

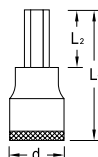
IN 30 L

VASO DESTORNILLADOR 3/8"

10
3/8"

para tornillos hexagonales, forma larga

- > Ejecución según DIN 7422
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 10, ISO 1174, con hendadura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero al vanadio especial GEDORE, fosfatado al manganeso



● mm	L ₁	L ₂	d	⚖	Código	Nº
4	95	67	17,5	0,044	1510118	IN 30 L 4-95
5	95	67	17,5	0,048	1394347	IN 30 L 5-95
6	95	67	17,5	0,053	1394355	IN 30 L 6-95
7	95	67	17,5	0,058	1394363	IN 30 L 7-95
8	95	63	17,5	0,074	1394371	IN 30 L 8-95
10	95	63	19,0	0,105	1394398	IN 30 L 10-95

IN 30 LK

VASO DESTORNILLADOR 3/8"

10
3/8"

con punta de bola, para tornillos hexagonales, forma larga

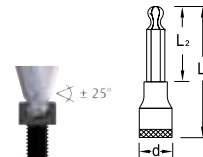
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 10, ISO 1174, con hendadura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero al vanadio especial GEDORE, pavonada
- > Ángulo de ataque aprox. 15-20°



IN 30 LK 10



IN 30 LK 4



● mm	L ₁	L ₂	d	⚖	Código	Nº
4	132	104	17,5	0,048	1505718	IN 30 LK 4
5	132	104	17,5	0,054	1505726	IN 30 LK 5
6	132	104	17,5	0,061	1505742	IN 30 LK 6
8	134	102	17,5	0,091	1505750	IN 30 LK 8
10	134	102	19,0	0,130	1505769	IN 30 LK 10

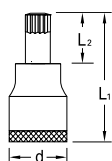
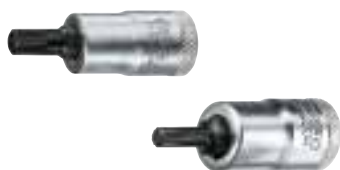
INX 30

VASO DESTORNILLADOR 3/8"

10
3/8"

para tornillos multilaterales XZN

- > Ejecución según DIN 2324
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 10, ISO 1174, con hendadura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero al vanadio especial GEDORE, fosfatado al manganeso
- > Punta según DIN 2325



● M	L ₁	L ₂	d	⚖	Código	Nº
M5	49	17	17,5	0,050	6242170	INX 30 5
M6	49	17	17,5	0,051	6242250	INX 30 6
M8	49	17	17,5	0,053	6242330	INX 30 8
M10	49	17	19,0	0,078	2194872	INX 30 10

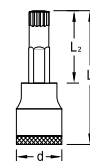
INX 30 L

VASO DESTORNILLADOR 3/8"

10
3/8"

para tornillos multilaterales XZN, forma larga

- > Ejecución según DIN 2324
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 10, ISO 1174, con hendadura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero al vanadio especial GEDORE, fosfatado al manganeso
- > Punta según DIN 2325



● M	L ₁	L ₂	d	⚖	Código	Nº
M6	94	62	17,5	0,068	1394312	INX 30 L 6
M8	94	62	17,5	0,071	1394320	INX 30 L 8
M10	94	62	19,0	0,079	1394339	INX 30 L 10

Accesorios 10 mm (3/8")

3084 MANIVELA 3/8"

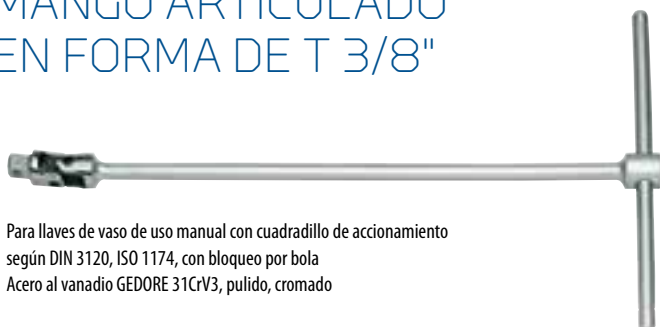
- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado
- > N° 3084 L campo de aplicación entre otros, en la navegación aérea



■"	■	↳ mm ▷	⚖️ kg	Código	Nº
3/8	10	288	0,423	6236440	3084
3/8	10	463	0,568	1965395	3084 L

3098 MANGO ARTICULADO EN FORMA DE T 3/8"

- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



■"	■	↳ mm ▷	⚖️ kg	Código	Nº
3/8	10	450	0,364	6182410	3098

3096 MANGO ARTICULADO 3/8"

- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



■"	■	↳ mm ▷	⚖️ kg	Código	Nº
3/8	10	254	0,201	6238220	3096

3087 A MANGO CORREDIZO CON DESBLOQUEADOR 3/8"

- > Con dispositivo de seguridad para evitar que se suelte involuntariamente
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado
- > Fácil bloqueo y desbloqueo girando la empuñadura
- > Se impide que se suelte involuntariamente mientras se trabaja gracias a un posicionamiento asimétrico del punto de escape
- > Especialmente apta para trabajar en ámbitos sensibles en los cuales la seguridad de pérdida es importante
- > Ejemplos: Motores de aviones, trabajar en cuerpos de máquinas profundos
- > DBGM (Modelo registrado en Alemania)



■"	■	↳ mm ▷	⚖️ kg	Código	Nº
3/8	10	163	0,135	1871633	3087 A

3087 MANGO CORREDIZO 3/8"

- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



■"	■	↳ mm ▷	⚖️ kg	Código	Nº
3/8	10	163	0,164	6236520	3087

3081 MANGO ANGULAR 3/8"

- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



■ "	■	l-mm	kg	Código	Nº
3/8	10	180	0,153	6236360	3081

3090 A ALARGADERA 3/8"

con desbloqueador

- > Facilita el acceso a los lugares profundos
- > Con circlip para evitar que los vasos se suelten involuntariamente
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola



■ "	■	l-mm	kg	Código	Nº
3/8	10	125	0,120	1932314	3090 A-5
3/8	10	250	0,210	1932322	3090 A-10

3090 M ALARGADERA 3/8"

con imán

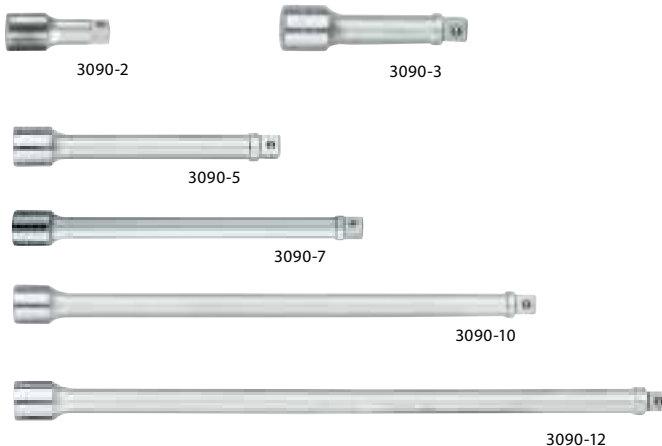
- > Para llaves de vaso de uso manual con agujero pasante y cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > El imán fija los tornillos o tuercas en la llave de vaso de manera segura, antiextravío
- > Manejable con una mano - El tornillo se puede enroscar inmediatamente con la llave de vaso
- > El imán, gracias a un mecanismo de muelle, está siempre en contacto directo con la cabeza del tornillo y posibilita así introducir el tornillo de manera centrada
- > Imán permanente de gran potencia sujeta incluso los tornillos más grandes
- > Supone una gran ayuda en el trabajo especialmente en espacios de trabajo estrechos
- > Forjado en caliente
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



■ "	■	l-mm	kg	Código	Nº
3/8	10	65	0,065	2960060	3090 M

3090 ALARGADERA 3/8"

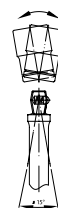
- > Ejecución según DIN 3123, ISO 3316
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado
- * fuera de norma



■ "	■	l-mm	kg	Código	Nº
3/8	10	*	0,063	1476637	3090-2
3/8	10	76	0,093	6236600	3090-3
3/8	10	125	0,117	6236790	3090-5
3/8	10	*	0,164	1476645	3090-7
3/8	10	250	0,222	6236870	3090-10
3/8	10	*	0,287	6238570	3090-12
3/8	10	*	0,524	1476653	3090-20

3090 KR ALARGADERA CON ARTICULACIÓN 3/8"

- > Con punta de bola
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > La alargadera permite un alabeo de hasta 15°
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



■ "	■	l-mm	kg	Código	Nº
3/8	10	76	0,080	1874381	3090 KR-3
3/8	10	125	0,108	1845756	3090 KR-5
3/8	10	250	0,197	1845764	3090 KR-10

VDE 3090

>573



3095 ARTICULACIÓN UNIVERSAL 3/8"

- > Ejecución según DIN 3123, ISO 3316
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola

- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



■"	■	□"	□	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
3/8	10	3/8	10	50	0,053	6238140	3095

3094 CUADRADILLO PASANTE 3/8"

- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3316
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola

- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



■"	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
3/8	10	29	0,020	6237760	3094

3019 PIEZA AMPLIADORA 3/8" - 1/2"

- > Ejecución según DIN 3123, ISO 3316
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola

- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



□"	□	■"	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
3/8	10	1/2	12,5	35	0,053	6236010	3019

3020 PIEZA REDUCTORA 3/8" - 1/4"

- > Ejecución según DIN 3123, ISO 3316
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola

- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



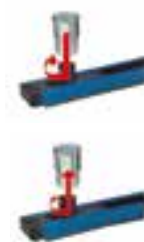
□"	□	■"	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
3/8	10	1/4	6,3	28	0,026	6236280	3020

SL 3014 CARRIL-MUELLE, MAGNÉTICO 3/8"

vacío

- > Para 14 llaves de vaso con cuadradillo de accionamiento de 3/8"
- > Dos adaptadores de hembra cuadrada adicionales para carracas, asas deslizantes, prolongadores, etc.
- > El potente imán de gran fuerza permite fijar el carril en superficies metálicas de forma segura
- > Los orificios adicionales en el carril permiten un montaje en objetos no metálicos y paredes

- > Gracias al giro de 90° los vasos se bloquean de forma segura en el cuadradillo gracias a las bolas
- > Gracias al giro de 90° en la dirección contraria los vasos se "desaseguran" y pueden extraerse
- > Entrega sin herramientas



↳ mm ↳	mm	⚖️	Código	Nº
380	33	0,355	1761080	SL 2013



VH 30 CARRIL-MUELLE EN ACERO 3/8"

- > Para 14 llaves de vaso de 3/8"
- > Entrega sin herramientas



↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
405	0,067	5164810	VH 30



Herramientas 12,5 mm (1/2")

12,5 1/2"

Juegos 12,5 mm (1/2") Medidas métricas

12,5 1/2"

19 KMU / D 19 KMU
JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

13 piezas

12,5
1/2"
mm

- > Con llaves de vaso hexagonales (Nº 19) o con perfil UD (Nº D 19), forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Con robusta carraca reversible con botón de desbloqueo
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 320 x 132 x 55 mm



Carraca	Vasos	Accesorios	kg	Código	Nº
U-20 1993 U-20	19 10 12 13 14 15 16 17 18 19 22 24	1990-5	2,9	2545810	19 KMU-20
U-20 1993 U-20	D 19 10 12 13 14 15 16 17 18 19 22 24	1990-5	2,9	2545829	D 19 KMU-20

19 JMU / D 19 JMU
JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

19 piezas

12,5
1/2"
mm

- > Con llaves de vaso hexagonales o con perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Con carraca reversible con disco de cambio, dentado fino y resistente
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 320 x 210 x 55 mm



Carraca	Vasos	Accesorios	kg	Código	Nº
U-3 1993 U-3	19 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24	1990-5 -10 1995	3,7	2682842	19 JMU-3
U-3 1993 U-3	D 19 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24	1990-5 -10 1995	3,7	2682850	D 19 JMU-3

19 EMU / D 19 EMU

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

23 piezas

- > Con llaves de vaso hexagonales o con perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Juego U-20 con robusta carraca reversible con botón de desbloqueo
- > Juego U-3 con carraca reversible con disco de cambio, dentado fino y resistente
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm



12,5
1/2"
mm

Carraca	Vasos	Accesorios	kg	Código	Nº
U-20 1993 U-20	19 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 30 32	1987 1990-5 -10 1995	6,8	2545837	19 EMU-20
U-20 1993 U-20	D 19 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 30 32	1987 1990-5 -10 1995	6,7	2545845	D 19 EMU-20
U-3 1993 U-3	19 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 30 32	1987 1990-5 -10 1995	6,8	2545853	19 EMU-3
U-3 1993 U-3	D 19 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 30 32	1987 1990-5 -10 1995	6,6	2545861	D 19 EMU-3

19 TMU / D 19 TMU

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

25 piezas

- > Con llaves de vaso hexagonales (No. 19) o con perfil UD (No. D 19), forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero GEDORE vanadio 31CrV3
- > Con carraca reversible con palanca de cambio
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm



12,5
1/2"
mm

Carraca	Vasos	Accesorios	kg	Código	Nº
U-10 1993 U-10T	19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 23 24 26 27 28 30 32	1985 1987 1990-5 -10 1995	7,8	6151880	19 TMU-10
U-10 1993 U-10T	D 19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 23 24 26 27 28 30 32	1985 1987 1990-5 -10 1995	7,7	6151960	D 19 TMU-10

19 VMU / D 19 VMU

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

28 piezas

- > Con llaves de vaso hexagonales o con perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero GEDORE vanadio 31CrV3
- > Con carraca reversible con palanca de cambio
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm

12.5
1/2"
mm



Carraca	Vasos	Accesorios	kg	Código	Nº
U-10 1993 U-10 T	19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 26 27 28 30 32 33 34 36	1987 1990-5 -10 1995	7,8	2682869	19 VMU-10
U-10 1993 U-10 T	D 19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 26 27 28 30 32 33 34 36	1987 1990-5 -10 1995	7,8	2682877	D 19 VMU-10

19 LMU-10

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

31 piezas

- > Con llaves de vaso con perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > Vasos de impacto con casquillo de protección
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Con robusta carraca reversible con botón de desbloqueo
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm

12.5
1/2"
mm



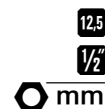
Carraca	Vasos	Accesorios	kg	Código	Nº
U-10 1993 U-10 T	19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 32 36 D 19 L 10 12 13 14 15 16 18 24 K 19 LS 17 19 21 22	1990-5 -10	8,3	1806033	19 LMU-10

19 RMU-10

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

32 piezas

- > Con llaves de vaso hexagonales, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con llaves combinadas de carraca nº 7 R para soltar o apretar rápidamente
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Con carraca reversible con palanca de cambio
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm



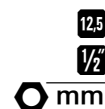
Carraca	Vasos	Accesorios		Código	Nº
1993 U-10 T	19 8 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 32 36 7 R 8 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	1990-5 -10 1995	7,7	6145210	19 RMU-10

IN 19 Q

JUEGO DE VASOS DESTORNILLADORES 1/2"

11 piezas

- > Para tornillos hexagonales
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 320 x 210 x 55 mm



Carraca	Vasos	Accesorios		Código	Nº
1993 U-10 T	IN 19 5 6 7 8 9 10 12 14 17	1990-10	3,3	6156920	IN 19 Q

19 IMU / D 19 IMU

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

27 piezas

- > Con llaves de vaso hexagonales o con perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Con carraca reversible con palanca de cambio
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm

12,5
1/2"
mm



Carraca	Vasos	Accesorios		Código	Nº
U-10 1993 U-10 T	<ul style="list-style-type: none"> ○ 19 10 11 12 13 14 15 17 19 22 24 27 30 ● IN 19 5 6 7 8 10 12 14 ⊖ IS 19 8 10 ⊕ IKS 19 2 3 	<ul style="list-style-type: none"> 1990-5 -10 1995 	6,9	6139750	19 IMU-10
U-10 1993 U-10 T	<ul style="list-style-type: none"> ● D 19 10 11 12 13 14 15 17 19 22 24 27 30 ● IN 19 5 6 7 8 10 12 14 ⊖ IS 19 8 10 ⊕ IKS 19 2 3 	<ul style="list-style-type: none"> 1990-5 -10 1995 	6,8	6140090	D 19 IMU-10

ITX 19 TXU-20

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

25 piezas

- > Para tornillos TORX® hembra y macho
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm
- > TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.

12,5
1/2"
12,5
1/2"



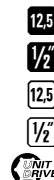
Carraca	Vasos	Accesorios		Código	Nº
U-20 1993 U-20	<ul style="list-style-type: none"> ● ITX 19 T20 T25 T27 T30 T40 T45 T50 T55 T60 ● TX 19 E10 E11 E12 E14 E16 E18 E20 E24 ● TX 4 E6xE8 E10xE12 E14xE18 E20xE24 	<ul style="list-style-type: none"> 1990-5 -10 1995 	6,4	2546019	ITX 19 TXU-20




ITX 19 INU-20

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

42 piezas

- > Para tornillos TORX® hembra y macho y tornillos hexagonales
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm
- > TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.



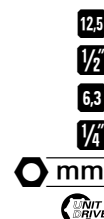
Carraca	Vasos	Accesorios		Código	Nº
 1993 U-20	<ul style="list-style-type: none"> ○ 19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 30 32 ● IN 19 5 6 7 8 9 10 12 14 17 ⊕ TX 19 E10 E12 E14 E16 E18 E20 E24 ⊕ ITX 19 T20 T25 T27 T30 T40 T45 T50 T55 T60 	 1990 KR-10	8,2	2546000	ITX 19 INU-20



















19 V20U-10

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/4"-1/2"

50 piezas

- > Con llaves de vaso, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Surtido de 1/4" con carraca reversible dentado fino, cambio de sentido de tipo dial
- > Surtido de 1/2" con robusta carraca reversible con palanca de cambio, con botón de desbloqueo
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm



Carraca	Vasos	Accesorios		Código	Nº
  1993 U-10 T	<ul style="list-style-type: none">  ○ 19 10 11 12 13 14 15 17 19 22 24 27 30 	<ul style="list-style-type: none">  1990-5 -10  1995 	7,2	6157490	19 V20U-10
 2093 U-3	<ul style="list-style-type: none">  ● IN 19 7 8 10 12 14  ⊖ IS 19 8 10  ⊕ IKS 19 3  ○ 20 4 4,5 5 5,5 6 7 8 9 10 11 13  ● IN 20 3 4 5 6  ⊖ IS 20 4 5,5 6,5  ⊕ IKS 20 1 2 	<ul style="list-style-type: none">  2098  2090-2 -4  2087  2095 			

19 V20U-20

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/4"-1/2"

81 piezas

- > Con llaves de vaso, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Con robusta carraca reversible con botón de desbloqueo
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm



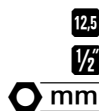
Carraca	Vasos	Accesorios	kg	Código	Nº
1/2 1993 U-20	19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 30 32 36	1/2 1990 KR-5 -10	7,4	1550691	19 V20U-20
1/4 2093 U-20	1/4 D 20 4 5 5,5 6 7 8 9 10 11 12 13 680 4 4,5 5,5 6,5 685 2 2,5 3 4 5 6 8 685 X 5 6 8 687 TX T10 T15 T20 T25 T27 T30 T40 690 1 2 3 690 PZD 1 2 3 885 3 4 5 6 8 10 885 X 5 6 8 10 12 887 TX T27 T30 T40 T45 T50	1/4 2090-4 1/4 2095 620 676 699 KB 819			

D 19 L-015

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

15 piezas

- > Con llaves de vaso con perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 320 x 210 x 55 mm



IN 19 PM

JUEGO DE VASOS DESTORNILLADORES 1/2"

9 piezas

- > Para tornillos hexagonales interiores
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 281 x 79 x 35 mm



Vasos	kg	Código	Nº
D 19 L 10 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 30 32	4,3	2190214	D 19 L-015

Vasos	kg	Código	Nº
IN 19 5 6 7 8 9 10 12 14 17	1,362	6156250	IN 19 PM

INX 19 PM

JUEGO DE VASOS DESTORNILLADORES 1/2"

9 piezas

- > Para tornillos de cabeza ranurada en cruz, cabeza ranurada y cabeza estriada
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 281 x 79 x 35 mm



Vasos	kg	Código	Nº
● INX 19 5 6 8 10 12	1,3	6150050	INX 19 PM
⊕ IKS 19 2 3			
⊖ IS 19 12 16			

IN 19 LKM

JUEGO DE VASOS DESTORNILLADORES 1/2"

15 piezas

- > Para tornillos hexagonales, cortas y largas
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 320 x 210 x 55 mm



Vasos	kg	Código	Nº
● IN 19 5 6 7 8 9 10 12 14 17	3,2	6129360	IN 19 LKM
● IN 19 L 5-90 6-90 8-90 10-140 12-140 14-140			

ITX 19 PM / ITX 19 B-PM

JUEGO DE VASOS DESTORNILLADORES 1/2"

9 piezas

- > ITX 19 PM: para tornillos TORX® hembra
- > ITX 19 B-PM: para tornillos TORX® hembra inviolable
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 281 x 79 x 35 mm
- > TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.



Vasos	kg	Código	Nº
● ITX 19 T20 T25 T27 T30 T40 T45 T50 T55 T60	1,2	6158970	ITX 19 PM
● ITX 19 B T20 T25 T27 T30 T40 T45 T50 T55 T60	1,3	1394894	ITX 19 B-PM

TX 19 E-09

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

9 piezas

- > Para tornillos exteriores TORX®
- > Con pieza ampliadora 3/8" - 1/2"
- > En caja de plástico
- > Dimensiones: 200 x 120 x 38 mm
- > TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.



Vasos	kg	Código	Nº
● TX 19 E10 E11 E12 E14 E16 E18 E20 E24	1,0	6265970	TX 19 E-09
Ⓢ 3019			

ITX 19 TX-017 JUEGO DE VASOS DESTORNILLADORES 1/2"

17 piezas

- > Para tornillos TORX® hembra y macho
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 320 x 210 x 55 mm
- > TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.



12,5
1/2"

ITX 19 LKP JUEGO DE VASOS DESTORNILLADORES 1/2"

18 piezas

- > Para tornillos TORX® hembra, corto y largo
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 320 x 210 x 55 mm
- > TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.



12,5
1/2"

Vasos		Código	Nº
<ul style="list-style-type: none"> ITX 19 T20 T25 T27 T30 T40 T45 T50 T55 T60 TX 19 E10 E11 E12 E14 E16 E18 E20 E24 	2,8	6129520	ITX 19 TX-017

Vasos		Código	Nº
<ul style="list-style-type: none"> ITX 19 T20 T25 T27 T30 T40 T45 T50 T55 T60 ITX 19 L T20 T25 T27 T30 T40 T45 T50 T55 T60 	3,2	6138510	ITX 19 LKP

19 TX 20 JUEGO DE VASOS DESTORNILLADORES 1/2" Y 1/4"

34 piezas

- > Vasos de 1/4" y 1/2" para tornillos TORX® hembra y macho
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 320 x 210 x 55 mm
- > TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.



6,3
1/4"
12,5
1/2"

Vasos		Código	Nº
<ul style="list-style-type: none"> ITX 19 T40 T45 T50 T55 T60 ITX 19 L T20 T25 T27 T30 T40 T45 T50 T55 T60 TX 19 E12 E14 E16 E18 E20 E24 ITX 20 T8 T9 T10 T15 T20 T25 T27 T30 TX 20 E4 E5 E6 E7 E8 E10 	3,6	6129440	19TX 20

Juegos 12,5 mm (1/2") Medidas en pulgadas

D 19 WAU-20
JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

31 piezas


- > Con llaves de vaso hexagonales o con perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero GEDORE vanadio 31CrV3
- > Con robusta carraca reversible con botón de desbloqueo
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm



12,5

1/2"

"AF

Carraca	Vasos	Accesorios		Código	Nº
1993 U-20	D 19 5/16 11/32 3/8 13/32 7/16 1/2 9/16 19/32 5/8 11/16 3/4 25/32 13/16 7/8 15/16 1" 1.1/16 1.1/8 1.3/16 1.1/4" H 42 EL-88 A	1990-5 -10 1995	6,9	2546027	D 19 WAU-20

IN 19 PA
JUEGO DE VASOS DESTORNILLADORES 1/2"

9 piezas


- > Para tornillos hexagonales interiores
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 281 x 79 x 35 mm



12,5

1/2"

"AF

Vasos		Código	Nº
IN 19 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 3/8 1/2 9/16 5/8"	1,328	6156410	IN 19 PA

Juegos 12,5 mm (1/2") MM+AF

D 19 XMAU-20
JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

31 piezas

- > Con llaves de vaso hexagonales o con perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero GEDORE vanadio 31CrV3
- > Con robusta carraca reversible con botón de desbloqueo
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 425 x 277 x 55 mm



Carraca	Vasos	Accesorios		Código	Nº
1993 U-20	D 19 11 13 14 17 19 22 24 27 30 32 D 19 3/8 13/32 7/16 1/2 9/16 19/32 5/8 11/16 3/4 25/32 13/16 7/8 15/16 1" 1.1/16 1.1/8"	1987 1990-5 -10 1995	7,6	2546043	D 19 XMAU-20

Juegos 12,5 mm (1/2") WITHWORTH

D 19 YWU-20
JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

14 piezas

- > Con llaves de vaso bihexagonales, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Con robusta carraca reversible con botón de desbloqueo
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 320 x 210 x 55 mm



Carraca	Vasos	Accesorios		Código	Nº
1993 U-20	D 19 3/16 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 9/16 5/8 11/16 3/4W	1990-5 -10 1995	3,8	2546035	D 19 YWU-20

SK 12,5 (1/2")

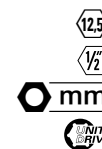
CARRACA SK Y JUEGOS DE LLAVES DE VASO
SK = LLAVES DE VASO CORTAS


- > Especialmente adecuada para espacios estrechos
- > Juegos de llaves de vaso y carraca con sección transversal de tubo para poder acoger también pernos de rosca largos
- > Unión entre carraca y llave de vaso mediante sistema hexagonal compacto y hueco en el interior
- > Las llaves de vaso se insertan en el alojamiento hexagonal de la carraca
- > La longitud del accionamiento se encuentra oculta en el interior de la carraca y acorta la parte saliente del elemento de llave de vaso en aprox. un 50% respecto al sistema tradicional
- > Llave de vaso y carraca forjados en estampa caliente de acero GEDORE
- > Llaves de vaso de 10 hasta 24 mm

19 SKU-20
JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2"

14 piezas

- > Con llaves de vasos hexagonales, forjadas y revenidas, uso manual (n° 19 SK)
- > Con carraca reversible con palanca de cambio
- > Pequeña cabeza ovalada para lugares de difícil acceso
- > Con dentado fino, ángulo de retorno 6 grados
- > Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 320 x 132 x 55 mm



Carraca	Vasos		Código	Nº
1993 U-20 SK	19 SK 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24	2,6	2521563	19 SKU-20

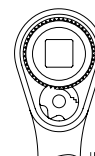
1993 U-20 SK

CARRACA REVERSIBLE 1/2"



- > Especialmente adecuada para pernos roscados y espacios estrechos.
- > Con hexágono de arrastre
- > Los pares de apriete según DIN 3122 se sobrepasan
- > Pequeña cabeza ovalada para lugares de difícil acceso
- > Con dentado fino (60 dientes), con palanca de cambio

- > Ángulo de retorno 6 grados
- > Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar
- > Para llaves de vaso manuales con hexágono de accionamiento exterior Nº 19 SK
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3



mm	°	mm	mm	kg	Código	Nº
12,5	6	270	21	0,510	2219492	1993 U-20 SK

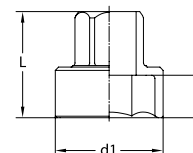
19 SK

LLAVE DE VASO 1/2"



hexagonal, corta

- > Con hexágono de accionamiento macho
- > Para su empleo con la carraca reversible nº 1993 U-20 SK
- > Los pares de apriete según DIN 3124 se sobrepasan
- > De acero GEDORE 42CrMo4, cromado



mm	L	d ₁	t	kg	Código	Nº
10	24,0	15,5	6,0	0,040	2521539	19 SK 10
11	24,0	16,7	6,0	0,040	2521547	19 SK 11
12	25,0	18,0	7,0	0,040	2521555	19 SK 12
13	25,0	19,2	7,0	0,040	2225875	19 SK 13
14	25,0	20,5	7,0	0,040	2225883	19 SK 14
15	26,5	21,7	8,5	0,040	2225891	19 SK 15
16	26,5	22,5	8,5	0,091	2225905	19 SK 16
17	27,0	24,0	8,5	0,040	2225913	19 SK 17
18	31,0	25,5	11,0	0,040	2225921	19 SK 18

mm	L	d ₁	t	kg	Código	Nº
19	31,0	26,7	11,0	0,081	2225948	19 SK 19
21	33,0	29,2	13,0	0,040	2225964	19 SK 21
22	33,0	30,5	13,0	0,121	2225972	19 SK 22
24	33,0	33,0	13,0	0,151	2225980	19 SK 24

VDE 1993 U

>575

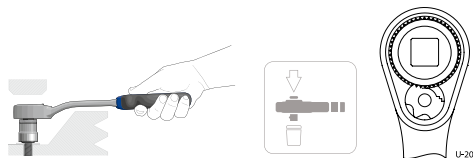


Carracas 12,5 mm (1/2")

1993 U-20 G CARRACA REVERSIBLE 1/2"

con mango acodado

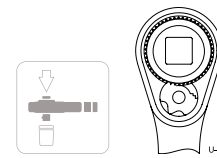
- › Empleo universal en la industria y en la automoción, también en condiciones de espacio estrechas
- › Par de giro según DIN 3122, ISO 3315
- › Mango acodado para espacios de difícil acceso
- › Reduce el riesgo de lesiones cuando se atornilla en superficies planas
- › Pequeña cabeza ovalada para lugares de difícil acceso
- › Dentado fino (60 dientes), con palanca de cambio y botón de desbloqueo
- › Ángulo de retorno 6 grados
- › Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar
- › Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con bloqueo por bola
- › Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



"	mm	°	mm	mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	6	270	37,5	0,540	2746786	1993 U-20 G

1993 U-20 CARRACA REVERSIBLE 1/2"

- › Empleo universal en la industria y en la automoción, también en condiciones de espacio estrechas
- › Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- › Pequeña cabeza ovalada para lugares de difícil acceso
- › Dentado fino (60 dientes), con palanca de cambio y botón de desbloqueo
- › Ángulo de retorno 6 grados
- › Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar
- › Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con bloqueo por bola
- › Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



"	mm	°	mm	mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	6	270	37,5	0,536	1436686	1993 U-20

1993 U-10 L CARRACA REVERSIBLE 1/2"

forma larga

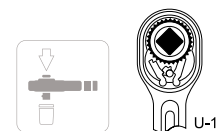
- › Para un par de giro superior, ejecución larga
- › Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- › Con palanca de cambio
- › Con botón de desbloqueo
- › Ángulo de retorno 7,5 grados
- › Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar
- › Bloqueo de carraca en posición central. Al cambiar la palanca de cambio encaja automáticamente para el paso a la izquierda o a la derecha
- › Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con bloqueo por bola
- › Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



"	mm	°	mm	mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	7,5	350	41	0,696	6154550	1993 U-10 L

1993 U-10 T CARRACA REVERSIBLE 1/2"

- › Adecuado especialmente para su robusto empleo en la industria y vehículos industriales
- › Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- › Con palanca de cambio
- › Con botón de desbloqueo
- › Ángulo de retorno 7,5 grados
- › Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar
- › Bloqueo de carraca en posición central. Al cambiar la palanca de cambio encaja automáticamente para el paso a la izquierda o a la derecha
- › Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con bloqueo por bola
- › Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



"	mm	°	mm	mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	7,5	270	39	0,598	6142620	1993 U-10 T



¡PAQUETE DE FUERZA LIGERO PERO POTENTE!

- › ¡Especialmente apto para trabajos a realizar por encima de la cabeza!
- › Su peso ligero disminuye el impacto sobre las articulaciones
- › Ligero a la par que resistente
- › Mecanismo de acero, como en todas las carracas U-10, para garantizar la transmisión del par de apriete según DIN 3122

- › Forjado en estampa incandescente
- › Duro y flexible, gracias a un enriquecimiento térmico de la aleación de aluminio, zinc, magnesio y cobre después de un elaborado proceso de forja

1993 ALU-10 CARRACA REVERSIBLE 1/2"

- › Especialmente ligera y adecuado para trabajos a realizar por encima de la cabeza
- › Ejecución parecida a DIN 3122, ISO 3315
- › De aluminio especial forjado y templado
- › Mecánica como todas las carracas U-10 de acero de gran calidad
- › Con palanca de cambio
- › Con botón de desbloqueo
- › Ángulo de retorno 7,5 grados
- › Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar

- › Bloqueo de carraca en posición central. Al cambiar la palanca de cambio encaja automáticamente para el paso a la izquierda o a la derecha
- › Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con bloqueo por bola
- › Ligero como una pluma - solo 340 g



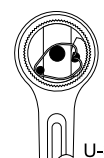
1/2"	■	◄°	◄mm►	mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	7,5	270	39	0,340	6142700	1993 ALU-10

1993 U-3 CARRACA REVERSIBLE 1/2"

- › Especialmente adecuada para espacios estrechos, por ejemplo, para automóviles
- › Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- › Con disco de cambio y dentado super fino (72 dientes)
- › Ángulo de retorno 5 grados
- › Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar
- › Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con bloqueo por bola
- › De acero GEDORE vanadio 31CrV3, cromado

1993 GU-3 CARRACA REVERSIBLE ARTICULADA 1/2"

- › Especialmente adecuada en el sector de la automoción
- › Se puede girar 180°, con fijación de articulación
- › Con disco de cambio y dentado super fino (72 dientes)
- › Ángulo de retorno 5 grados
- › Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar
- › Par de apriete máx. 300 N-m
- › Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con bloqueo por bola
- › Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



1/2"	■	◄°	◄mm►	mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	5	270	40,5	0,476	6144240	1993 U-3
1/2	12,5	5	282	40,5	0,535	6144320	1993 GU-3

1993 GU-10 XL

CARRACA REVERSIBLE ARTICULADA 1/2"

extra larga

- > Ejecución extra larga
- > Ideal para el sector de vehículos industriales
- > Se puede girar 180°
- > Con palanca de cambio
- > Con botón de desbloqueo
- > Ángulo de retorno 7,5 grados
- > Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar
- > Par de apriete máx. 600 N·m
- > Bloqueo de carraca en posición central. Al cambiar la palanca de cambio encaja automáticamente para el paso a la izquierda o a la derecha
- > Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado

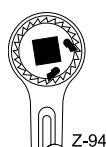


"	"	°	mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	7,5	600	1,160	2018934	1993 GU-10 XL

1993 Z-94

CARRACA DE CUADRADILLO PASANTE 1/2"

- > Empleo universal en la industria y en la automoción
- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Con cuadradillo pasante, dentado medio fino y robusto
- > Ángulo de retorno 7,5 grados
- > Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar
- > Para llaves de vaso manuales y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



1993 U-10 K

CARRACA DE PLÁSTICO 1/2"

- > Para un apriete rápido y delicado de las uniones de máx. 70 N·m
- > Manejable y compacta, carcasa y mango de una única pieza
- > Ángulo de retorno 7,5 grados
- > Material compuesto con mecánica de acero
- > Dimensiones: 44 x 145 x 42,2 mm



"	"	°	mm	mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	7,5	270	21,9	0,476	6144590	1993 Z-94
1/2	12,5	145	7,5	0,226	6242760	1993 U-10 K SCHWARZ	

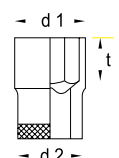
Vasos 12,5 mm (1/2")

19
LLAVE DE VASO 1/2"

hexagonal

- > Ejecución según DIN 3124, ISO 2725-1
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > De acero GEDORE vanadio 31CrV3, pulido, cromado

* fuera de norma



Ø mm	L	d ₁	d ₂	t	$\frac{t}{L}$	Código	Nº	
8	38,0	13,0	22,5	15,0	0,055	6130020	19 8	
9	*	38,0	14,2	22,5	15,0	0,056	6130100	19 9
10	38,0	15,5	22,5	13,5	0,056	6130290	19 10	
11	38,0	16,7	22,5	12,5	0,058	6130370	19 11	
12	38,0	18,0	22,5	12,5	0,058	6130450	19 12	
13	38,0	19,2	22,5	12,5	0,061	6130530	19 13	
14	38,0	20,5	22,5	12,5	0,063	6130610	19 14	
15	39,5	21,7	23,8	15,0	0,074	6130880	19 15	
16	39,5	22,5	23,8	15,0	0,075	6130960	19 16	
17	39,5	24,0	22,5	15,0	0,074	6131180	19 17	
18	39,5	25,5	23,0	17,0	0,073	6131260	19 18	
19	40,0	26,7	24,2	17,0	0,085	6131340	19 19	
20	40,0	28,0	25,5	17,0	0,096	6131420	19 20	
21	41,5	29,2	26,0	18,5	0,106	6131500	19 21	

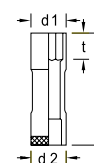
Ø mm	L	d ₁	d ₂	t	$\frac{t}{L}$	Código	Nº	
22	41,5	30,5	26,3	18,5	0,112	6131690	19 22	
23	*	41,5	31,7	27,5	18,5	0,122	6131770	19 23
24	41,5	33,0	28,0	18,5	0,132	6131850	19 24	
25	*	41,5	34,2	28,8	18,5	0,139	6131930	19 25
26	*	41,5	35,5	29,4	18,5	0,148	6132070	19 26
27	41,5	36,7	30,0	18,5	0,157	6132150	19 27	
28	*	43,0	38,0	30,5	0,168	6132230	19 28	
29	*	43,0	39,2	31,2	0,181	6132310	19 29	
30	43,0	40,5	32,5	20,5	0,193	6132580	19 30	
32	44,5	43,0	34,5	22,5	0,226	6132740	19 32	
33	*	44,5	44,2	36,0	0,226	2545306	19 33	
34	44,5	45,5	37,0	22,5	0,259	6138270	19 34	
36	*	44,5	48,0	38,0	0,271	1718711	19 36	

19 L
LLAVE DE VASO 1/2"

hexagonal, forma larga

- > Ejecución según DIN 3124, ISO 2725-1
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola

- > Uso manual, moleteado en cruz
- > De acero GEDORE vanadio 31CrV3, pulido, cromado



Ø mm	L	d ₁	d ₂	t	$\frac{t}{L}$	Código	Nº
10	77,0	15,5	22,5	12,0	0,117	1718738	19 L 10
11	77,0	16,7	22,5	13,0	0,121	1718746	19 L 11
12	77,0	18,0	22,5	14,0	0,127	1718754	19 L 12
13	77,0	19,2	22,5	16,0	0,098	1718762	19 L 13
14	77,0	20,5	22,5	16,5	0,109	1718770	19 L 14
15	77,0	21,7	22,5	16,5	0,117	1718789	19 L 15
16	77,0	23,0	24,0	16,5	0,130	1718800	19 L 16
17	77,0	24,0	24,0	16,5	0,132	1718819	19 L 17
18	82,0	25,5	25,0	20,0	0,147	1718827	19 L 18
19	82,0	26,7	26,0	22,0	0,174	1718835	19 L 19
21	82,0	29,2	28,5	24,0	0,211	2300559	19 L 21
22	82,0	30,5	28,5	24,0	0,219	2300567	19 L 22
24	82,0	33,0	29,0	26,0	0,257	2300575	19 L 24
27	82,0	36,7	30,0	30,0	0,290	2300583	19 L 27
30	82,0	40,5	32,5	33,0	0,351	2300591	19 L 30

Ø mm	L	d ₁	d ₂	t	$\frac{t}{L}$	Código	Nº
32	82,0	43,0	34,5	36,0	0,387	2300605	19 L 32
34	82,0	45,5	36,5	37,0	0,432	2300613	19 L 34

VDE 19

>574



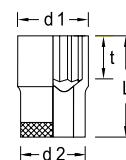
D 19 (MM)

LLAVE DE VASO 1/2"

perfil UD

- > Ejecución según DIN 3124, ISO 2725-1
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > De acero GEDORE vanadio 31CrV3, pulido, cromado

* fuera de norma



Ø mm	L	d ₁	d ₂	t		Código	Nº	
8	38,0	13,0	22,5	7,0	0,051	6133040	D 19 8	
9	*	38,0	14,2	22,5	8,0	0,052	6133120	D 19 9
10	38,0	15,5	22,5	13,5	0,056	6133200	D 19 10	
11	38,0	16,7	22,5	12,5	0,057	6133390	D 19 11	
12	38,0	18,0	22,5	12,5	0,057	6133470	D 19 12	
13	38,0	19,2	22,5	12,5	0,059	6133550	D 19 13	
14	38,0	20,5	22,5	12,5	0,061	6133630	D 19 14	
15	39,5	21,7	23,8	15,0	0,072	6133710	D 19 15	
16	39,5	22,5	23,8	15,0	0,072	6133980	D 19 16	
17	39,5	24,0	22,5	15,0	0,070	6134010	D 19 17	
18	39,5	25,5	23,0	17,0	0,068	6134280	D 19 18	
19	40,0	26,7	24,2	17,0	0,081	6134360	D 19 19	
20	40,0	28,0	25,5	17,0	0,090	6134440	D 19 20	
21	41,5	29,2	26,0	18,5	0,101	6134520	D 19 21	

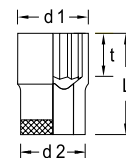
Ø mm	L	d ₁	d ₂	t		Código	Nº
22	41,5	30,5	26,3	18,5	0,106	6134600	D 19 22
23	*	41,5	31,7	27,5	0,118	6134790	D 19 23
24	41,5	33,0	28,0	18,5	0,123	6134870	D 19 24
25	*	41,5	34,2	28,8	0,131	6134950	D 19 25
26	*	41,5	35,5	29,4	0,139	6135090	D 19 26
27	41,5	36,7	30,0	18,5	0,143	6135170	D 19 27
28	*	43,0	38,0	30,5	0,163	6135250	D 19 28
29	*	43,0	39,2	31,2	0,168	6135330	D 19 29
30	43,0	40,5	32,5	20,5	0,182	6135410	D 19 30
32	44,5	43,0	34,5	22,5	0,204	6135760	D 19 32
33	*	44,5	44,2	36,0	0,221	6135840	D 19 33
34	*	44,5	45,5	37,0	0,251	2545314	D 19 34
36	*	44,5	48,0	38,0	0,271	2194686	D 19 36

D 19 (AF)

LLAVE DE VASO 1/2"

perfil UD

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > De acero GEDORE vanadio 31CrV3, pulido, cromado



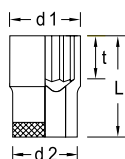
Ø AF	L	d ₁	d ₂	t		Código	Nº
5/16	38,0	13,0	22,5	7,0	0,052	6136060	D 19 5/16AF
11/32	38,0	13,9	22,5	8,0	0,054	6136140	D 19 11/32AF
3/8	38,0	14,9	22,5	15,0	0,055	6136220	D 19 3/8AF
13/32	38,0	15,9	22,5	13,5	0,055	6136300	D 19 13/32AF
7/16	38,0	16,7	22,5	12,5	0,056	6136490	D 19 7/16AF
1/2	38,0	18,7	22,5	12,5	0,058	6136570	D 19 1/2AF
9/16	38,0	20,7	22,5	12,5	0,061	6136650	D 19 9/16AF
19/32	39,5	21,7	23,8	15,0	0,070	6136730	D 19 19/32AF
5/8	39,5	22,5	23,8	15,0	0,073	6136810	D 19 5/8AF
11/16	39,5	24,7	22,5	17,0	0,066	6137030	D 19 11/16AF
3/4	40,0	26,7	24,2	17,0	0,084	6137110	D 19 3/4AF
25/32	40,0	27,7	25,3	17,0	0,090	6137380	D 19 25/32AF
13/16	41,5	28,5	25,7	18,5	0,097	6137460	D 19 13/16AF
7/8	41,5	30,6	26,5	18,5	0,105	6137540	D 19 7/8AF
15/16	41,5	32,6	28,3	18,5	0,126	6137620	D 19 15/16AF

Ø AF	L	d ₁	d ₂	t		Código	Nº
1	41,5	34,6	28,9	18,5	0,138	6137700	D 19 1AF
1.1/16	41,5	36,7	30,0	18,5	0,147	6137890	D 19 1.1/16AF
1.1/8	43,0	38,6	31,0	20,0	0,159	6137970	D 19 1.1/8AF
1.3/16	43,0	40,6	32,5	20,5	0,183	6138000	D 19 1.3/16AF
1.1/4	44,5	42,6	34,5	22,5	0,207	6138190	D 19 1.1/4AF

D 19 (WW) LLAVE DE VASO 1/2"

perfil UD

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > De acero GEDORE vanadio 31CrV3, pulido, cromado

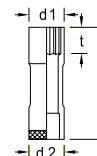


Whitw.	L	d ₁	d ₂	t	kg	Código	Nº
3/16	38,0	17,0	22,5	12,5	0,054	6138780	D 19 3/16W
1/4	38,0	19,5	22,5	12,5	0,057	6138860	D 19 1/4W
5/16	39,5	21,9	23,8	15,0	0,069	6138940	D 19 5/16W
3/8	39,5	25,5	23,0	17,0	0,066	6139080	D 19 3/8W
7/16	41,5	28,8	26,0	18,5	0,096	6139160	D 19 7/16W
1/2	41,5	32,1	27,8	18,5	0,124	6139240	D 19 1/2W
9/16	41,5	34,9	29,2	18,5	0,137	6139320	D 19 9/16W
5/8	43,0	37,8	30,5	20,0	0,166	6139400	D 19 5/8W
11/16	43,0	41,0	33,0	20,5	0,184	6139590	D 19 11/16W
3/4	44,5	44,2	36,0	22,5	0,225	6138430	D 19 3/4W

D 19 L (MM) LLAVE DE VASO 1/2"

perfil UD, forma larga

- > Ejecución según DIN 3124, ISO 2725-1
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > De acero GEDORE vanadio 31CrV3, pulido, cromado
- > Tamaño 16, 18, 21 mm con orificio para uso con palanca de Ø 8 mm



mm	L	d ₁	d ₂	t	kg	Código	Nº
10	77,0	15,5	22,5	12,0	0,117	6141140	D 19 L 10
12	77,0	18,0	22,5	14,0	0,127	6141220	D 19 L 12
13	77,0	19,2	22,5	16,0	0,101	6140170	D 19 L 13
14	77,0	20,5	22,5	16,5	0,109	6140250	D 19 L 14
15	77,0	21,7	22,5	16,5	0,119	6142460	D 19 L 15
16	77,0	23,0	24,0	16,5	0,128	6142540	D 19 L 16
17	77,0	24,0	24,0	16,5	0,133	6140330	D 19 L 17
18	82,0	25,5	25,0	20,0	0,147	6142380	D 19 L 18
19	82,0	26,7	26,0	22,0	0,175	6140410	D 19 L 19
21	82,0	29,2	28,5	24,0	0,211	6140680	D 19 L 21
22	82,0	30,5	28,5	24,0	0,219	6145050	D 19 L 22
24	82,0	33,0	29,0	26,0	0,257	6140760	D 19 L 24
27	82,0	36,7	30,0	30,0	0,290	6141060	D 19 L 27
30	82,0	40,5	32,5	33,0	0,351	6145640	D 19 L 30
32	82,0	43,0	34,5	36,0	0,387	6191320	D 19 L 32
34	82,0	45,5	36,5	37,0	0,432	6147500	D 19 L 34

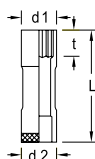
D 19 L (AF) LLAVE DE VASO 1/2"

perfil UD, forma larga

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > De acero GEDORE vanadio 31CrV3, pulido, cromado



D 19 L 19



AF	L	d ₁	d ₂	t	kg	Código	Nº
1/2	77,0	18,7	22,5	16,0	0,095	6141300	D 19 L 1/2AF
9/16	77,0	20,7	22,5	16,5	0,105	6141490	D 19 L 9/16AF
5/8	77,0	22,5	24,0	16,5	0,120	6141570	D 19 L 5/8AF
11/16	77,0	24,7	24,8	16,5	0,143	6141650	D 19 L 11/16AF
3/4	82,0	26,7	26,0	22,0	0,164	6141730	D 19 L 3/4AF
13/16	82,0	28,5	28,5	22,0	0,197	6141810	D 19 L 13/16AF
7/8	82,0	30,6	28,5	24,0	0,208	6142030	D 19 L 7/8AF
15/16	82,0	32,6	29,0	26,0	0,234	6142110	D 19 L 15/16AF

TX 19 LLAVE DE VASO 1/2"

para tornillos TORX® macho

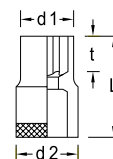
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > De acero GEDORE vanadio 31CrV3, pulido, cromado
- > TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.



TX 19 E10



TX 19 E18



mm	M	mm	L	d ₁	d ₂	t	kg	Código	Nº
E10	M8	9,42	38,0	13,5	22,5	15,5	0,056	6145720	TX 19 E10
E11	-	10,08	38,0	14,0	22,5	15,5	0,055	6194180	TX 19 E11
E12	M10	11,17	38,0	15,5	22,5	15,5	0,059	6147340	TX 19 E12
E14	M12	12,90	38,0	17,0	22,5	13,0	0,059	6147420	TX 19 E14
E16	M12	14,76	38,0	19,0	22,5	13,0	0,062	6194420	TX 19 E16
E18	M14	16,70	40,0	21,0	24,5	14,0	0,078	6194500	TX 19 E18
E20	M16	18,45	40,0	23,5	24,5	14,0	0,085	6194690	TX 19 E20
E24	M18 - M20	22,16	41,5	28,5	26,0	16,0	0,116	6195070	TX 19 E24

ITX 19

VASO DESTORNILLADOR 1/2"

12,5
1/2"

para tornillos TORX® interior

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero GEDORE vanadio especial, pavonado
- > TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.



⊗	▧ M	★ mm	L ₁	L ₂	d	⚖ kg	Código	Nº
T20	M4 - M5	3,86	55	17	22,5	0,076	6152930	ITX 19 T20
T25	M4,5 - M5	4,43	55	17	22,5	0,075	6154200	ITX 19 T25
T27	M4,5 - M6	4,99	55	17	22,5	0,076	6154630	ITX 19 T27
T30	M6 - M7	5,52	55	17	22,5	0,075	6156170	ITX 19 T30
T40	M7 - M8	6,65	55	17	22,5	0,076	6156330	ITX 19 T40
T45	M8 - M10	7,82	55	17	22,5	0,077	6157060	ITX 19 T45
T50	M10	8,83	55	17	22,5	0,092	6158030	ITX 19 T50
T55	M12	11,22	55	17	23,0	0,107	6158380	ITX 19 T55
T60	M14	13,25	55	15	24,7	0,137	6158540	ITX 19 T60

ITX 19 L

VASO DESTORNILLADOR 1/2"

12,5
1/2"

para tornillos TORX® hembra, forma larga

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero GEDORE vanadio especial, pavonado
- > TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.



⊗	▧ M	★ mm	L ₁	L ₂	d	⚖ kg	Código	Nº
T20	M4 - M5	3,86	100	62	22,5	0,095	6188020	ITX 19 L T20-100
T25	M4,5 - M5	4,43	100	62	22,5	0,095	6188100	ITX 19 L T25-100
T27	M4,5 - M6	4,99	100	62	22,5	0,096	6188370	ITX 19 L T27-100
T30	M6 - M7	5,52	100	62	22,5	0,096	6152500	ITX 19 L T30-100
T40	M7 - M8	6,65	100	62	22,5	0,096	6152690	ITX 19 L T40-100
T45	M8 - M10	7,82	100	62	22,5	0,098	6155870	ITX 19 L T45-100
T50	M10	8,83	100	62	22,5	0,124	6158700	ITX 19 L T50-100
T55	M12	11,22	100	62	23,0	0,151	6159940	ITX 19 L T55-100
T60	M14	13,25	100	60	24,7	0,197	6188450	ITX 19 L T60-100
T70	M16	15,55	100	60	28,0	0,277	6105180	ITX 19 L T70-100

ITX 19 B

VASO DESTORNILLADOR 1/2"

12,5
1/2"

para tornillos TORX® hembra inviolables

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz

- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero GEDORE vanadio especial, pavonado
- > TORX® = marca registrada de la empresa Acument Intellectual Properties, LLC. EE.UU.



⊗	▧ M	★ mm	L ₁	L ₂	d	Orificio mm	⚖ kg	Código	Nº
T20	M4 - M5	3,86	55	17	22,5	1,55 x 1,86	0,075	6192720	ITX 19 BT20
T25	M4,5 - M5	4,43	55	17	22,5	1,93 x 2,04	0,075	6195660	ITX 19 BT25
T27	M4,5 - M6	4,99	55	17	22,5	2,18 x 2,29	0,076	6196390	ITX 19 BT27
T30	M6 - M7	5,52	55	17	22,5	2,56 x 2,92	0,076	6200170	ITX 19 BT30
T40	M7 - M8	6,65	55	17	22,5	2,92 x 3,28	0,091	6200410	ITX 19 BT40
T45	M8 - M10	7,82	55	17	22,5	3,45 x 3,68	0,092	6200840	ITX 19 BT45
T50	M10	8,83	55	17	23,0	3,83 x 3,78	0,105	6201300	ITX 19 BT50
T55	M12	11,22	55	15	24,7	4,85 x 4,79	0,133	6202700	ITX 19 BT55
T60	M14	13,25	56	16	28,0	5,63 x 7,87	0,182	6203270	ITX 19 BT60

1500 CT1-ITX 19 LKP

> 109



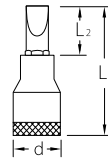
IS 19

VASO DESTORNILLADOR 1/2"

12,5
1/2"

para tornillos ranurados

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero GEDORE vanadio especial, fosfatado al manganeso
- > Punta según DIN ISO 2380-1 Forma B



mm	mm	L ₁	L ₂	d	kg	Código	Nº
6,5	1,2	60	22	22,5	0,071	6161760	IS 19 6,5x1,2
8,0	1,2	60	22	22,5	0,080	6656060	IS 19 8x1,2
10,0	1,6	60	22	22,5	0,115	6656140	IS 19 10x1,6
12,0	2,0	60	22	23,0	0,110	6656220	IS 19 12x2
14,0	2,5	60	20	24,7	0,138	6162140	IS 19 14x2,5
16,0	2,5	60	20	28,0	0,190	6656490	IS 19 16x2,5
18,0	2,5	60	20	27,0	0,193	6656570	IS 19 18x2,5

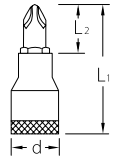
IKS 19

VASO DESTORNILLADOR 1/2"

12,5
1/2"

para tornillos cruciformes PH

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión, punta según DIN ISO 8764-1 PH, pavonada
- > Punta según DIN ISO 8764-1 PH



PH	L ₁	L ₂	d	kg	Código	Nº
2	60	22	22,5	0,077	6656650	IKS 19 2
3	60	22	22,5	0,092	6656730	IKS 19 3
4	60	22	23,0	0,106	6656810	IKS 19 4

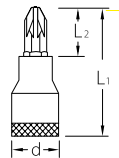
IKS 19 PZD

VASO DESTORNILLADOR 1/2"

12,5
1/2"

para tornillos cruciformes PZ

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión, punta según DIN ISO 8764-1 PZ, pavonada
- > Punta según DIN ISO 8764-1 PZ



PZ	L ₁	L ₂	d	kg	Código	Nº
2	60	22	22,5	0,077	6156680	IKS 19 PZD 2
3	60	22	22,5	0,091	6156760	IKS 19 PZD 3
4	60	22	23,0	0,108	6156840	IKS 19 PZD 4

IN 19 (MM)

VASO DESTORNILLADOR 1/2"

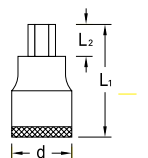
12,5
1/2"

para tornillos hexagonales

- > Ejecución según DIN 7422
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero GEDORE vanadio especial, fosfatado al manganeso
- > **IN 19 17** para filtros de aceite y tornillos
- * fuera de norma



IN 19 10



mm	L ₁	L ₂	d	kg	Código	Nº
4	*	60	22	0,068	6153070	IN 19 4
5	*	60	22	0,069	6153150	IN 19 5
6		60	22	0,070	6153230	IN 19 6
7		60	22	0,075	6153310	IN 19 7
8		60	22	0,082	6153580	IN 19 8
9	*	60	22	0,091	6153660	IN 19 9
10		60	22	0,099	6153740	IN 19 10
12		60	22	0,113	6153820	IN 19 12
14		60	20	0,149	6153900	IN 19 14
17	*	60	20	0,210	6154040	IN 19 17
19	*	60	20	0,222	6154120	IN 19 19

VDE IN 19

>574

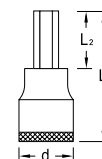


IN 19 L VASO DESTORNILLADOR 1/2"

para tornillos hexagonales, forma larga

- > Ejecución según DIN 7422
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz

- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero GEDORE vanadio especial, fosfatado al manganeso
- * t = puntas escalonados 13 mm
- * fuera de norma



mm	L ₁	L ₂	d	* t		Código	Nº	
5	*	90	52	22,5	13	0,091	6162060	IN 19 L 5-90
5	*	180	142	22,5	13	0,131	6157140	IN 19 L 5-180
6		90	52	22,5		0,079	6157300	IN 19 L 6-90
6		140	102	22,5	13	0,115	6145800	IN 19 L 6-140
6		160	122	22,5	13	0,123	6145990	IN 19 L 6-160
7		100	62	22,5		0,089	6157570	IN 19 L 7-100
7	*	140	102	22,5			2950960	IN 19 L 7-140
8		90	52	22,5		0,095	6157730	IN 19 L 8-90

mm	L ₁	L ₂	d	* t		Código	Nº	
8		120	82	22,5		0,109	6157810	IN 19 L 8-120
8	*	140	102	22,5			2951533	IN 19 L 8-140
9	*	140	102	22,5			2950979	IN 19 L 9-140
10		140	102	22,5		0,154	6158110	IN 19 L 10-140
12		140	102	23,0		0,195	6158460	IN 19 L 12-140
14		140	100	24,7		0,257	6158620	IN 19 L 14-140

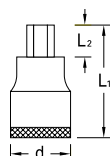
IN 19 (AF) VASO DESTORNILLADOR 1/2"

para tornillos hexagonales

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero GEDORE vanadio especial, fosfatado al manganeso



IN 19 1/2

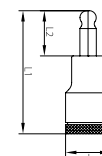


mm AF	L ₁	L ₂	d		Código	Nº
3/16	60	22	22,5	0,069	6154710	IN 19 3/16AF
7/32	60	22	22,5	0,069	6154980	IN 19 7/32AF
1/4	60	22	22,5	0,073	6155010	IN 19 1/4AF
9/32	60	22	22,5	0,076	6155280	IN 19 9/32AF
5/16	60	22	22,5	0,081	6155360	IN 19 5/16AF
3/8	60	22	22,5	0,098	6155440	IN 19 3/8AF
1/2	60	22	23,0	0,119	6155520	IN 19 1/2AF
9/16	60	20	24,7	0,150	6155600	IN 19 9/16AF
5/8	60	20	28,0	0,205	6155790	IN 19 5/8AF

IN 19 K VASO DESTORNILLADOR 1/2"

con punta de bola, para tornillos hexagonales

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendidura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión de acero GEDORE Vanadio especial, pavonada
- > Ángulo de ataque aprox. 15-20°



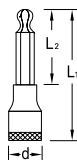
mm	L ₁	L ₂	d		Código	Nº
6	60	22	22,5	0,068	2219336	IN 19 K 6
7	60	22	22,5	0,071	2219360	IN 19 K 7
8	60	22	22,5	0,080	2219379	IN 19 K 8
10	60	22	22,5	0,100	2219395	IN 19 K 10
12	60	20	23,0	0,190	1621513	IN 19 K 12
14	60	20	24,7	0,220	2663090	IN 19 K 14

IN 19 LK VASO DESTORNILLADOR 1/2"

12,5
1/2"

con punta de bola, para tornillos hexagonales, forma larga

- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendadura para bola
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Cromado
- > Con espiga encajada a presión, punta de acero GEDORE Vanadio especial, pavonada
- > Ángulo de ataque aprox. 15-20°



mm	L ₁	L ₂	d	kg	Código	Nº
6	140	102	22,5	0,091	6162810	IN 19 LK 6-140
7	140	102	22,5	0,103	6165080	IN 19 LK 7-140
8	140	102	22,5	0,116	6165160	IN 19 LK 8-140
10	140	102	22,5	0,153	6166800	IN 19 LK 10-140
12	140	102	23,0	0,195	6172370	IN 19 LK 12-140
14	140	100	24,7	0,225	1936328	IN 19 LK 14-140

INR 19 L VASO DESTORNILLADOR 1/2"

12,5
1/2"

para tornillos RIBE®, forma larga

- > RIBE® = marca registrada por la empresa Richard Bergner GmbH & Co. KG



INR 19 L 5-100



INR 19 L 14-100



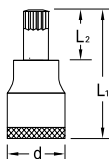
M	L ₁	L ₂	d	kg	Código	Nº
M5	100	62	22,5	0,085	1449826	INR 19 L 5-100
M6	100	62	22,5	0,085	1449850	INR 19 L 6-100
M6	188	150	22,5	0,120	1450859	INR 19 L 6-188
M8	100	62	22,5	0,085	1449877	INR 19 L 8-100
M8	188	150	22,5	0,125	1450875	INR 19 L 8-188
M10	100	62	22,5	0,105	1449591	INR 19 L 10-100
M10	188	150	22,5	0,165	1450891	INR 19 L 10-188
M12	100	62	22,5	0,145	1398636	INR 19 L 12-100
M12	188	150	22,5	0,230	1450913	INR 19 L 12-188
M14	100	60	24,7	0,155	1449893	INR 19 L 14-100

INX 19 VASO DESTORNILLADOR 1/2"

12,5
1/2"

para tornillos multilaterales XZN

- > Ejecución según DIN 2324
 - > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendadura para bola
 - > Uso manual, moleteado en cruz
 - > Cromado
 - > Con espiga encajada a presión de acero GEDORE vanadio especial, fosfatado al manganeso
 - > Punta según DIN 2325
- * fuera de norma



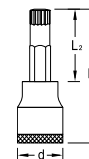
M	L ₁	L ₂	d	kg	Código	Nº	
M5	*	55	17	22,5	0,075	6158890	INX 19 5
M6	*	55	17	22,5	0,076	6159000	INX 19 6
M8		55	17	22,5	0,077	6159270	INX 19 8
M10		55	17	22,5	0,094	6159430	INX 19 10
M12		55	17	23,0	0,110	6159780	INX 19 12
M14		57	17	24,7	0,140	1888943	INX 19 14
M16	*	60	20	24,7		2950944	INX 19 16
M18	*	60	20	24,7		2950952	INX 19 18

INX 19 L VASO DESTORNILLADOR 1/2"

12,5
1/2"

para tornillos multilaterales XZN, forma larga

- > Ejecución según DIN 2324
 - > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con hendadura para bola
 - > Uso manual, moleteado en cruz
 - > Cromado
 - > Con espiga encajada a presión de acero GEDORE vanadio especial, fosfatado al manganeso
 - > Punta según DIN 2325
- * fuera de norma



M	L ₁	L ₂	d	kg	Código	Nº	
M6	*	100	62	22,5	0,093	6159190	INX 19 L 6-100
M8		100	62	22,5	0,097	6159350	INX 19 L 8-100
M10		100	62	22,5	0,124	6159510	INX 19 L 10-100
M12		100	62	23,0	0,149	6159860	INX 19 L 12-100
M14		100	60	24,7	0,110	1888951	INX 19 L 14-100

Accesorios 12,5 mm (1/2")

1985
MANIVELA 1/2"

- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



"	mm	l mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	395	0,619	6143350	1985

1998
MANGO ARTICULADO EN T 1/2"

- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



"	mm	l mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	460	0,747	6199730	1998

1996 - 1997
MANGO ARTICULADO 1/2"

- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Empuñadura de 2 componentes antideslizante con orificio para colgar
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



1996



1997

"	mm	l mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	255	0,426	6144830	1996
1/2	12,5	381	0,593	6144910	1997

1987
MANGO CORREDIZO 1/2"

- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



"	mm	l mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	292	0,386	6143430	1987

1981 K
MANGO ANGULAR 1/2"

- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



"	mm	l mm	kg	Código	Nº
1/2	12,5	220	0,267	6143270	1981 K

1987 A MANGO CORREDIZO CON DESBLOQUEADOR 1/2"

- > Con dispositivo de seguridad para evitar que se suelte involuntariamente
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado
- > Fácil bloqueo y desbloqueo girando la empuñadura
- > Se impide que se suelte involuntariamente mientras se trabaja gracias a un posicionamiento asimétrico del punto de escape
- > Especialmente apta para trabajar en ámbitos sensibles en los cuales la seguridad de pérdida es importante
- > Ejemplos: Motores de aviones, trabajar en cuerpos de máquinas profundas
- > DBGm (Modelo registrado en Alemania)



■ "	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	292	0,375	1871641	1987 A

1990 ALARGADERA 1/2"

- > Ejecución según DIN 3123, ISO 3316
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado * fuera de norma



1990-2.1/2



1990-3



1990-5



1990-7



1990-10

■ "	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	63	0,115	6143510	1990-2.1/2
1/2	12,5	76	0,137	6143780	1990-3
1/2	12,5	125	0,188	6143860	1990-5

■ "	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	180	0,264	6142890	1990-7
1/2	12,5	250	0,361	6143940	1990-10
1/2	12,5	305	0,411	6129950	1990-12

1990 A ALARGADERA 1/2"

con desbloqueador

- > Facilita el acceso a los lugares profundos
- > Con circlip para evitar que los vasos se suelten involuntariamente
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola



1990 A-5



1990 A-10



■ "	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	125	0,216	1640828	1990 A-5

■ "	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	250	0,386	1640801	1990 A-10

1990 KR ALARGADERA CON ARTICULACIÓN 1/2"

- > Con punta de bola
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > La alargadera permite un alabeo de hasta 15°
- > Capacidad de carga máx. 230 N-m
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



1990 KR-5



1990 KR-7



1990 KR-10



■ "	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	125	0,180	6173180	1990 KR-5
1/2	12,5	180	0,255	6225590	1990 KR-7

■ "	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	250	0,345	6366570	1990 KR-10

1990 M ALARGADERA 1/2"

con imán

- > Para llaves de vaso de uso manual con agujero pasante y cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - C 12,5, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > El imán fija los tornillos o tuercas en la llave de vaso de manera segura, antiextravío
- > Manejable con una mano - El tornillo o la tuerca se puede enroscar inmediatamente con la llave de vaso
- > El imán, gracias a un mecanismo de muelle, está siempre en contacto directo con la cabeza del tornillo y posibilita así introducir el tornillo de manera centrada
- > Imán permanente de gran potencia sujeta incluso los tornillos más grandes
- > Supone una gran ayuda en el trabajo especialmente en espacios de trabajo estrechos
- > Forjado en caliente
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



EISEN 2014
INNOVATION-AWARD



■"	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	81,5	0,110	2697920	1990 M

1995 ARTICULACIÓN UNIVERSAL 1/2"

- > Ejecución según DIN 3123, ISO 3316
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



■"	■	□"	□	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	1/2	12,5	72	0,159	6144750	1995

1930 PIEZA REDUCTORA 1/2" - 3/8"

- > Ejecución según DIN 3123, ISO 3316
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



□"	□	■"	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	3/8	10	38,5	0,062	6143000	1930

1994 CUADRADILLO PASANTE 1/2"

- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



■"	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	38	0,045	6144670	1994

1932 PIEZA AMPLIADORA 1/2" - 3/4"

- > Ejecución según DIN 3123, ISO 3316
- > Para llaves de vaso de uso manual con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120, ISO 1174, con bloqueo por bola
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, pulido, cromado



□"	□	■"	■	↳ mm ↳	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	3/4	20	44	0,128	6143190	1932

1940 DISCO DE CAMBIO RÁPIDO

para carracas de 1/2"

- > Para accionamiento de carraca tamaño nominal 12,5 (1/2")
- > Los tornillos sueltos se fijan en un instante
- > Montaje sencillo entre la cabeza de la carraca y el vaso de llave tubular
- > Acelera la velocidad de atornillado



□"	□	⚖️	Código	Nº
1/2	12,5	0,014	1640887	1940

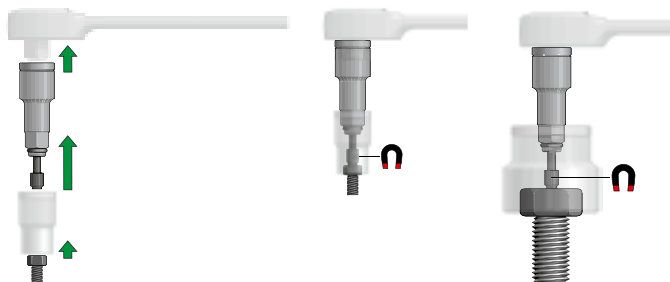
1990 M ALARGADERA CON IMÁN



Su ventaja:

- > El imán fija los tornillos en la llave de vaso de manera segura antiextravío, incluso los tornillos más grandes
- > Manejable con una mano - El tornillo se puede enroscar inmediatamente con la llave de vaso
- > Imán de gran potencia con mecanismo de muelle para introducir el tornillo de manera centrada
- > Supone una gran ayuda en el trabajo especialmente en espacios de trabajo estrechos

> La prolongación universal que a primera vista parece tan sencilla se convierte en combinación con los adaptadores y las herramientas de accionamiento correspondientes en una auténtica estrella.



SL 19 CARRIL-MUELLE, MAGNÉTICO 1/2"

vacío

- > Para 12 ó 16 llaves de vaso con cuadradillo de accionamiento de 1/2"
- > Dos adaptadores de hembra cuadrada adicionales para carracas, asas deslizantes, prolongadores, etc.
- > El potente imán de gran fuerza permite fijar el carril en superficies metálicas de forma segura
- > Los orificios adicionales en el carril permiten un montaje en objetos no metálicos y paredes

- > Gracias al giro de 90° los vasos se bloquean de forma segura en el cuadradillo gracias a las bolas
- > Gracias al giro de 90° en la dirección contraria los vasos se "desaseguran" y pueden extraerse
- > Entrega sin herramientas

12,5

1/2"

12,5

1/2"

!



Ejecución	↳ mm	mm	kg	Código	Nº
para 12 vasos de 1/2"	480	33	0,481	1828665	SL 1912
para 16 vasos de 1/2"	580	33	0,522	1761102	SL 1916

VH 19 CARRIL-MUELLE EN ACERO 1/2"

12,5

1/2"

- > Para 14 llaves de vaso de 1/2"
- > Entrega sin herramientas



↳ mm	kg	Código	Nº
405	0,065	5162520	VH 19

VDE 1990

>574



VDE 1988 / VDE 1989 T

>574



Herramientas 20 mm (3/4")

20 20

Juegos 20 mm (3/4") Medidas métricas

20 3/4

32 EM / D 32 EM
JUEGO DE LLAVES DE VASO 3/4"

14 piezas

- > Con llaves de vaso hexagonales o perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Juego U-2 con carraca reversible con moleta, dentado fino
- > Juego Z-94 con carraca de cuadradillo pasante
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 525 x 203 x 73 mm

20
3/4
mm

Carraca	Vasos	Accesorios	mm	Código	Nº
⊖ Z-94 3293 Z-94	○ 32 22 24 27 30 32 36 38 41 46 50	⚙️ 3287 ⚙️ 3290-8 -16	11,4	6280180	32 EMZ
⊖ U-2 3293 U-2	○ 32 22 24 27 30 32 36 38 41 46 50	⚙️ 3287 ⚙️ 3290-8 -16	11,6	6280340	32 EMU-2
⊖ Z-94 3293 Z-94	⊖ D 32 22 24 27 30 32 36 38 41 46 50	⚙️ 3287 ⚙️ 3290-8 -16	11,2	6280260	D 32 EMZ
⊖ U-2 3293 U-2	⊖ D 32 22 24 27 30 32 36 38 41 46 50	⚙️ 3287 ⚙️ 3290-8 -16	11,1	6280420	D 32 EMU-2

32 FM / D 32 FM
JUEGO DE LLAVES DE VASO 3/4"

16 piezas

- > Con llaves de vaso hexagonales o perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Juego U-2 con carraca reversible con moleta, dentado fino
- > Juego Z-94 con carraca de cuadradillo pasante
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 555 x 230 x 80 mm

20
3/4
mm

Carraca	Vasos	Accesorios	mm	Código	Nº
⊖ Z-94 3293 Z-94	○ 32 22 24 27 30 32 36 38 41 46 50 55 60	⚙️ 3287 ⚙️ 3290-8 -16	15,6	6280930	32 FMZ
⊖ U-2 3293 U-2	○ 32 22 24 27 30 32 36 38 41 46 50 55 60	⚙️ 3287 ⚙️ 3290-8 -16	15,8	6281150	32 FMU-2
⊖ Z-94 3293 Z-94	⊖ D 32 22 24 27 30 32 36 38 41 46 50 55 60	⚙️ 3287 ⚙️ 3290-8 -16	15,1	6281070	D 32 FMZ
⊖ U-2 3293 U-2	⊖ D 32 22 24 27 30 32 36 38 41 46 50 55 60	⚙️ 3287 ⚙️ 3290-8 -16	15,2	6281230	D 32 FMU-2

Juegos 20 mm (3/4") Medidas en pulgadas

D 32 EA
JUEGO DE LLAVES DE VASO 3/4"

14 piezas

- > Con llaves de vaso hexagonales o perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Juego U-2 con carraca reversible con moleta, dentado fino
- > Juego Z-94 con carraca de cuadradillo pasante
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 525 x 203 x 73 mm



20
3/4"
"AF"

Carraca	Vasos	Accesorios	kg	Código	Nº
Z-94 3293 Z-94	D 32 15/16 1.1/16 1.1/8 1.1/4 1.5/16 1.3/8 1.1/2 1.5/8 1.7/8 2"	3287 3290-8 -16	11,3	6280500	D 32 EAZ
U-2 3293 U-2	D 32 15/16 1.1/16 1.1/8 1.1/4 1.5/16 1.3/8 1.1/2 1.5/8 1.7/8 2"	3287 3290-8 -16	11,3	6280690	D 32 EAU-2

D 32 EMAU-2
JUEGO DE LLAVES DE VASO 3/4"

25 piezas

- > Con llaves de vaso perfil UD, forjadas y revenidas, uso manual
- > Con accesorios de acero al vanadio GEDORE 31CrV3
- > Con carraca reversible con moleta, dentado fino
- > En caja de metal de color GEDORE azul
- > Dimensiones: 660 x 230 x 80 mm



20
3/4"
mm
"AF"

Carraca	Vasos	Accesorios	kg	Código	Nº
U-2 3293 U-2	D 32 22 24 27 30 32 36 41 46 50 D 32 7/8 15/16 1" 1.1/16 1.1/8 1.1/4 1.5/16 1.3/8 1.1/2 1.11/16 1.7/8 2"	3287 3290-8 -16	18,2	6281310	D 32 EMAU-2

... ¡A TU MEDIDA!

¡Individual – preciso – hecho a medida – flexible – simplemente perfecto!

- > Empezando por dimensiones personalizadas, tratamiento de superficies especiales (color y/o acabado), pasando por módulos de herramientas hechos a medida, hasta productos electrónicos con programaciones especiales o el establecimiento de intervalos de mantenimiento individuales (servicios en general, servicios de calibración) y mucho más.

- > **NOSOTROS** desarrollamos herramientas especiales, herramientas personalizadas y/o piezas de forja de calidad **para USTED**.
- > Nos ocupamos de sus problemas.
- > ¡Contacte con nosotros!

GEDORE
INDIVIDUAL

IRAL

IMOD

ISIZE

ICOAT

IFORGE

Carracas 20 mm (3/4")

3293 U-10
CARRACA REVERSIBLE 3/4"

- > Adecuado especialmente para su robusto empleo en la industria y vehículos industriales
- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Con palanca de cambio, bloqueo en posición central
- > Ángulo de retorno 11,25 grados

- > Con tubo encajable
- > Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - D 20, ISO 1174, con seguro de pasador
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



"	mm	°	mm	mm	kg	Código	Nº
3/4	20	11,25	620	57,5	2,630	6277980	3293 U-10

3293 U-2
CARRACA REVERSIBLE 3/4"

- > Especialmente adecuada para espacios estrechos
- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Con disco de cambio, dentado fino y resistente
- > Ángulo de retorno 7,2 grados

- > Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - D 20, ISO 1174, con seguro de pasador
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



"	mm	°	mm	mm	kg	Código	Nº
3/4	20	7,2	510	60	1,435	6278600	3293 U-2

3293 U-3
CARRACA REVERSIBLE 3/4"

- > Especialmente adecuada para espacios estrechos, por ejemplo, para automóviles y vehículos industriales
- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Con disco de cambio y dentado super fino (72 dientes)
- > Ángulo de retorno 5 grados
- > Con tubo encajable

- > Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - D 20, ISO 1174, con seguro de pasador
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



"	mm	°	mm	mm	kg	Código	Nº
3/4	20	5	620	62,5	2,610	6278790	3293 U-3

3293 Z-94
CARRACA DE CUADRADILLO PASANTE 3/4"

- > Empleo universal en la industria y en la automoción
- > Ejecución según DIN 3122, ISO 3315
- > Con cuadradillo pasante, dentado medio fino y muy robusto
- > Ángulo de retorno 10 grados

- > Para llaves de vaso de uso manual y accesorios con cuadradillo de accionamiento según DIN 3120 - D 20, ISO 1174, con seguro de pasador
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado



"	mm	°	mm	mm	kg	Código	Nº
3/4	20	10	510	31	1,301	6278950	3293 Z-94

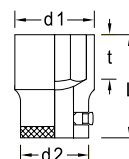
Vasos 20 mm (3/4")

32
LLAVE DE VASO 3/4"

hexagonal

- > Ejecución según DIN 3124, ISO 2725-1
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - D 20, ISO 1174, con seguro de pasador
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado

* fuera de norma



Ø mm	L	d ₁	d ₂	t	⚖	Código	Nº
18	*	51,5	28,3	36,0	19,0	0,219	6269880 32 18
19	*	51,5	29,6	36,0	19,0	0,225	6270110 32 19
21		51,5	32,0	36,0	19,0	0,228	6269960 32 21
22		51,5	33,3	36,0	19,0	0,232	6270380 32 22
24		51,5	35,8	38,0	19,5	0,267	6270460 32 24
27		54,5	39,6	36,0	24,0	0,271	6270540 32 27
29	*	54,5	42,0	36,0	23,5	0,281	6270620 32 29
30		57,5	43,3	38,0	26,0	0,331	6270700 32 30
32		57,5	45,8	38,0	27,0	0,345	6270890 32 32
33	*	57,5	47,0	40,0	26,5	0,392	6270030 32 33
34		57,5	48,3	40,0	26,5	0,404	6279410 32 34

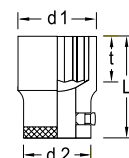
Ø mm	L	d ₁	d ₂	t	⚖	Código	Nº
36		59,5	50,8	40,0	28,0	0,448	6270970 32 36
38	*	59,5	53,3	40,5	28,0	0,476	6271000 32 38
41		62,5	57,1	44,0	30,5	0,593	6271190 32 41
46		65,5	63,3	44,0	32,5	0,700	6271270 32 46
50		68,5	68,3	48,0	34,5	0,848	6271350 32 50
55		68,5	74,6	53,0	33,0	1,008	6271430 32 55
60		68,5	80,8	53,0	33,0	1,143	6271510 32 60

D 32 (MM)
LLAVE DE VASO 3/4"

perfil UD

- > Ejecución según DIN 3124, ISO 2725-1
- > Con cuadradillo de accionamiento interior según DIN 3120 - D 20, ISO 1174, con seguro de pasador
- > Uso manual, moleteado en cruz
- > Acero al vanadio GEDORE 31CrV3, cromado

* fuera de norma



Ø mm	L	d ₁	d ₂	t	⚖	Código	Nº
19	*	51,5	29,6	36,0	19,0	0,221	6272160 D 32 19
21		51,5	32,0	36,0	19,0	0,223	6289800 D 32 21
22		51,5	33,3	36,0	19,0	0,227	6272240 D 32 22
24		51,5	35,8	38,0	19,5	0,257	6272320 D 32 24
27		54,5	39,6	36,0	24,0	0,255	6272400 D 32 27
29	*	54,5	42,0	36,0	23,5	0,272	6272590 D 32 29
30		57,5	43,3	38,0	26,0	0,319	6272670 D 32 30
32		57,5	45,8	38,0	27,0	0,332	6272750 D 32 32
33	*	57,5	47,0	40,0	26,5	0,358	6277040 D 32 33
36		59,5	50,8	40,0	28,0	0,418	6272830 D 32 36

Ø mm	L	d ₁	d ₂	t	⚖	Código	Nº
38	*	59,5	53,3	40,5	28,0	0,441	6272910 D 32 38
41		62,5	57,1	44,0	30,5	0,558	6273050 D 32 41
46		65,5	63,3	44,0	32,5	0,641	6273130 D 32 46
50		68,5	68,3	48,0	34,5	0,800	6273210 D 32 50
55		68,5	74,6	53,0	33,0	0,961	6273480 D 32 55
60		68,5	80,8	53,0	33,0	1,052	6273560 D 32 60