00 32	16	1/2	3/8	19	19	9,2	11	50,8	59	1	
02 48 00 34	18	9/16	3/8	21	19	9,2	11	50,8	55	1	
02 48 00 36	20	5/8	3/8	23	19	12	11	50,8	74	1	

447a

### Adaptadores



- HPQ®-Acero de altas características, pavonado
- SAE AS 954-E
- ¡atención! Valores de regulación modificados en la llave dinamoétrica (véase advertencias pág. 201)

Código	mm	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	S mm	Δg	g	
02 47 00 16	1/4	3/8	10,4	19	6	11	50,8	27	1	
02 47 00 20	5/16	3/8	12,4	19	6	11	50,8	29	1	
02 47 00 24	3/8	3/8	14,9	19	8	11	50,8	41	1	
02 47 00 28	7/16	3/8	17	19	8	11	50,8	40	1	
02 47 00 32	1/2	3/8	19	19	9,2	11	50,8	56	1	
02 47 00 34	9/16	3/8	21	19	9,2	11	50,8	61	1	
02 47 00 36	5/8	3/8	23	19	12	11	50,8	73	1	

5

## MULTIPOWER

### MP100-1500 Multiplicadores de fuerza MULTIPOWER

- construcción especialmente compacta
- ligero y manejable
- con función de carraca
- ángulo de trabajo 8°
- con escala del ángulo de apriete
- para utilizar con una llave dinamoétrica con cuadrado fijo de 1/2"
- patentado
- en maletín de transporte
- el contenido de suministro incluye:  
3 acoplamientos hexagonales 30; 32; 36 mm, 1 llave de vaso con cuadrado exterior de 1", 1 brazo de reacción 400 mm
- desviación de la indicación ± 5%



Código	N·m <sup>1)</sup>	ft·lb <sup>1)</sup>	N·m <sup>2)</sup>	ft·lb <sup>2)</sup>	Reducción engranaje	Multiplicación del momento de torsión	"	b mm	h mm	L mm	Δg	Δg con caja
96 53 1500	1500	1106	300	221	5,62 : 1	1 : 5	1/2	105	30	165	1890	3630

<sup>1)</sup> capacidad max. de salida

<sup>2)</sup> capacidad max. de entrada