

Desde 1940









LARZEP

HYDRAULIC

HERRAMIENTAS. CARACTERISTICAS GENERALES

- Nuestras herramientas facilitan los trabajos más complicados y pesados.
- Contamos con una amplia gama que incluye: Extractores, Cilindros Separadores, Corta Cables, Corta Tuercas, Corta Cadenas, Células de Carga, Dinamómetros, Colchones de Elevación, Separadores de Bidas, Gatos de Uña, Llaves Dinamométricas Hexágonoales y de Cuadradillo, Aprieta Terminales y Cabezas Punzonadoras.
- Corta Cadenas ligeros y compactos, diseñados para cortar cadenas y barras de alta resistencia. Disponibles con bomba incorporada o independiente.
- Corta Cables, aptos para trabajos en cualquier lugar y posición facilitando operaciones en posiciones forzadas o de difícil acceso como postes, pozos o torres. Disponibles con bomba incorporada o independiente.
- Corta Tuercas, diseñados para retirar tuercas agarrotadas cortándolas o deformándolas dependiendo del grado del material. Los cabezales de corte se adaptan a cualquier posición, facilitando el trabajo más complicado y de difícil acceso. Disponibles con bomba incorporada o independiente.
- Extractores desde 5 hasta 100 toneladas para asegurar la cobertura total de sus necesidades. Disponibles extractores de 2 Garras, de 2 y 3 Garras, de Tirantes, Autocentrantes, de Interiores y de Rodamientos.
- Separadores de Bidas, utilizados para separa las bidas de las tuberías de forma segura.
- Cilindros Separadores, utilizados para el movimiento de máquinas, labores de mantenimiento, separación de piezas, etc. Se sirven en los equipos de mantenimiento como elemento estándar.
- Dinamómetros de 5 a 100 Tn, se utilizan para medir la tensión de la carga.
- Células de Carga disponibles desde 5 hasta 220 Tn. Miden las cargas en compresión. Son utilizadas en pruebas de carga en cimentación de edificios.
- Gatos de Uña compactos y ligeros para su fácil transporte. Son utilizados para la elevación de carga en espacios reducidos.
- Colchón neumático elaborado con un material altamente resistente a la fricción, muy práctico para la elevación de cargas en espacios muy reducidos. Utilizado habitualmente para operaciones de rescate, retirada de escombros en derrumbamientos, etc.
- Llaves Dinamométricas, diseñadas para apretar y aflojar elementos roscados que requieran un alto par de apriete aplicado con precisión y el mayor par posible para aflojarlos.
- Cabezas Punzonadoras ligeras de fácil transporte y manejo sencillo, especialmente en posiciones de difícil acceso. Diseñadas para perforar agujeros redondos, cuadrados u oblongos en chapas de acero dulce.
- Aprieta Terminales de compresión hidráulica para terminales y manguitos de baja, media y alta tensión.

Herramientas

| Modelos | Capacidad Tn (kN) | Tipo de Herramienta | | Página |
|--------------|-----------------------|--|---|--------|
| CK | 13-112 (135-1.120) | Corta Cadenas Hidráulicos |  | 120 |
| CC | 5-43 (50-437) | Corta Cables Hidráulicos |  | 122 |
| CN | 13-113 (135-1.134) | Corta Tuercas Hidráulicos |  | 124 |
| FU - FV - FZ | 5-100 | Extractores Hidráulicos |  | 126 |
| FA | 10-50 | Extractores Autocentrantes |  | 129 |
| CY | 0.8-15 (8-150) | Cilindros Separadores y Cuña Separadora |  | 130 |
| CT - C | 5-150 (44-1.449) | Dinamómetros y Células de Carga |  | 132 |
| AA | 6-65 | Colchones de Elevación |  | 134 |
| AU | 5-60 | Gatos Hidráulicos de Uña |  | 135 |
| BS | 5-10 | Separadores de Bridas |  | 136 |
| LAS | 1.100-72.000 Nm | Llaves Dinamométricas Hidráulicas con Cuadrado |  | 137 |
| LAX | 2.300-44.500 Nm | Llaves Dinamométricas Hidráulicas Hexágonoales |  | 140 |
| PH | 15-45 | Cabezas Punzonadoras Hidráulicas Portátiles |  | 144 |
| CB - CH - CM | 5-100 | Aprieta Terminales Hidráulicos |  | 145 |



CORTA CADENAS HIDRAULICOS



Ventajas LARZEP

- Máxima presión de trabajo 700 bar.
- Modelo CK0016 con bomba incorporada. En otros modelos es necesario el uso de una bomba manual, hidroneumática, eléctrica o de gasolina.
- Modelos CK0216, CK0230 y CK0250 de doble efecto, para asegurar un retroceso más rápido.
- Todas las herramientas disponen de enchufe macho de bolas AZ3321.
- Disponible bomba portátil a batería HAB1102.



Bombas Hidroneumáticas, Z12107.

Pág. 82



Bomba Portátil a Batería, HAB1102.

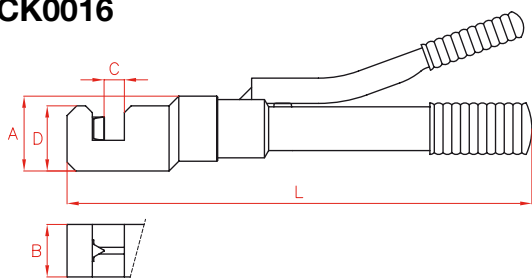
Pág. 102



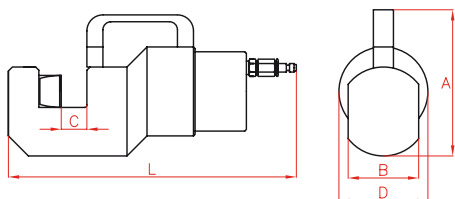
Grupos Eléctricos, HAM.

Pág. 84

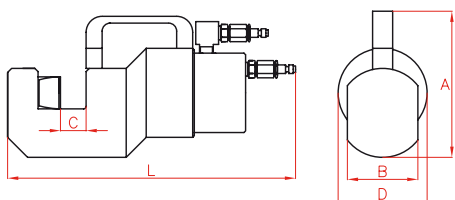
CK0016



CK0116 - CK0130



CK0216 - CK0230 - CK0250



CORTA CADENAS

CK

13-112 Tn

∅ 0-50 mm

700 bar

HERRAMIENTAS

| Modelo | Cuchillas de Recambio | |
|--------|-----------------------|---------|
| | Desplazable | Fija |
| CK0016 | CRK16/1 | CRK16/2 |
| CK0116 | CRK16/1 | CRK16/2 |
| CK0130 | CRK30/1 | CRK30/2 |
| CK0216 | CRK16/1 | CRK16/2 |
| CK0230 | CRK30/1 | CRK30/2 |
| CK0250 | CRK50/1 | CRK50/2 |

* ∅ máximo

| Modelo | Capacidad | Volumen | Peso | A | B | C | D | L | Cadena* | Resistencia | Normas | Barra* | Resistencia | |
|--------|-----------|-----------------|------|------|-----|------|-----|-----|---------|---------------|------------------------|----------|-------------------|--|
| LARZEP | kN | cm ³ | kg | mm | mm | mm | mm | mm | mm | en grados | | mm | N/mm ² | |
| CK0016 | 135 | - | 5,8 | 81,5 | 54 | 20 | 68 | 489 | 19 | 28 - 43 - 50 | ASTM - 413 DIN 5684 | 19 15 | 700 1.000 | |
| | | | | | | | | | 14 | 60 - 80 | DIN 5685 DIN 764 | 13 11 | 1.400 1.600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| CK0116 | 135 | 38 | 4,8 | 81,5 | 54 | 19,5 | 68 | 290 | 19 | 28 - 43 - 50 | ASTM - 413 DIN 5684 | 19 15 | 700 1.000 | |
| | | | | | | | | | 14 | 60 - 80 | DIN 5685 DIN 764 | 13 11 | 1.400 1.600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| CK0130 | 390 | 182 | 16,8 | 183 | 88 | 31,5 | 113 | 360 | 30 | 28 - 43 - 50 | ASTM - 413 DIN 5684 | 30 25 | 700 1.000 | |
| | | | | | | | | | 20 | 60 - 80 - 100 | DIN 766 DIN 762 | 20 17 | 1.400 1.600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| CK0216 | 135 | 38 | 8,4 | 126 | 54 | 19,5 | 81 | 343 | 19 | 28 - 43 - 50 | ASTM - 413 DIN 5684 | 19 15 | 700 1.000 | |
| | | | | | | | | | 14 | 60 - 80 | DIN 5685 DIN 764 | 13 11 | 1.400 1.600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| CK0230 | 345 | 161 | 16,0 | 183 | 88 | 30 | 113 | 412 | 30 | 28 - 43 - 50 | ASTM - 413 DIN 5684 | 30 25 | 700 1.000 | |
| | | | | | | | | | 20 | 60 - 80 - 100 | DIN 766 DIN 762 | 20 17 | 1.400 1.600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| CK0250 | 1.120 | 842 | 68,0 | 228 | 120 | 52 | 207 | 475 | 50 | 28 - 43 - 50 | DIN 5684 | 50 45 | 700 1.000 | |
| | | | | | | | | | 40 | 60 - 80 - 100 | DIN 685 | 40 35 | 1.400 1.600 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

CORTA CABLES HIDRAULICOS



Ventajas LARZEP

- Máxima presión de trabajo 700 bar.
- Los modelos de simple efecto retornan por muelle.
- El modelo CC0260 es de doble efecto y está especialmente recomendado para aplicaciones submarinas. Opcionalmente puede incorporar juntas especiales para gran profundidad.
- Incluyen estuche de plástico para facilitar el transporte y proteger la herramienta.
- Los modelos CC0018, CC0040 y CC0075 son herramientas autónomas, con bomba incorporada para facilitar el trabajo en zonas de difícil acceso. Están provistas de válvula de seguridad para evitar sobrecargas.
- Cabezales rotativos para comodidad del trabajador.
- La sustitución de cuchillas es una operación sencilla.
- Todas las herramientas disponen de enchufe macho de bolas AZ3321.

| Modelo | Capacidad | Volumen | L | C | Peso | Ø Cable de Alambre | |
|---------|-----------|-----------------|-----|-----|------|--------------------|--------------------|
| | | | | | | Aluminio con cobre | Aluminio con acero |
| LARZEP | kN | cm ³ | mm | mm | kg | mm | mm |
| CC0018 | 70 | - | 385 | 19 | 2,8 | 18 | 18 |
| CC0040 | 135 | - | 490 | 41 | 5,6 | 40 | 40 |
| CC0075 | 70 | - | 650 | 77 | 6,6 | 40 | * |
| CC0118 | 70 | 24 | 212 | 18 | 2,0 | 18 | 18 |
| CC0140 | 135 | 86 | 292 | 40 | 5,3 | 40 | 40 |
| CC0160 | 437 | 420 | 388 | 64 | 15,8 | 60 | 60 |
| CC0175 | 70 | 74 | 451 | 75 | 5,5 | 40 | * |
| CC0190 | 109 | 149 | 535 | 90 | 10,0 | 35 | * |
| CC01120 | 109 | 203 | 635 | 120 | 11,7 | 35 | * |
| CC0260 | 390 | 431 | 480 | 64 | 28,0 | 60 | 60 |

* La unidad no está diseñada para cortar esta clase o tipo de material. Cualquier ensayo que se efectúe puede causar lesiones personales o deterioros de la unidad y anulará la garantía.



Bombas Hidroneumáticas, Z12107.

Pág. 82



Bomba Portátil a Batería, HAB1102.

Pág. 102

CORTA CABLES

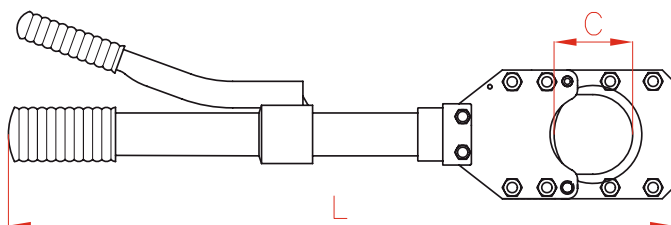
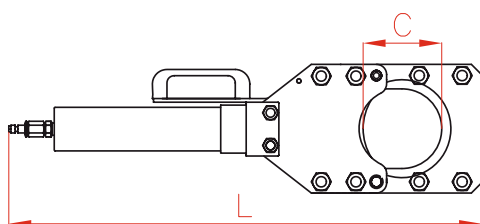
CC

5-43 Tn

ø 0-120 mm

700 bar

HERRAMIENTAS



| Modelo | Cuchillas de Recambio |
|---------|-----------------------|
| LARZEP | LARZEP |
| CC0018 | CRC18 |
| CC0040 | CRC35-40 |
| CC0075 | CRC75 |
| CC0118 | CRC18 |
| CC0140 | CRC35-40 |
| CC0160 | CRC0160 |
| CC0175 | CRC75 |
| CC0190 | CRC0190 |
| CC01120 | CRC01120 |
| CC0260 | CRC0160 |

| | ø Cable | | | ø Cable de Acero ¹⁾ | | ø Barra ²⁾ | | | Modelo |
|--|----------|-----------------|-------------|--------------------------------|---------|-----------------------|--------------|-----------------|---------|
| | Teléfono | Con forro de Pb | Subterráneo | Cable | Alambre | Acero | Cobre aleado | Aluminio aleado | |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | LARZEP |
| | 18 | 18 | 18 | 18 | 1 | 12 | 15 | 15 | CC0018 |
| | 40 | 40 | 40 | 32 | 1 | 20 | 30 | 30 | CC0040 |
| | 75 | 75 | 75 | * | * | * | * | * | CC0075 |
| | 18 | 18 | 18 | 18 | 1 | 12 | 15 | 15 | CC0118 |
| | 40 | 40 | 40 | 32 | 1 | 20 | 30 | 30 | CC0140 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 2 | 25 | 35 | 35 | CC0160 |
| | 75 | 75 | 75 | * | * | * | * | * | CC0175 |
| | 90 | 90 | 90 | * | * | * | * | * | CC0190 |
| | 120 | 120 | 120 | * | * | * | * | * | CC01120 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 2 | 25 | 35 | 35 | CC0260 |

Los diámetros indicados son orientativos.

1) Dureza máx. 1.800 N/mm² 2) Máxima Fuerza 400 N/mm²

CORTA TUERCAS HIDRAULICOS**Ventajas LARZEP**

- Diseñadas para actuar de dos formas diferentes, cortando o deformando las tuercas dependiendo de la Resistencia de las mismas.
- Modelo CN0024 con bomba incorporada, facilita toda clase de trabajos en lugares de difícil acceso.
- Modelo CN0224 especialmente diseñado para cortar las tuercas de las defensas en autopistas.
- Modelo CN0324 de diseño abierto para situaciones en las que las herramientas convencionales no son adecuadas.
- Incluye estuche de plástico para facilitar el transporte y proteger la herramienta.
- CN0024 provisto de válvula de seguridad para evitar sobrecargas.
- Todas las herramientas disponen de enchufe macho de bolas AZ3321.



Bombas
Hidroneumáticas,
Z12107.

Pág.

82



Bomba Portátil a
Batería, HAB1102.

Pág.

102

Atención: La herramienta corta materiales con Resistencia inferior a 500 N/mm² y deforma materiales hasta 1.250 N/mm².



CORTA TUERCAS

CN

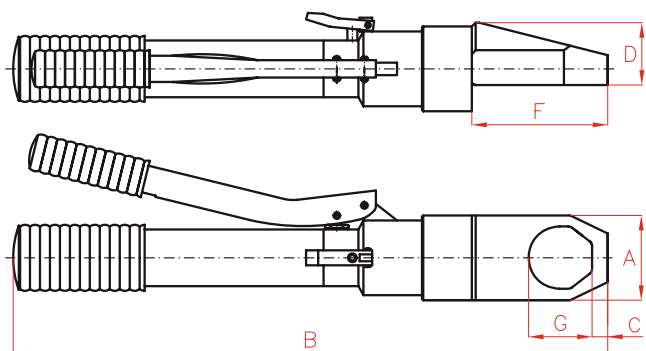
13-113 Tn

M10-M80

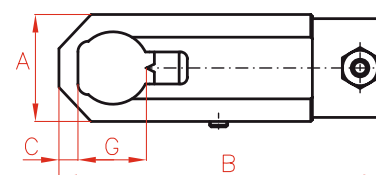
700 bar

HERRAMIENTAS

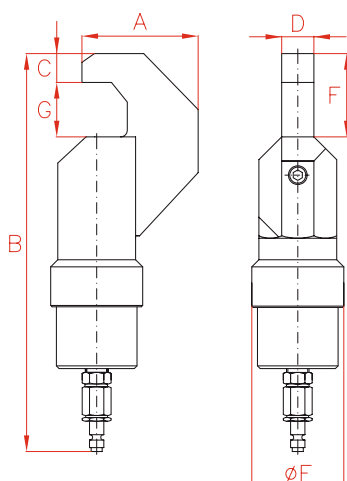
CN0024



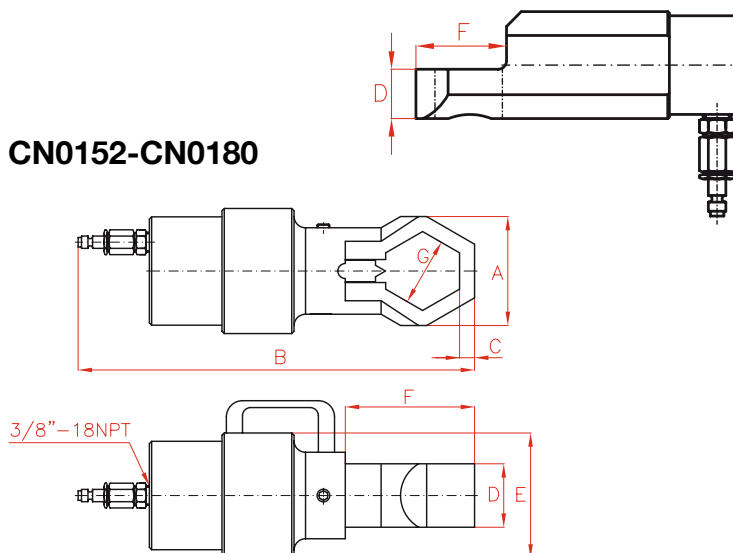
CN0224-CN0233



CN0324



CN0152-CN0180



| Modelo | A | B | C | D | E | F | G |
|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| LARZEP | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| CN0024 | 68 | 471 | 13 | 51 | - | 108 | 48 |
| CN0152 | 131 | 368 | 17 | 55 | 120 | 136 | 83 |
| CN0180 | 185 | 435 | 37 | 90 | 200 | 202 | 120 |
| CN0224 | 65 | 207 | 12 | 30 | - | 56 | 40 |
| CN0233 | 106 | 270 | 24 | 55 | - | 84 | 59 |
| CN0324 | 87 | 296 | 22 | 24 | 69 | 62 | 38 |

| Modelo | Tuerca | Entrecaras |
|--------|------------|------------|
| LARZEP | ASTM A 194 | mm |
| CN0024 | M12 - M27 | 19 - 41 |
| CN0152 | M27 - M52 | 41 - 80 |
| CN0180 | M68 - M80 | 100 - 115 |
| CN0224 | M10 - M24 | 17 - 36 |
| CN0233 | M24 - M36 | 36 - 55 |
| CN0324 | M10 - M24 | 17 - 36 |

| Modelo | Capacidad | Volumen | Longitud | Peso | Calidad | | | Mínimo | Cuchillas de Recambio |
|--------|-----------|-----------------|----------|------|----------|------------|------------|------------|-----------------------|
| LARZEP | kN | cm ³ | mm | kg | 12.9 | 8.8 | 5.6 | ASTM A 194 | LARZEP |
| CN0024 | 135 | - | 471 | 4,8 | M24 7/8" | M27 1" | M27 1" | M12 1/2" | CRN24 |
| CN0152 | 437 | 296 | 368 | 14,0 | M52 2" | M52 2" | M52 2" | M27 1" | CRN33-52 |
| CN0180 | 1.134 | 479 | 435 | 40,0 | M80 3" | M80 3" | M80 3" | M68 2-1/2" | CRN0180 |
| CN0224 | 135 | 47 | 207 | 3,7 | M24 7/8" | M24 7/8" | M24 7/8" | M10 3/8" | CRN0224 |
| CN0233 | 345 | 156 | 270 | 12,2 | M33 2" | M36 1-1/4" | M36 1-1/4" | M24 7/8" | CRN0233 |
| CN0324 | 135 | 49 | 296 | 5,0 | * | M24 7/8" | M24 7/8" | M10 3/8" | CRN0324 |

* La unidad no está diseñada para cortar esta clase o tipo de material.

EXTRACTORES HIDRAULICOS**Ventajas LARZEP**

- Amplia y variada gama desde 5 hasta 100 Tn para adecuarse a todas sus necesidades.
- Fabricados en acero forjado de alta calidad, incluye una parte hidráulica y una parte mecánica:
 - Parte Hidráulica: Incluye cilindro, bomba, manguera, adaptador de manómetro, manómetro, enchufe rápido macho y cabeza hueca.
 - Parte Mecánica: Incluye la parte mecánica del Extractor de 2 Garras (FX), Extractor de 3 Garras (FV) y Extractor de Tirantes Completo (FZ), compuesto por: Extractor de Tirantes Simple con tirantes largos y cortos (FT), Extractor de Interiores (FI) y Extractor de Rodamientos (FR).
- Los extractores de 2 (FX) y 3 garras (FV), el extractor de tirantes simple (FT) y el extractor de tirantes completo (FZ), también incluyen parte hidráulica y parte mecánica.
- Todos los extractores se sirven en una robusta caja de madera para facilitar su transporte y almacenamiento.



Disponibles extractores de 100 Tn bajo demanda.



5-100 Tn.
700 bar

EXTRACTOR HIDRAULICO UNIVERSAL - FU (Incluye parte hidráulica y parte mecánica)

| Capacidad (Tn) | 5 | 10 | 20 | 30 | 50 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Modelo | FU0500 | FU1000 | FU2000 | FU3000 | FU5000 |
| Parte Hidráulica | JH00518/1 | JH01204/1 | JH02205/1 | JH03005/1 | JH06008/1 |
| Parte Mecánica | FU0500/M | FU1000/M | FU2000/M | FU3000/M | FU5000/M |

PARTE HIDRAULICA

| Capacidad (Tn) | 5 | 10 | 20 | 30 | 50 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Modelo | JH00518/1 | JH01204/1 | JH02205/1 | JH03005/1 | JH06008/1 |
| Cilindro | SM00518 | SH01204 | SH02205 | SH03006 | SH06008 |
| Bomba | W00307 | W00307 | W10707 | W20707 | W21207 |
| Manguera | AP2015 | AP2015 | AP2015 | AP2015 | AP2020 |
| Adaptador de manómetro | AZ1502 | AZ1502 | AZ1502 | AZ1502 | AZ1502 |
| Manómetro | AV10006 | AV10006 | AV10006 | AV10006 | AV10006 |
| Enchufe rápido macho | AZ3120 | AZ3120 | AZ3120 | AZ3120 | AZ3120 |
| Cabeza roscada hueca | - | AZ0551 | AZ0552 | AZ0553 | AZ0556 |

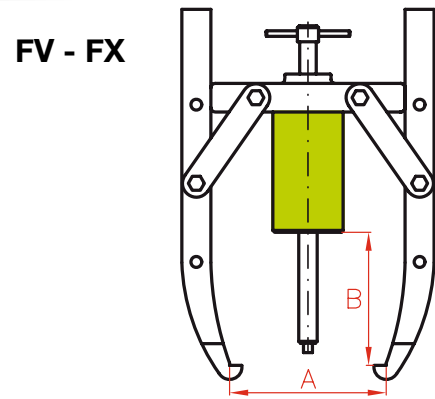
PARTE MECANICA

| Capacidad (Tn) | 5 | 10 | 20 | 30 | 50 | | | | |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----|----|----|
| Modelo | FU0500/M | FU1000/M | FU2000/M | FU3000/M | FU5000/M | FV | FX | FZ | FT |
| Garras | FU0507 | FU1007 | FU2007 | FU3007 | FU5007 | 3 | 2 | - | - |
| Cuerpo 3 garras | - | - | FU2008 | FU3008 | FU5008 | 1 | - | - | - |
| Cuerpo 2 garras | - | - | FU2009 | FU3009 | FU5009 | 1 | 1 | - | - |
| Cuerpo 2 y 3 garras | FU0508 | FU1008 | - | - | - | 1 | 1 | - | - |
| Brazos | FU0510 | FU1010 | FU2010 | FU3010 | FU5010 | 6 | 4 | - | - |
| Tornillos + Tuerca garras | FU0511 | FU1011 | FU2011 | FU3011 | FU5011 | 6 | 4 | - | - |
| Husillo + Manivela | - | FU1012 | FU2012 | FU3012 | FU5012 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Tornillos a bote cortos | - | 14A0330 | 14A0074 | 14A0075 | 14A0076 | 2 | 2 | - | - |
| Extractor de rodamientos | FR1000 | FR1000 | FR2000 | FR3000 | FR5000 | - | - | 1 | - |
| Cuerpo tirantes | FU0517 | FU1017 | FU2017 | FU3017 | FU5017 | - | - | 1 | 1 |
| Tuercas ciegas | FU1018 | FU1018 | FU2018 | FU3018 | FU5018 | - | - | 2 | 2 |
| Arandelas | FU1019 | FU1019 | FU2019 | FU3019 | FU5019 | - | - | 2 | 2 |
| Placas deslizables | FU0520 | FU1020 | FU2020 | FU3020 | FU5020 | - | - | 2 | 2 |
| Tuercas fijación | FU0521 | FU2021 | FU2021 | FU3021 | FU5021 | - | - | 2 | 2 |
| Tirantes largos | FU0522 | FU1022 | FU2022 | FU3022 | FU5022 | - | - | 2 | 2 |
| Tirantes cortos | FU0523 | FU1023 | FU2023 | FU3023 | FU5023 | - | - | 2 | 2 |
| Extractor interiores | - | FI1000 | FI2000 | FI3000 | FI5000 | - | - | 1 | - |
| Punto de apoyo | FU0525 | FU1025 | FU2025 | FU5025 | FU5025 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Tuerca enlace | 14B0050 | 14B0051 | 14B0029 | 14B0030 | 14B0031 | - | - | 2 | 2 |
| Tornillos largos | - | 14A0331 | 14A0098 | 14A0099 | 14A0100 | - | - | 2 | 2 |

- No disponible

EXTRACTOR DE GARRAS FV - FX (Incluye parte hidráulica y parte mecánica)

| Capacidad | 2 GARRAS | | | 3 GARRAS | | |
|-----------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|
| | Modelo | A máx. | B máx. | Modelo | A máx. | B máx. |
| Tn | LARZEP | mm | mm | LARZEP | mm | mm |
| 5 | FV0500 | 240 | 225 | FV0500 | 240 | 225 |
| 10 | FV1000 | 350 | 320 | FV1000 | 350 | 320 |
| 20 | FX2000 | 480 | 340 | FV2000 | 480 | 340 |
| 30 | FX3000 | 580 | 420 | FV3000 | 680 | 420 |
| 50 | FX5000 | 920 | 727 | FV5000 | 1.080 | 750 |



EXTRACTOR DE TIRANTES COMPLETO - FZ (Incluye parte hidráulica y parte mecánica: FZ = FT + FI + FR)

| Capacidad | Modelo | Extractor de Tirantes Simple | Extractor de Interiores | Extractor de Rodamientos |
|-----------|--------|------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Tn | LARZEP | FT | FI | FR |
| 5 | FZ0500 | FT0500 | - | FR1000 |
| 10 | FZ1000 | FT1000 | FI1000 | FR1000 |
| 20 | FZ2000 | FT2000 | FI2000 | FR2000 |
| 30 | FZ3000 | FT3000 | FI3000 | FR3000 |
| 50 | FZ5000 | FT5000 | FI5000 | FR5000 |

FZ

EXTRACTOR DE TIRANTES SIMPLE - FT (Incluye parte hidráulica y parte mecánica)

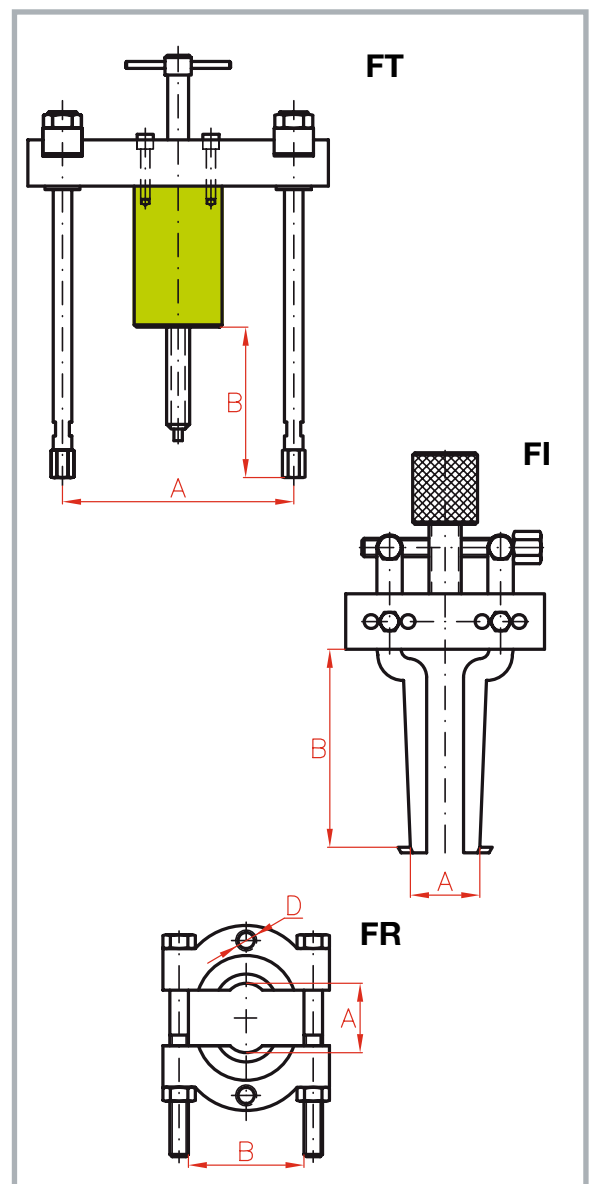
| Capacidad | Modelo | A mín. | A máx. | B máx. |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| Tn | LARZEP | mm | mm | mm |
| 5 | FT0500 | 40 | 185 | 170 |
| 10 | FT1000 | 115 | 260 | 300 |
| 20 | FT2000 | 170 | 345 | 265 |
| 30 | FT3000 | 180 | 440 | 284 |
| 50 | FT5000 | 220 | 580 | 447 |

EXTRACTOR DE INTERIORES - FI (Sólo parte mecánica)

| Capacidad | Modelo | A mín. | A máx. | B |
|-----------|--------|--------|--------|-----|
| Tn | LARZEP | mm | mm | mm |
| 10 | FI1000 | 40 | 145 | 115 |
| 20 | FI2000 | 40 | 145 | 115 |
| 30 | FI3000 | 60 | 240 | 150 |
| 50 | FI5000 | 60 | 240 | 150 |

EXTRACTOR DE RODAMIENTOS - FR (Sólo parte mecánica)

| Capacidad | Modelo | A mín. | A máx. | B | D |
|-----------|--------|--------|--------|-----|---------------|
| Tn | LARZEP | mm | mm | mm | UN |
| 5 - 10 | FR1000 | 10 | 110 | 130 | 5/8" UNF-18 |
| 20 | FR2000 | 12 | 134 | 155 | 5/8" UNF-18 |
| 30 | FR3000 | 17 | 250 | 260 | 1" UNF-14 |
| 50 | FR5000 | 35 | 300 | 300 | 1 1/4" UNF-12 |



AUTOCENTRANTES

FA

10-50 Tn.

700 bar

HERRAMIENTAS

EXTRACTORES AUTOCENTRANTES



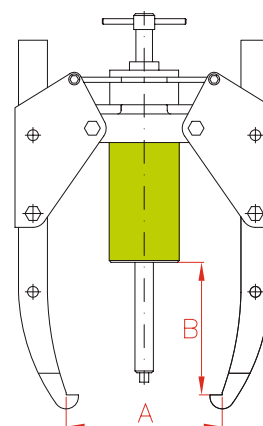
Ventajas LARZEP

- Extractor Autocentrante (FA) disponible en versiones de 10, 20, 30 y 50 Tn.
- Ergonómico, permite el movimiento conjunto de las garras resultando su manejo muy sencillo.
- Su gran apertura de garras ofrece un diámetro mayor a agarrar y una mayor gama de aplicaciones.
- Los extractores autocentrantes están compuestos por una parte hidráulica y otra parte mecánica.

| Modelo | A | B máx. | Peso |
|--------|-----------|--------|------|
| LARZEP | mm | mm | kg |
| FA1000 | 50-350 | 320 | 25 |
| FA2000 | 70-480 | 340 | 49 |
| FA3000 | 90-680 | 420 | 76 |
| FA5000 | 120-1.080 | 750 | 177 |

| Capacidad (Tn) | 10 | 20 | 30 | 50 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Modelo | FA1000 | FA2000 | FA3000 | FA5000 |
| Parte Hidráulica* | JH01204/1 | JH02205/1 | JH03005/1 | JH06008/1 |
| Parte Mecánica | FA1000/M | FA2000/M | FA3000/M | FA5000/M |

*Ver página 127.



CUÑA SEPARADORA



CUÑA SEPARADORA

CY

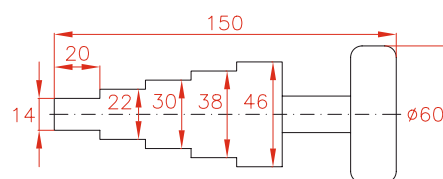
15 Tn.

700 bar

HERRAMIENTAS

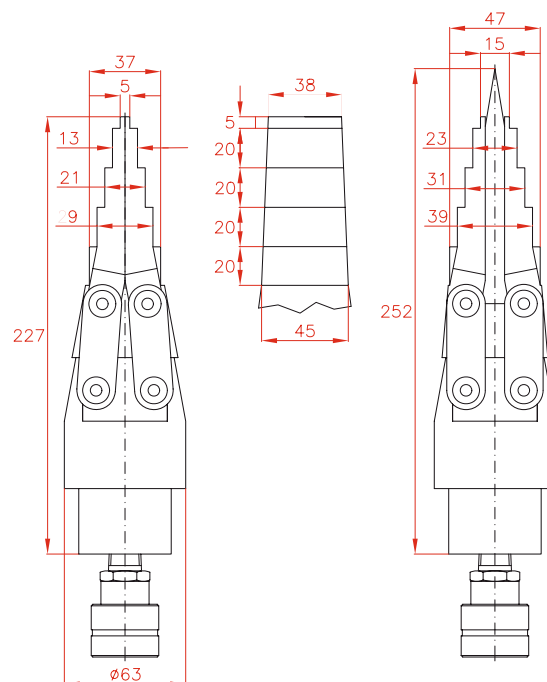


Bloque de Seguridad de aluminio CY15B opcional.



Ventajas LARZEP

- Cilindro separador en cuña escalonada de 15 Tn de capacidad.
- Ligera y ergonómica. Mantenimiento rápido y sencillo.
- Especialmente diseñada para la separación de bridas en tuberías para su mantenimiento o reparación. También pueden ser utilizada para la extracción de codos, sustitución de juntas o para el mantenimiento de equipos pesados.
- Espacio mínimo necesario de 5 mm.
- Adecuada para su utilización en ambiente marino debido a su gran resistencia a la corrosión.
- Se recomienda su utilización en parejas.
- Opciones: Bloque de Seguridad CY15B; Asa CY15H; Set CY1501S, de bomba con 2 cuñas, bloques de seguridad, mangueras, enchufes, manómetros y distribuidor.



| Capacidad | Modelo | Volumen | Espacio mín. | Apertura máx. | Peso |
|-----------|--------|-----------------|--------------|---------------|------|
| Tn | LARZEP | cm ³ | mm | mm | kg |
| 15 | CY1501 | 16 | 5 | 47 | 3,2 |

CILINDROS SEPARADORES

CY

0,8-1 Tn.

700 bar

HERRAMIENTAS

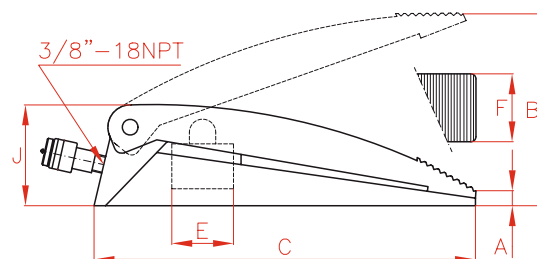
CILINDROS SEPARADORES



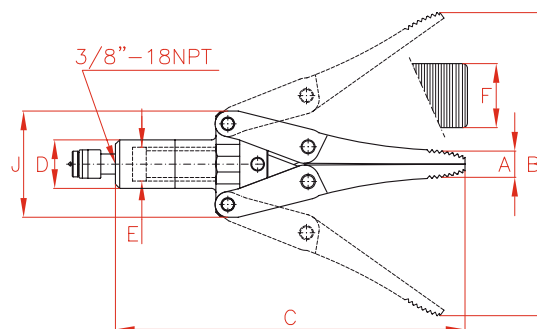
Ventajas LARZEP

- La serie CY es utilizada para diversos trabajos donde los espacios de acceso son muy reducidos.
- El modelo CY0109G es utilizado en situaciones donde el acceso es muy reducido y el modelo CY0122 es utilizado cuando las distancias a separar son mayores.
- Los modelos CY0109G y CY0122 se suministran con enchufe hembra de gran caudal AZ3140.
- También disponibles los modelos CY0109 y CY0122P suministrados con enchufe hembra de bajo caudal AZ3240.

CY0109G



CY0122



| Capacidad | | Carrera | Modelo | Volumen | Area | A | B | C | D | E | F | J | Peso |
|-----------|----|---------|---------|-----------------|-----------------|----|-----|-----|----|----|----|-----|------|
| Tn | kN | mm | LARZEP | cm ³ | cm ² | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 1 | 10 | 75 | CY0109G | 10 | 7 | 15 | 90 | 225 | - | 29 | 55 | 55 | 2 |
| 0,8 | 8 | 189 | CY0122 | 63 | 11,3 | 31 | 220 | 382 | 50 | 38 | 50 | 124 | 6 |

DINAMOMETROS Y CELULAS DE CARGA**Ventajas LARZEP**

- Precisión $\pm 4\%$.
- Disponibles dinamómetros desde 5 hasta 100 Tn y células de carga desde 5 hasta 150 Tn. Consultar otras capacidades.
- Llevan incorporado un manómetro de glicerina con aguja testigo.

CT DINAMOMETROS

- Miden la tensión de la carga.
- Pueden ser utilizados como tensiómetros midiendo la tensión de carga en cables, en ensayos de tracción y también puede ser utilizado como aparato de pesaje.

C CELULAS DE CARGA

- Miden las cargas en compresión.
- Todas las referencias tienen el manómetro separado por una manguera intermedia de 0.8 metros, AP2008.

Larzep diseña y fabrica cilindros especiales hasta 2.000 Tn de capacidad para alojar células de carga y realizar pruebas de cimentación de edificios.



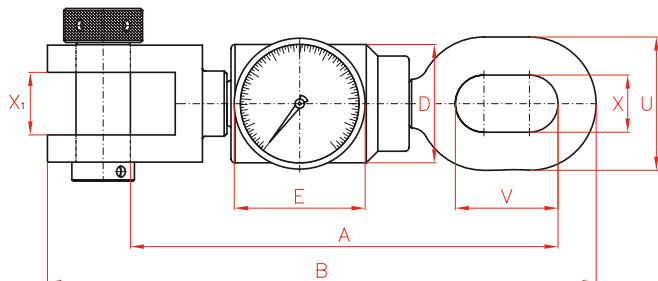
CT - C

5-150 Tn.

700 bar

DINAMOMETROS

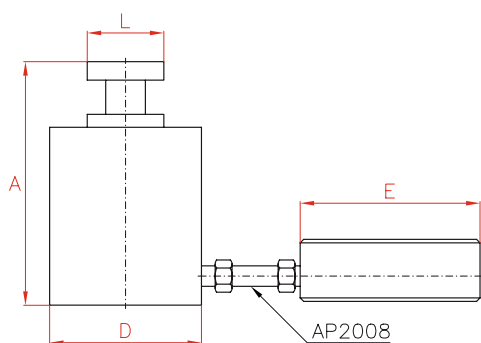
CT



| Capacidad | | Modelo | A | B | D | E | U | V | X | X1 | Peso | Manómetro | |
|-----------|-------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----------|-------------|
| Tn | kN | LARZEP | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | Modelo | Escala (Tn) |
| 5 | 49 | CT00525 | 328 | 397 | 87 | 100 | 98 | 98 | 42 | 46 | 12,5 | AX00510 | 0,05 |
| 10 | 98 | CT01025 | 367 | 446 | 102 | 100 | 107 | 108 | 46 | 50 | 18,5 | AX01010 | 0,1 |
| 30 | 303 | CT03025 | 447 | 563 | 125 | 100 | 108 | 153 | 50 | 70 | 27,0 | AX03010 | 0,3 |
| 50 | 486 | CT05025 | 643 | 793 | 148 | 100 | 130 | 150 | 50 | 50 | 50,0 | AX05010 | 0,5 |
| 100 | 1.026 | CT10025 | 726 | 851 | 260 | 100 | 296 | 146 | 146 | 146 | 120,0 | AX10010 | 1 |

CELULAS DE CARGA

C



Manómetro separado de la célula de carga mediante la manguera AP2008 de 0,8 metros.

| Capacidad | | Modelo | A | D | E | L | Peso | Manómetro | |
|-----------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|------|-----------|-------------|
| Tn | kN | LARZEP | mm | mm | mm | mm | kg | Modelo | Escala (Tn) |
| 5 | 44 | C00510 | 39 | 60 | 100 | 25 | 1,9 | AX00510 | 0,05 |
| 10 | 99 | C01010 | 54 | 83 | 100 | 38 | 2,3 | AX01010 | 0,1 |
| 30 | 287 | C03010 | 72 | 114 | 100 | 60 | 4,8 | AX03010 | 0,3 |
| 50 | 486 | C05010 | 84 | 140 | 100 | 61 | 7,3 | AX05010 | 0,5 |
| 100 | 953 | C10010 | 103 | 178 | 100 | 88 | 15,7 | AX10010 | 1 |
| 150 | 1.449 | C15010 | 116 | 216 | 100 | 111 | 25,7 | AX15010 | 1,5 |

AA

6-65 Tn.

700 bar

COLCHONES DE ELEVACION



Ventajas LARZEP

- Colchón neumático de material especial resistente a la fricción.
- Altura cerrado de 28 mm.
- Presión de trabajo: 8 bar.
- Rosca macho 1/4" BSP.
- Muy práctico para la elevación de cargas en espacios reducidos.
- Utilizado habitualmente para operaciones de rescate, retirada de escombros en derrumbamientos y otras aplicaciones de elevación en espacios con acceso muy limitado.
- Utilice dos colchones para incrementar la altura de elevación.
- Disponibles mangueras, enchufes y válvulas de control.

| Modelo | Válvula | Peso |
|---------|------------|------|
| LARZEP | Nº Salidas | kg |
| AZN6100 | 1 | 1,1 |
| AZN6501 | 2 | 2,2 |

| Modelo | Manguera |
|---------|----------|
| LARZEP | m |
| AZN2020 | 2 |
| AZN2040 | 4 |
| AZN2100 | 10 |

| Modelo | Enchufe |
|---------|----------|
| LARZEP | 1/4" BSP |
| AZN3021 | Macho |
| AZN3041 | Hembra |

| Modelo | Capacidad Máx.* | Carrera | Volumen | Dimensiones | Peso |
|---------|-----------------|---------|---------|-------------|------|
| LARZEP | Tn | mm | l | mm | kg |
| AA00617 | 6 | 175 | 4,5 | 300x300x28 | 2,5 |
| AA01423 | 14 | 235 | 11,7 | 420x420x28 | 6 |
| AA01928 | 19 | 280 | 23,4 | 510x510x28 | 8 |
| AA03034 | 30 | 345 | 41,4 | 620x620x28 | 12 |
| AA04341 | 43 | 410 | 72,0 | 750x750x28 | 17 |
| AA06550 | 65 | 500 | 139,5 | 920x920x28 | 23 |

* Máxima capacidad sólo al utilizar el área efectiva máxima del colchón.

GATOS HIDRAULICOS DE UÑA

AU

5-60 Tn.

700 bar

HERRAMIENTAS

GATOS HIDRAULICOS DE UÑA



Ventajas LARZEP

- Gatos hidráulicos compactos y ligeros para su fácil transporte.
- La carga puede ser elevada con la uña o con el émbolo.
- Provistos de válvula de seguridad para prevenir sobrecargas.
- Ideales para elevación de cargas en espacios reducidos. Incluye palanca de bombeo.
- Modelos de 20, 30 y 60 toneladas en aluminio.

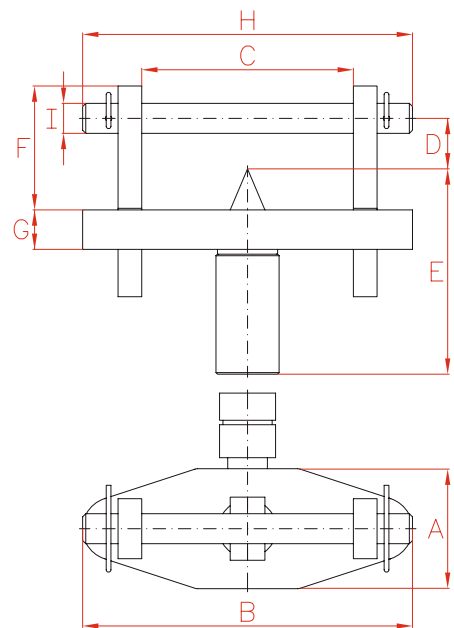
| Capacidad | Modelo | Capacidad en Uña | Carrera | Largo | Ancho | Altura Uña | Altura Cerrado | Peso |
|-----------|---------|------------------|---------|-------|-------|------------|----------------|------|
| Tn | LARZEP | Tn | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 5 | AU00518 | 5 | 178 | 219 | 63 | 41 | 327 | 18 |
| 20 | AU02015 | 8 | 152 | 246 | 121 | 67 | 280 | 15 |
| | AU02030 | 8 | 305 | 246 | 121 | 67 | 456 | 23 |
| 30 | AU03015 | 12 | 152 | 273 | 140 | 73 | 281 | 21 |
| | AU03030 | 12 | 305 | 273 | 140 | 73 | 472 | 32 |
| 60 | AU06015 | 24 | 152 | 342 | 190 | 73 | 327 | 44 |
| | AU06030 | 24 | 305 | 342 | 190 | 73 | 540 | 65 |

SEPARADORES DE BRIDAS



Ventajas LARZEP

- Disponibles modelos de 5 y 10 Tn.
- Utilizados para separar las bridas de las tuberías de forma segura.
- Ajustables desde 70 hasta 226 mm.
- Ligeros y ergonómicos.
- Pueden ser utilizados individualmente o en pareja cuando el diámetro de la brida es muy grande.



| Capacidad | Carrera | Modelo | Volumen | Espesor máx. Brida | A | B | C (mm) | | D | E | F | G | H | I | Peso |
|-----------|---------|---------|-----------------|--------------------|-----|-----|--------|-----|----|-----|-----|----|-----|----|------|
| Tn | mm | LARZEP | cm ³ | mm | mm | mm | mín | máx | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 5 | 25 | BS00502 | 18 | 2 x 57 | 76 | 209 | 70 | 155 | 32 | 130 | 79 | 25 | 209 | 19 | 4.2 |
| 10 | 55 | BS01005 | 78 | 2 x 94 | 126 | 300 | 110 | 226 | 57 | 148 | 115 | 38 | 291 | 30 | 13.5 |

LLAVES DINAMOMETRICAS HIDRAULICAS CON CUADRADILLO



Tenga en cuenta que el par necesario para aflojar tuercas o pernos es superior al par de apriete. Dependiendo de las condiciones, puede llegar a ser necesario 2.5 veces el par de apriete.



Elija un equipo que no sobrepase el 80% de su capacidad nominal durante su utilización, y dentro de nuestra amplia gama, el más adecuado para la aplicación.



Ventajas LARZEP

- Diseñadas para apretar y aflojar elementos roscados que requieran un alto par de apriete aplicado con precisión y el mayor par posible para aflojarlos.
- Construcción de cuerpo compacto y de gran resistencia con un radio de trabajo pequeño.
- Angulo de rotación de 35° y retorno de carrera rápido.
- Brazo de reacción ajustable en 360°. Fácil posicionamiento para proporcionar el par de apriete máximo en cualquier ángulo.
- Precisión del par de apriete: $\pm 3\%$ en toda la carrera.
- Todos los modelos incluyen el cuadradillo LSQ. El cuadradillo dispone de pulsador para soltarlo rápidamente y así poder apretar o aflojar al cambiarlo de posición fácilmente.
- Amplia gama de vasos de impacto.
- Disponible una amplia gama de accesorios: Tubos de Extensión para Reacción y Brazos de Reacción Largos.
- Llaves Allen hexagonales opcionales y Brazos de Reacción Cortos para utilizar junto con las llaves allen.
- Disponibles varios modelos de grupos HAT para llaves dinamométricas.

| Par Apriete (Nm) | | Modelo | Cuadrado | A | B | C | D | E | F | G | H | Peso |
|------------------|--------|-------------|----------|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|
| Min. | Max. | LARZEP | " | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| 198 | 1.898 | LS02 | 3/4" | 39 | 65 | 108 | 97 | 136 | 25 | 70 | 129 | 2,7 |
| 433 | 4.339 | LS04 | 1" | 48 | 78 | 135 | 128 | 173 | 33 | 90 | 161 | 5,0 |
| 835 | 8.144 | LS08 | 1 1/2" | 55 | 92 | 169 | 157 | 192 | 40 | 110 | 188 | 8,5 |
| 1.491 | 14.914 | LS15 | 1 1/2" | 72 | 114 | 197 | 190 | 228 | 50 | 133 | 229 | 15,0 |
| 3.407 | 34.079 | LS34 | 2 1/2" | 89 | 143 | 246 | 244 | 287 | 64 | 182 | 295 | 31,0 |

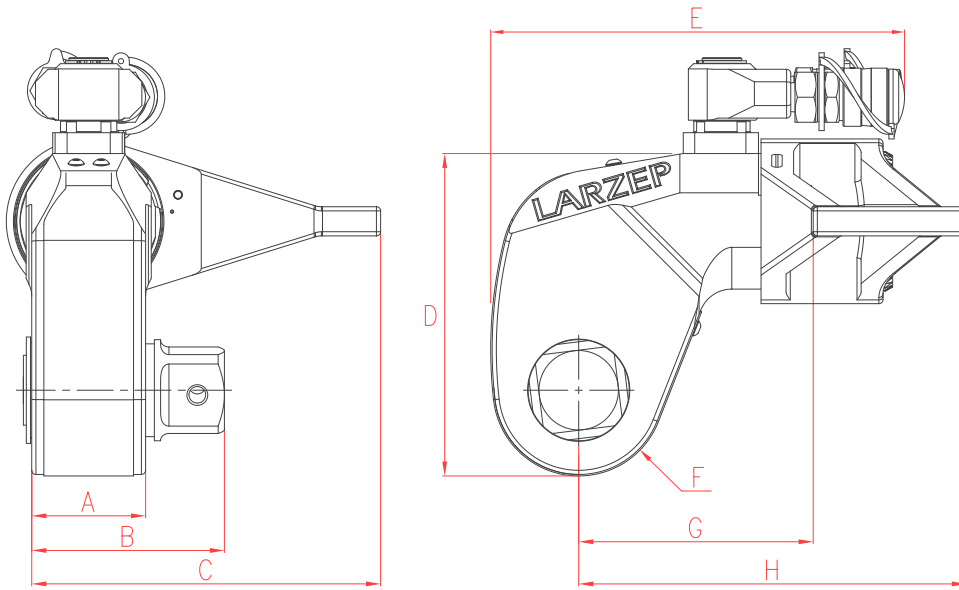
LLAVES DINAM. CON CUADRADILLO

LS

198 - 34.079 Nm

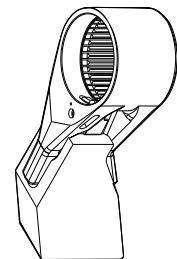
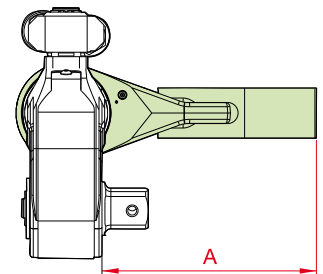
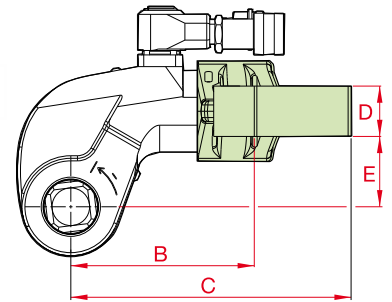
690 bar

HERRAMIENTAS



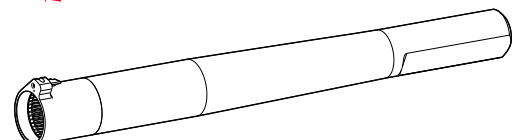
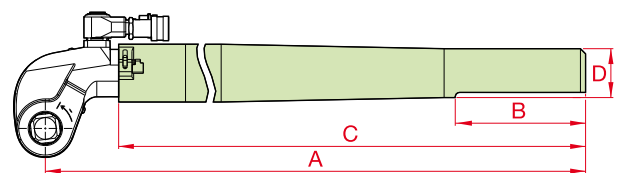
Brazos de Reacción Largos

| Llave | Par Max. | Modelo | A | B | C | D | E | Peso |
|--------|----------|---------|-----|-----|-----|----|-----|------|
| Modelo | Nm | LARZEP | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| LS02 | 1.800 | LS02LA1 | 94 | 86 | 127 | 24 | 34 | 0,8 |
| | 1.640 | LS02LA2 | 119 | 97 | 138 | 24 | 34 | 1,0 |
| | 1.530 | LS02LA3 | 145 | 109 | 148 | 24 | 34 | 1,2 |
| LS04 | 3.915 | LS04LA1 | 111 | 106 | 168 | 34 | 48 | 1,6 |
| | 3.710 | LS04LA2 | 137 | 117 | 182 | 34 | 48 | 2,0 |
| | 3.570 | LS04LA3 | 162 | 132 | 198 | 34 | 48 | 2,5 |
| LS08 | 7.840 | LS08LA1 | 138 | 128 | 192 | 39 | 62 | 2,3 |
| | 7.450 | LS08LA2 | 163 | 144 | 207 | 39 | 62 | 2,7 |
| | 7.175 | LS08LA3 | 189 | 159 | 222 | 39 | 62 | 3,4 |
| LS15 | 14.650 | LS15LA1 | 149 | 157 | 232 | 46 | 76 | 4,4 |
| | 13.955 | LS15LA2 | 175 | 172 | 247 | 46 | 76 | 5,1 |
| | 13.390 | LS15LA3 | 200 | 187 | 261 | 46 | 76 | 5,8 |
| LS34 | 33.535 | LS34LA1 | 183 | 209 | 295 | 50 | 100 | 7,6 |
| | 32.045 | LS34LA2 | 208 | 222 | 310 | 50 | 100 | 8,4 |
| | 30.750 | LS34LA3 | 233 | 236 | 326 | 50 | 100 | 10,0 |



Tubos de Extensión para Reacción

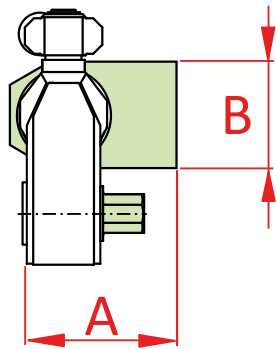
| Llave | Modelo | A | B | C | D | Peso |
|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|
| Modelo | LARZEP | mm | mm | mm | mm | kg |
| LS02 | LS02RT | 706 | 152 | 636 | 58 | 4,6 |
| LS04 | LS04RT | 733 | 152 | 647 | 57 | 5,5 |
| LS08 | LS08RT | 747 | 152 | 659 | 65 | 7,7 |
| LS15 | LS15RT | 769 | 152 | 675 | 76 | 11,2 |
| LS34 | LS34RT | 813 | 152 | 685 | 100 | 17,3 |




VASOS DE IMPACTO
LSS
M14 - M125
22 - 180 mm (E/C)

HERRAMIENTAS

| Vaso de Impacto | | Cuadradillo | | | |
|-----------------|-------|-------------|----------|----------|----------|
| Hexágono | Rosca | Modelo | Modelo | Modelo | Modelo |
| mm (E/C) | Ø | 3/4" | 1" | 1 1/2" | 2 1/2" |
| 22 | M14 | LSS07022 | - | - | - |
| 24 | M16 | LSS07024 | - | - | - |
| 27 | M18 | LSS07027 | LSS10027 | - | - |
| 30 | M20 | LSS07030 | LSS10030 | - | - |
| 32 | M22 | LSS07032 | LSS10032 | LSS15032 | - |
| 36 | M24 | LSS07036 | LSS10036 | LSS15036 | - |
| 41 | M27 | LSS07041 | LSS10041 | LSS15041 | - |
| 46 | M30 | LSS07046 | LSS10046 | LSS15046 | - |
| 50 | M33 | LSS07050 | LSS10050 | LSS15050 | - |
| 55 | M36 | LSS07055 | LSS10055 | LSS15055 | LSS25055 |
| 60 | M39 | - | LSS10060 | LSS15060 | LSS25060 |
| 65 | M42 | - | LSS10065 | LSS15065 | LSS25065 |
| 70 | M45 | - | LSS10070 | LSS15070 | LSS25070 |
| 75 | M48 | - | LSS10075 | LSS15075 | LSS25075 |
| 80 | M52 | - | LSS10080 | LSS15080 | LSS25080 |
| 85 | M56 | - | LSS10085 | LSS15085 | LSS25085 |
| 90 | M60 | - | LSS10090 | LSS15090 | LSS25090 |
| 95 | M64 | - | LSS10095 | LSS15095 | LSS25095 |
| 100 | M68 | - | - | LSS15100 | LSS25100 |
| 105 | M72 | - | - | LSS15105 | LSS25105 |
| 110 | M76 | - | - | LSS15110 | LSS25110 |
| 115 | M80 | - | - | LSS15115 | LSS25115 |
| 120 | M85 | - | - | LSS15120 | LSS25120 |
| 130 | M90 | - | - | LSS15130 | LSS25130 |
| 135 | M95 | - | - | LSS15135 | LSS25135 |
| 145 | M100 | - | - | LSS15145 | LSS25145 |
| 150 | M105 | - | - | LSS15150 | LSS25150 |
| 155 | M110 | - | - | - | LSS25155 |
| 165 | M115 | - | - | - | LSS25165 |
| 175 | M120 | - | - | - | LSS25175 |
| 180 | M125 | - | - | - | LSS25180 |



LLAVES ALLEN

LSA

14 mm - 85 mm

644 - 34.079 Nm

HERRAMIENTAS

| LLAVE DINAMOMETRICA | LLAVE ALLEN | | | | BRAZO DE REACCION CORTO | | |
|---------------------|-------------|----------|----------|----------|-------------------------|-------|-----|
| Modelo | Modelo | Hexágono | Par Máx. | Longitud | Modelo | A | B |
| LARZEP | LARZEP | mm | Nm | mm | LARZEP | mm | mm |
| LS02 | LSA0214 | 14 | 644 | 66 | LS02SA | 67,5 | 74 |
| | LSA0217 | 17 | 1.150 | 68 | | | |
| | LSA0219 | 19 | 1.605 | 70 | | | |
| | LSA0222 | 22 | 1.897 | 73 | | | |
| | LSA0224 | 24 | 1.897 | 74 | | | |
| LS04 | LSA0417 | 17 | 1.150 | 77 | LS04SA | 80,0 | 74 |
| | LSA0419 | 19 | 1.605 | 79 | | | |
| | LSA0422 | 22 | 2.485 | 82 | | | |
| | LSA0424 | 24 | 3.230 | 84 | | | |
| | LSA0427 | 27 | 4.336 | 85 | | | |
| | LSA0430 | 30 | 4.336 | 87 | | | |
| | LSA0432 | 32 | 4.336 | 88 | | | |
| LS08 | LSA0817 | 17 | 1.150 | 86 | LS08SA | 91,5 | 89 |
| | LSA0819 | 19 | 1.605 | 88 | | | |
| | LSA0822 | 22 | 2.485 | 91 | | | |
| | LSA0824 | 24 | 3.230 | 93 | | | |
| | LSA0827 | 27 | 4.600 | 94 | | | |
| | LSA0830 | 30 | 6.308 | 96 | | | |
| | LSA0832 | 32 | 7.656 | 97 | | | |
| LS15 | LSA1530 | 30 | 6.308 | 112 | LS15SA | 127,5 | 106 |
| | LSA1532 | 32 | 7.656 | 114 | | | |
| | LSA1536 | 36 | 10.894 | 117 | | | |
| | LSA1541 | 41 | 14.905 | 121 | | | |
| | LSA1546 | 46 | 14.905 | 127 | | | |
| LS34 | LSA3436 | 36 | 10.894 | 140 | LS34SA | 158,5 | 135 |
| | LSA3441 | 41 | 16.098 | 144 | | | |
| | LSA3446 | 46 | 22.730 | 148 | | | |
| | LSA3450 | 50 | 29.194 | 151 | | | |
| | LSA3455 | 55 | 34.079 | 154 | | | |
| | LSA3460 | 60 | 34.079 | 158 | | | |
| | LSA3465 | 65 | 34.079 | 161 | | | |
| | LSA3470 | 70 | 34.079 | 164 | | | |
| | LSA3475 | 75 | 34.079 | 168 | | | |
| | LSA3485 | 85 | 34.079 | 175 | | | |

LLAVES DINAMOMETRICAS HIDRAULICAS HEXAGONALES



Ventajas LARZEP

- Diseñadas para apretar y aflojar elementos roscados que requieran un alto par de apriete aplicado con precisión y el mayor par posible para aflojarlos.
- Diseño de perfil bajo y compacto con un radio de trabajo pequeño.
- Robusta y fácil de desmontar para su mantenimiento, sin necesidad de herramientas especiales.
- La llave está compuesta por un cilindro (LX_ _) y un cabezal hexagonal intercambiable (LX_ _H_ _).
Ejemplo: Si necesita una llave dinamométrica para un hexágono de 50 mm con un par máximo de 5.100 Nm, las referencias a solicitar son LX06 + LX06H050.
- Amplia gama de cabezales hexagonales intercambiables, desde 30 mm hasta 155 mm entre caras.
- Amplia gama de casquillos reductores hexagonales opcionales, para extender el rango de aplicación.
- Desenganche rápido del cilindro para cambiar fácilmente el cabezal.
- Angulo de rotación de 30° y retorno de carrera rápido.
- Precisión del par de apriete: $\pm 3\%$ en toda la carrera.
- Disponible una amplia gama de accesorios: Brazos de Reacción Largos y Palas de Reacción Cortas.
- Disponibles varios modelos de grupos HAT para llaves dinamométricas.



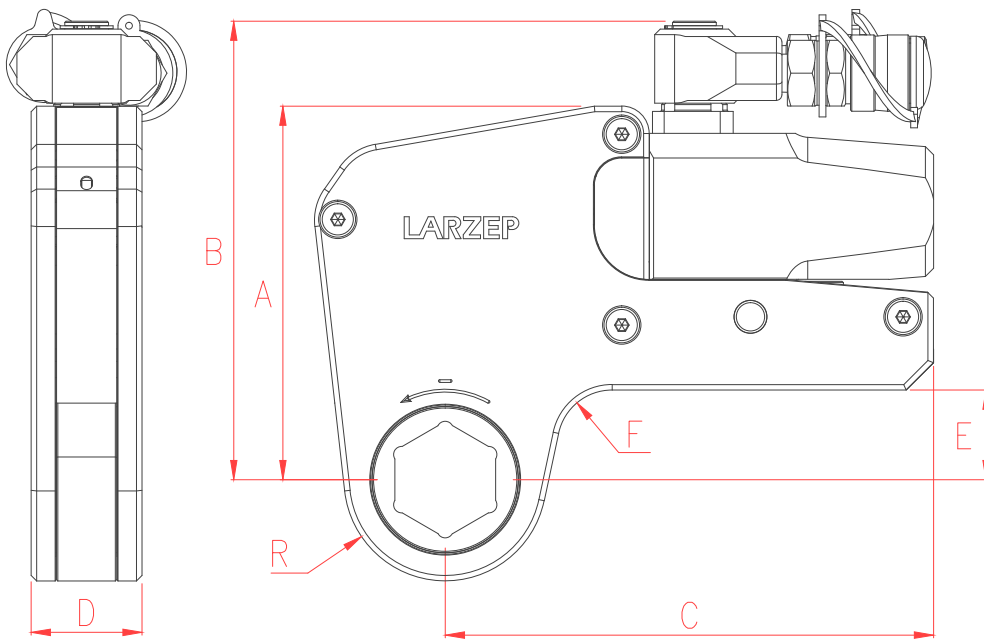
Cilindro



Cabezal



Casquillos reductores



LLAVES DINAM. HEXAGONALES

LX

2.712 - 47.450 Nm

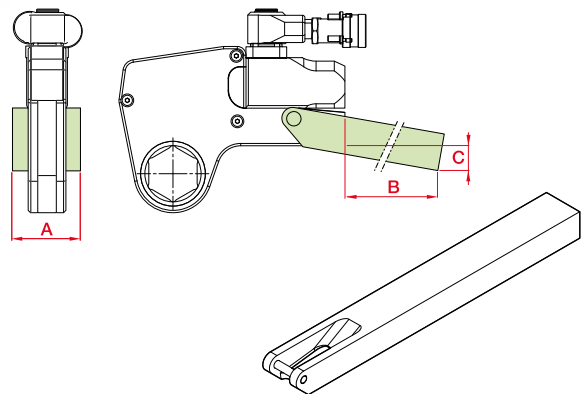
690 bar

HERRAMIENTAS

| Par Máximo Nm | Cilindro | | Cabezal | | | Dimensiones | | | | | |
|---------------------|------------------|------------|------------------|----------------|------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | Modelo LARZEP | Peso kg | Modelo LARZEP | Hexágono mm | Peso kg | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm |
| 2.712 | LX03 | 1,4 | LX03H_ | 30 a 60 | 2,1-2,3 | 109 | 141 | 148 | 32 | 24 | 20 |
| 5.423 | LX06 | 2,0 | LX06H_ | 36 a 85 | 3,7-4,5 | 136 | 167 | 178 | 41 | 33 | 20 |
| 10.846 | LX11 | 3,0 | LX11H_ | 50 a 105 | 7,9-9,3 | 172 | 205 | 208 | 53 | 42 | 25 |
| 20.337 | LX21 | 5,0 | LX21H_ | 65 a 115 | 13,6-15,1 | 207 | 240 | 253 | 63 | 50 | 20 |
| 30.505 | LX31 | 7,7 | LX31H_ | 75 a 135 | 21,9-25,0 | 227 | 266 | 297 | 77 | 48 | 35 |
| 47.450 | LX47 | 11,4 | LX47H_ | 80 a 155 | 31,8-36,7 | 268 | 301 | 345 | 91 | 69-73 | 50 |

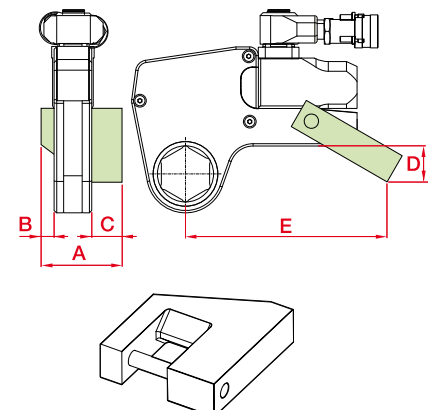
Brazos de Reacción Largos

| Llave | Modelo | A | B | C | Peso |
|--------|--------|-----|-----|-----|------|
| Modelo | LARZEP | mm | mm | mm | kg |
| LX03 | LX03LA | 56 | 398 | 76 | 2,6 |
| LX06 | LX06LA | 66 | 436 | 74 | 4,6 |
| LX11 | LX11LA | 85 | 449 | 55 | 7,6 |
| LX21 | LX21LA | 102 | 498 | 72 | 12,0 |
| LX31 | LX31LA | 114 | 524 | 77 | 17,3 |
| LX47 | LX47LA | 127 | 419 | 133 | 17,8 |



Palas de Reacción Cortas

| Llave | Modelo | A | B | C | D | E | Peso |
|--------|--------|-----|----|----|-----|-----|------|
| Modelo | LARZEP | mm | mm | mm | mm | mm | kg |
| LX03 | LX03SA | 84 | 16 | 35 | 45 | 148 | 0,4 |
| LX06 | LX06SA | 109 | 21 | 47 | 59 | 190 | 0,8 |
| LX11 | LX11SA | 137 | 26 | 57 | 69 | 223 | 2,0 |
| LX21 | LX21SA | 165 | 32 | 69 | 87 | 257 | 3,9 |
| LX31 | LX31SA | 207 | 37 | 91 | 134 | 317 | 7,2 |
| LX47 | LX47SA | 225 | 42 | 91 | 182 | 367 | 10,6 |



CABEZALES Y CASQUILLOS REDUCTORES

| CABEZALES | | | | CASQUILLOS REDUCTORES HEXAGONALES | | | | | |
|-----------|-------|----------|----|-----------------------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| Modelo | Rosca | Hexágono | R | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor |
| LX03 | | mm (E/C) | mm | LX03 | mm (E/C) | LX03 | mm (E/C) | LX03 | mm (E/C) |
| LX03H030 | M20 | 30 | 31 | - | - | - | - | - | - |
| LX03H032 | M22 | 32 | 31 | - | - | - | - | - | - |
| LX03H036 | M24 | 36 | 31 | - | - | - | - | - | - |
| LX03H041 | M27 | 41 | 34 | LX03R041032 | 41 - 32 | LX03R041030 | 41 - 30 | LX03R041024 | 41 - 24 |
| LX03H046 | M30 | 46 | 34 | LX03R046036 | 46 - 36 | LX03R046032 | 46 - 32 | - | - |
| LX03H050 | M33 | 50 | 39 | LX03R050041 | 50 - 41 | LX03R050036 | 50 - 36 | - | - |
| LX03H055 | M36 | 55 | 42 | LX03R055046 | 55 - 46 | LX03R055041 | 55 - 41 | LX03R055036 | 55 - 36 |
| LX03H060 | M39 | 60 | 45 | LX03R060050 | 60 - 50 | LX03R060046 | 60 - 46 | LX03R060041 | 60 - 41 |
| - | - | - | - | LX03R060036 | 60 - 36 | - | - | - | - |

| CABEZALES | | | | CASQUILLOS REDUCTORES HEXAGONALES | | | | | |
|-----------|-------|----------|----|-----------------------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| Modelo | Rosca | Hexágono | R | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor |
| LX06 | | mm (E/C) | mm | LX06 | mm (E/C) | LX06 | mm (E/C) | LX06 | mm (E/C) |
| LX06H036 | M24 | 36 | 37 | - | 36 - 30 | - | - | - | - |
| LX06H041 | M27 | 41 | 37 | - | 41 - 32 | - | - | - | - |
| LX06H046 | M30 | 46 | 40 | - | 46 - 36 | - | - | - | - |
| LX06H050 | M33 | 50 | 42 | LX06R050036 | 50 - 36 | - | - | - | - |
| LX06H055 | M36 | 55 | 44 | LX06R055041 | 55 - 41 | LX06R055036 | 55 - 36 | LX06R055032 | 55 - 32 |
| LX06H060 | M39 | 60 | 47 | LX06R060050 | 60 - 50 | LX06R060046 | 60 - 46 | LX06R060036 | 60 - 36 |
| AX06H065 | M42 | 65 | 50 | LX06R065055 | 65 - 55 | LX06R065050 | 65 - 50 | LX06R065046 | 65 - 46 |
| LX06H070 | M45 | 70 | 53 | LX06R070060 | 70 - 60 | LX06R070055 | 70 - 65 | - | - |
| LX06H075 | M48 | 75 | 55 | LX06R075065 | 75 - 65 | LX06R075060 | 75 - 60 | LX06R075055 | 75 - 55 |
| - | - | - | - | LX06R075050 | 75 - 50 | - | - | - | - |
| LX06H080 | M52 | 80 | 59 | LX06R080070 | 80 - 70 | LX06R080065 | 80 - 65 | LX06R080060 | 80 - 60 |
| - | - | - | - | LX06R080055 | 80 - 55 | LX06R080050 | 80 - 50 | - | - |
| LX06H085 | M56 | 85 | 62 | - | - | - | - | - | - |

| CABEZALES | | | | CASQUILLOS REDUCTORES HEXAGONALES | | | | | |
|-----------|-------|----------|----|-----------------------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| Modelo | Rosca | Hexágono | R | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor |
| LX11 | | mm (E/C) | mm | LX11 | mm (E/C) | LX11 | mm (E/C) | LX11 | mm (E/C) |
| LX11H050 | M33 | 50 | 45 | - | - | - | - | - | - |
| LX11H055 | M36 | 55 | 48 | - | - | - | - | - | - |
| LX11H060 | M39 | 60 | 51 | - | - | - | - | - | - |
| LX11H065 | M42 | 65 | 56 | LX11R065050 | 65 - 50 | - | - | - | - |
| LX11H070 | M45 | 70 | 56 | LX11R070055 | 70 - 55 | - | - | - | - |
| LX11H075 | M48 | 75 | 58 | LX11R075060 | 75 - 60 | LX11R075055 | 75 - 55 | - | - |
| LX11H080 | M52 | 80 | 61 | LX11R080065 | 80 - 65 | LX11R080060 | 80 - 60 | LX11R080055 | 80 - 55 |
| - | - | - | - | LX11R080050 | 80 - 50 | - | - | - | - |
| LX11H085 | M56 | 85 | 66 | LX11R085070 | 85 - 70 | LX11R085065 | 85 - 65 | LX11R085060 | 85 - 60 |
| - | - | - | - | LX11R085055 | 85 - 55 | - | - | - | - |
| LX11H090 | M60 | 90 | 74 | LX11R090075 | 90 - 75 | - | - | - | - |
| LX11H095 | M64 | 95 | 74 | LX11R095080 | 95 - 80 | LX11R095075 | 95 - 75 | - | - |
| LX11H100 | M68 | 100 | 80 | - | - | - | - | - | - |
| LX11H105 | M72 | 105 | 80 | - | - | - | - | - | - |

CABEZALES Y CASQUILLOS REDUCTORES

| CABEZALES | | | | CASQUILLOS REDUCTORES HEXAGONALES | | | | | |
|-----------|-------|----------|----|-----------------------------------|-----------|-------------|----------|--------|----------|
| Modelo | Rosca | Hexágono | R | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor |
| LX21 | | mm (E/C) | mm | LX21 | mm (E/C) | LX21 | mm (E/C) | LX21 | mm (E/C) |
| LX21H070 | M45 | 70 | 59 | - | - | - | - | - | - |
| LX21H075 | M48 | 75 | 62 | - | - | - | - | - | - |
| LX21H080 | M52 | 80 | 65 | LX21R080065 | 80 - 65 | - | - | - | - |
| LX21H085 | M56 | 85 | 70 | LX21R085070 | 85 - 70 | - | - | - | - |
| LX21H090 | M60 | 90 | 75 | LX21R090075 | 90 - 75 | - | - | - | - |
| LX21H095 | M64 | 95 | 75 | LX21R095080 | 95 - 80 | LX21R095075 | 95 - 75 | - | - |
| LX21H100 | M68 | 100 | 81 | - | 100 - 90 | - | - | - | - |
| LX21H105 | M72 | 105 | 81 | LX21R105090 | 105 - 90 | - | - | - | - |
| LX21H110 | M76 | 110 | 88 | LX21R110095 | 110 - 95 | - | - | - | - |
| LX21H115 | M80 | 115 | 88 | LX21R115100 | 115 - 100 | - | - | - | - |

| CABEZALES | | | | CASQUILLOS REDUCTORES HEXAGONALES | | | | | |
|-----------|-------|----------|-----|-----------------------------------|-----------|-------------|----------|--------|----------|
| Modelo | Rosca | Hexágono | R | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor |
| LX31 | | mm (E/C) | mm | LX31 | mm (E/C) | LX31 | mm (E/C) | LX31 | mm (E/C) |
| LX31H075 | M48 | 75 | 67 | - | - | - | - | - | - |
| LX31H080 | M52 | 80 | 67 | LX31R080060 | 80 - 60 | LX31R080055 | 80 - 55 | - | - |
| LX31H085 | M56 | 85 | 73 | LX31R085065 | 85 - 65 | LX31R085060 | 85 - 60 | - | - |
| LX31H090 | M60 | 90 | 78 | LX31R090070 | 90 - 70 | LX31R090060 | 90 - 60 | - | - |
| LX31H095 | M64 | 95 | 78 | LX31R095075 | 95 - 75 | - | - | - | - |
| LX31H100 | M68 | 100 | 85 | - | - | - | - | - | - |
| LX31H105 | M72 | 105 | 85 | - | - | - | - | - | - |
| LX31H110 | M76 | 110 | 90 | - | - | - | - | - | - |
| LX31H115 | M80 | 115 | 90 | - | - | - | - | - | - |
| LX31H120 | M85 | 120 | 95 | - | - | - | - | - | - |
| LX31H130 | M90 | 130 | 100 | - | - | - | - | - | - |
| LX31H135 | M95 | 135 | 100 | LX31R135105 | 135 - 105 | - | - | - | - |

| CABEZALES | | | | CASQUILLOS REDUCTORES HEXAGONALES | | | | | |
|-----------|-------|----------|-----|-----------------------------------|-----------|--------|----------|--------|----------|
| Modelo | Rosca | Hexágono | R | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor | Modelo | Reductor |
| LX47 | | mm (E/C) | mm | LX47 | mm (E/C) | LX47 | mm (E/C) | LX47 | mm (E/C) |
| LX47H080 | M52 | 80 | 129 | LX47R080050 | 80 - 50 | - | - | - | - |
| LX47H085 | M56 | 85 | 129 | - | - | - | - | - | - |
| LX47H090 | M60 | 90 | 135 | LX47R090060 | 90 - 60 | - | - | - | - |
| LX47H095 | M64 | 95 | 135 | - | - | - | - | - | - |
| LX47H100 | M68 | 100 | 139 | - | - | - | - | - | - |
| LX47H105 | M72 | 105 | 139 | - | - | - | - | - | - |
| LX47H110 | M76 | 110 | 146 | LX47R110085 | 110 - 85 | - | - | - | - |
| LX47H115 | M80 | 115 | 146 | - | - | - | - | - | - |
| LX47H120 | M85 | 120 | 153 | LX47R120095 | 120 - 95 | - | - | - | - |
| LX47H130 | M90 | 130 | 160 | LX47R130105 | 130 - 105 | - | - | - | - |
| LX47H135 | M95 | 135 | 160 | LX47R135110 | 135 - 110 | - | - | - | - |
| LX47H140 | M95 | 140 | 163 | LX47R140115 | 140 - 115 | - | - | - | - |
| LX47H145 | M100 | 145 | 163 | LX47R145120 | 145 - 120 | - | - | - | - |
| LX47H150 | M105 | 150 | 169 | - | - | - | - | - | - |
| LX47H155 | M110 | 155 | 169 | LX47R155130 | 155 - 130 | - | - | - | - |

CABEZAS PUNZONADORAS HIDRAULICAS PORTATILES



Ventajas LARZEP

- Disponibles 3 modelos, de 15 a 45 Tn.
- Punzonadora hidráulica de punzonado directo, para perforar agujeros redondos, cuadrados u oblongos en chapas de acero dulce.
- Ligeras, de fácil transporte y manejo sencillo, especialmente en posiciones de difícil acceso.
- Disponen de enchufe macho de bolas AZ3321.
- Utilizadas en torres de conducción eléctrica, estructuras metálicas, puentes, etc.
- Se pueden utilizar para punzonar perfiles tipo I-L-T. Dependiendo del material, solicitar punzones biselados 8% o 14%.
- El espesor del material a punzonar depende de su dureza y no debe ser superior al diámetro del agujero.
- No incluye los punzones y la matriz, deben ser solicitados indicando el diámetro requerido.
- Resistencia máxima del material: 37 kg/mm².

| Capacidad | Modelo | ∅ Punzonado min - máx | Espesor Máx. Punzonado | Escote | Dimensiones | Peso |
|-----------|--------------|-----------------------|------------------------|--------|-----------------|------|
| Tn | LARZEP | mm | mm | mm | mm | kg |
| 15 | PH015 | 6 - 18 | 7 | 40 | 80 x 170 x 280 | 8,5 |
| 35 | PH035 | 6,4 - 20,6 | 12,7 | 70 | 120 x 250 x 360 | 15,0 |
| 45 | PH045 | 8 - 24 | 16 | 110 | 150 x 360 x 450 | 40,0 |

APRIETA TERMINALES

CB-CH-CM

5-100 Tn.

700 bar

HERRAMIENTAS

APRIETA TERMINALES HIDRAULICOS



Ventajas LARZEP

- Herramientas de compresión hidráulica para terminales y manguitos de baja tensión. Modelos hasta 20 Tn.
- Herramientas de compresión hidráulica para terminales y manguitos de media y alta tensión de aluminio y acero. Modelos de 50 y 100 Tn.
- Disponibles 3 tipos de aprieta terminales: autónomos (CM), a batería (CB) y cabezales (CH).
- Con válvula de seguridad audible que limita la fuerza del crimpado. Modelos hasta 20 Tn.
- Presión máxima de trabajo 700 bar, excepto el modelo CB005: 450 bar.
- Matrices intercambiables entre los modelos de la misma capacidad. Las matrices no están incluidas en la herramienta.
- Incluye estuche para facilitar el transporte y proteger la herramienta.

CABEZALES APRIETA TERMINALES

- CH, cabezal de compresión hidráulico, dotado de enchufe rápido AZ3321 para conectar a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar.
- Disponibles desde 5 hasta 100 Tn.
- Modelos CH050D y CH100D de doble efecto.
- Aplicaciones de los modelos de 50 y 100 Tn: grapas y manguitos de compresión para conductores de Al-Acero (ACSR), grapas y manguitos de conductores homogéneos de Aluminio (AAC), grapas y manguitos de conductores homogéneos de aleación de Aluminio (AAAC), grapas y manguitos de conductores de Aluminio reforzados (ACAR).



CH005



CH020



CH012



CH012C



CH050



CH050D

| Capacidad | | Modelo | Volumen | Carrera | Ø Máx. Conector | Dimensiones | Peso |
|-----------|-------|--------|-----------------|---------|-----------------|-------------|------|
| Tn | kN | LARZEP | cm ³ | mm | mm | mm | kg |
| 5 | 55 | CH005 | 50 | 15 | 25 | 185 x 75 | 1,5 |
| 12 | 120 | CH012 | 50 | 25 | 35 | 240 x 85 | 2,7 |
| | | CH012C | 50 | 25 | 35 | 225 x 130 | 3,2 |
| 20 | 200 | CH020 | 50 | 45 | 58 | 345 x 140 | 8,5 |
| 50 | 500 | CH050 | 303 | 38 | 60 | 350 x Ø140 | 17,0 |
| | | CH050D | 303 | 38 | 60 | 350 x Ø140 | 17,0 |
| 100 | 1.000 | CH100 | 314 | 22 | 75 | 365 x Ø190 | 40,0 |
| | | CH100D | 314 | 22 | 75 | 365 x Ø190 | 40,0 |

APRIETA TERMINALES AUTONOMOS

- CM, herramienta de compresión hidráulica con bomba incorporada.
- Disponibles de 5 y 12 Tn.
- Con cabeza giratoria 180°.
- Modelo CM005 ligero y de reducidas dimensiones. Ideal para trabajar en espacios reducidos.
- Modelo CM012, diseñado especialmente para el punzonado profundo (16 - 240 mm²) de líneas subterráneas, así como para el resto de aplicaciones generales de compresión. Disponen de adaptadores.
- Modelo CM012C de doble velocidad, una rápida para la fijación del terminal y una lenta para el crimpado.



CM100



CM100D



CM005



CM012



CM012C

| Capacidad | | Modelo | Carrera | Ø Máx. Conector | Dimensiones | Peso |
|-----------|-----|--------|---------|-----------------|-------------|------|
| Tn | kN | LARZEP | mm | mm | mm | kg |
| 5 | 55 | CM005 | 15 | 25 | 350 x 120 | 2,4 |
| 12 | 120 | CM012 | 25 | 35 | 480 x 160 | 4,3 |
| | | CM012C | 25 | 35 | 470 x 160 | 5,5 |

APRIETA TERMINALES A BATERIA

- CB, herramienta portátil electrohidráulica con batería recargable, con retorno rápido por gatillo de descarga.
- Disponibles de 5 y 12 Tn.
- Con cabeza giratoria 180°.
- Modelo CB012 de 2 velocidades, diseñado especialmente para el punzonado profundo (16 - 240 mm²) de líneas subterráneas, así como para el resto de aplicaciones generales de compresión. Dispone de adaptadores.
- Suministrados con 2 baterías 14V - 3 A·h, 1 cargador y 1 cinturón bandolera.
- Accesorios: Inversor 150W: para equipos de 230V a través de una batería de 12 o 24V, para ser utilizado en coches, camiones etc.; Adaptador para conectar a las diferentes máquinas que trabajan con batería. Tensión de entrada 230 VCA, Tensión de salida 14,4 VCC.
- Presión máxima de trabajo modelo CB005: 450 bar.

| Capacidad | | Modelo | Volumen | Carrera | Ø Máx. Conector | Dimensiones | Peso |
|-----------|-----|--------|-----------------|---------|-----------------|-------------|------|
| Tn | kN | LARZEP | cm ³ | mm | mm | mm | kg |
| 5 | 55 | CB005 | 100 | 16 | 25 | 315 x 230 | 3,4 |
| 12 | 120 | CB012 | 100 | 25 | 35 | 350 x 280 | 6,4 |
| | | CB012C | 100 | 25 | 35 | 380 x 280 | 6,6 |

| Batería (ref. CBB) | | | | Cargador (Ref. CBC) | |
|--------------------|--------|--|--------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Tensión | Li-ion | Autonomía | Duración Máx. Apriete | Entrada | Salida |
| 14,4 V | 3 A·h | 91 compresiones (Cu 150mm ²) | CB005: 6" - CB012: 11" - CB012C: 10" | 100-240 VCA 50-60 Hz | 14,4 VCC 4 A·h |

SECCION MAXIMA EN APLICACIONES

| Modelo | Manguitos y Terminales Preaislados | | | | Cu Standard | Al Tubular |
|------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| | MJPT | MJB | CPTA | CPTAU | Terminales y Manguitos | |
| LARZEP | mm ² (mcm) | mm ² | mm ² (mcm) | mm ² (mcm) | mm ² (mcm) | mm ² (mcm) |
| CM005 - CH005 | 150 (350) | 25 (#2) | 150 (350) | 150 (350) | 240 (500) | 150 (350) |
| CB005 | 150 (350) | 25 (#2) | 150 (350) | 150 (350) | 240 (500) | 150 (350) |
| CB012, CH012, CM012 | 150 (350) | 25 (#2) | 150 (350) | 150 (350) | 400 (750) | 300 (600) |
| CB012C, CH012C, CM012C | 150 (350) | 25 (#2) | 150 (350) | 150 (350) | 400 (750) | 300 (600) |
| CH020 | 150 (350) | 25 (#2) | 150 (350) | 150 (350) | 630 (1.250) | 500 (1.000) |

| Modelo | Cu Tubular | Conectores | Terminal Bimetálico | Terminal DIN 46234 |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| LARZEP | mm ² (mcm) | mm ² (mcm) | mm ² (mcm) | mm ² |
| CM005 - CH005 | 185 (400) | 50/50 (2/0-2/0) | - | - |
| CB005 | 185 (400) | 50/50 (2/0-2/0) | - | 70 (3/0) |
| CB012, CH012, CM012 | 185 (400) | 185 (400) | 240 (500) | - |
| CB012C, CH012C, CM012C | 185 (400) | 185 (400) | - | - |
| CH020 | 630 (1.250) | 185 (400) | 630 (1.250) | - |

APRIETA TERMINALES

CB-CH-CM

5-100 Tn.

700 bar



CB005



CB012



CB012C