

# HANDLE-TECH

Handle-Tech es su

**HERRAMIENTA DE  
SEGURIDAD N.º 1**



Esta ingeniosa herramienta hace que el levantamiento y el transporte de tubos y mangueras industriales sean más fáciles, limpios y seguros.

- Handle-Tech se sujeta a mangueras y tubos de 2" a 12"
- Capacidad de levantamiento de 400 libras
- La herramienta de seguridad laboral n.º 1: reduce las lesiones en la espalda, las manos y los pies
- Nailon reforzado con fibra de vidrio larga que es liviano, duradero y no se desgasta
- Una herramienta resistente, bien diseñada, fabricada en Norteamérica
- Usar para: mangueras de succión de lodo de perforación, tubería de fracturación, mangueras de alcantarillado, salidas de bombas de residuos biológicos, mangueras de vehículos cisterna tanque (diésel y combustible de aviación), tubería rígida (ABS, PVC, metal), usos industriales y agrícolas, construcción, extinción de incendios, y más.

| Número de pieza      | Descripción                   | Tamaños de manguera y tubo (diámetro exterior) |
|----------------------|-------------------------------|--|
| 200SUC/PIPE          | Manguera o tubo de 2"         | 1,5" - 2,5"                                    |
| 300SUC               | Manguera de 3"                | 3,0" - 3,625"                                  |
| 400SUC               | Manguera de 4"                | 4,0" - 4,65"                                   |
| 500SUC               | Manguera de 5" (por encargo)  | 5,0" - 5,75"                                   |
| 600SUC               | Manguera de 6"                | 6,0" - 6,75"                                   |
| 700SUC               | Manguera de 7" (por encargo)  | 7,0" - 7,75"                                   |
| 800SUC               | Manguera de 8" (por encargo)  | 8,0" - 8,75"                                   |
| 900SUC               | Manguera de 9" (por encargo)  | 9,0" - 9,75"                                   |
| 1000SUC              | Manguera de 10" (por encargo) | 9,75" - 10,75"                                 |
| 1100SUC              | Manguera de 11" (por encargo) | 10,75" - 11,75"                                |
| 1200SUC              | Manguera de 12" (por encargo) | 11,75" - 12,75"                                |
| 300PIPE              | Tubo de 3"                    | 2,5" - 3,625"                                  |
| 400PIPE              | Tubo de 4" (por encargo)      | 3,75" - 4,75"                                  |
| 500PIPE              | Tubo de 5" (por encargo)      | 4,75" - 5,75"                                  |
| 600PIPE              | Tubo de 6" (por encargo)      | 5,75" - 6,75"                                  |
| 700PIPE              | Tubo de 7" (por encargo)      | 6,75" - 7,75"                                  |
| 800PIPE              | Tubo de 8" (por encargo)      | 7,75" - 8,75"                                  |
| 900PIPE              | Tubo de 9" (por encargo)      | 8,75" - 9,75"                                  |
| 1000PIPE             | Tubo de 10" (por encargo)     | 9,75" - 10,75"                                 |
| Bloqueo de seguridad | Accesorio                     |  |
| Mango de repuesto    | Accesorio                     |  |

LOGOTIPO DEL  
DISTRIBUIDOR

Comuníquese con [nombre aquí]

Dirección de correo electrónico

Número de teléfono

Sitio web

¡VEA NUESTROS MANGOS  
HANDLE-TECH EN ACCIÓN!

Visite: [www.handle-tech.com/DistributorName](http://www.handle-tech.com/DistributorName)



## ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN DE MATERIALES DE FABRICACIÓN

Todos nuestros mangos estándar están compuestos de nailon reforzado con fibra de vidrio larga que mejora las propiedades térmicas en comparación con los materiales de uso común, como el aluminio; además, este material liviano es más fuerte y más resistente al desgaste. Desde temperaturas de -40 °C hasta 50 °C, cada mango está diseñado para resistir los entornos más hostiles. El mango Handle-Tech tiene una capacidad de levantamiento seguro de 400 lb, con un punto de ruptura de 1 125 lb. \*Tenga en cuenta que este dispositivo se diseñó exclusivamente para uso manual y solo debe usarse tal como se diseñó. Las siguientes especificaciones corresponden a todos los mangos Handle-Tech.

| PROPIEDADES MECÁNICAS                      | UNIDADES MÉTRICAS                                      | UNIDADES INGLESAS                                       | COMENTARIOS                                  |
|--|--|---|--|
| Dureza, Rockwell M                         | 88,0 - 100   | 88,0 - 100  | Valor medio: 94,0 Recuento de grado: 4       |
| Dureza, Rockwell R                         | 115 - 122  | 115 - 122   | Valor medio: 120 Recuento de grado: 16       |
| Resistencia a la tracción, máxima          | 165 - 318 MPa  | 23 900 - 46 100 psi                                     | Valor medio: 237 MPa Recuento de grado: 21   |
|  | 127 - 353 701 MPa, a temperatura de -40,0 - 121 °C     | 18 400 - 51 300,1 psi, a temperatura de -40,0 - 250 °F  | Valor medio: 147 MPa Recuento de grado: 3    |
|  | 95,0 - 130 MPa a temperatura de 130 - 175 °C           | 13 800 - 18 900 psi a temperatura de 266 - 347 °F       | Valor medio: 147 MPa Recuento de grado: 2    |
|  | 95,0 - 130 MPa con tiempo de 1,80e+7 - 7,20e+7 s       | 13 800 a 18 900 psi con tiempo de 5000 a 20 000 horas   | Valor medio: 147 MPa Recuento de grado: 2    |
| Resistencia a la tracción, límite elástico | 148 - 285 MPa  | 21 500 - 41 300 psi                                     | Valor medio: 223 MPa Recuento de grado: 21   |
|  | 144,79 - 144,79 MPa a temperatura de 93,3 - 93,3 °C    | 21 000 - 21 000 a temperatura de 200 - 200 °F           | Valor medio: 145 MPa Recuento de grado: 1    |
| Elongación de ruptura                      | 1,20 - 4,00 %  | 1,20 - 4,00 %   | Valor medio: 1,99 % Recuento de grado: 37    |
|  | 1,80 - 2,20 % a temperatura de -40,0 - 121 °C          | 1,80 - 2,20 % a temperatura de -40,0 - 250 °F           | Valor medio: 1,98 % Recuento de grado: 2     |
| Módulo de elasticidad                      | 10,3 - 23,2 GPa  | 1500 - 3360 ksi   | Valor medio: 18,9 GPa Recuento de grado: 20  |
|  | 11,9 - 20,8566 GPa a temperatura de -40,0 - 121 °C     | 1730 - 3025,05 ksi a temperatura de -40,0 - 250 °F      | Valor medio: 14,9 GPa Recuento de grado: 2   |
| Límite elástico de flexión                 | 234 - 460 MPa  | 33 900 - 66 700 psi                                     | Valor medio: 350 MPa Recuento de grado: 39   |
|  | 260 - 260 MPa a temperatura de 80,0 - 80,0 °C          | 37 700 - 37 700 psi a temperatura de 176 - 176 °F       | Valor medio: 260 MPa Recuento de grado: 1    |
| Módulo de flexión                          | 0,461 - 22,8 GPa                                       | 66,9 - 3300 ksi   | Valor medio: 17,4 GPa Recuento de grado: 39  |
|  | 0,227527 - 19,3053 GPa a temperatura de -40,0 - 121 °C | 33,0005 - 2800,04 ksi a temperatura de -40,0 - 250 °F   | Valor medio: 9,78 GPa Recuento de grado: 4   |
| Impacto de Izod, muesca                    | 0,950 - 6,62 J/cm                                      | 1,78 - 12,4 ft-lb/in                                    | Valor medio: 2,27 J/cm Recuento de grado: 33 |
|  | 1,30 - 7,68816 J/cm a temperatura de -40,0 - 149 °C    | 2,44 - 14,4031 ft-lb/in a temperatura de -40,0 - 300 °F | Valor medio: 4,51 J/cm Recuento de grado: 2  |
| Impacto de Izod, sin muesca                | 10,7 - 5340 J/cm                                       | 20,0 - 10 000 ft-lb/in                                  | Valor medio: 26,4 J/cm Recuento de grado: 16 |
| Impacto de Izod, muesca (ISO)              | 11,0 - 30,0 kJ/m²                                      | 5,23 - 14,3 ft-lb/in²                                   | Valor medio: 15,8 kJ/m² Recuento de grado: 3 |
| Impacto de Charpy, sin muesca              | 6,50 - 15,0 J/cm²                                      | 30,9 - 71,4 ft-lb/in²                                   | Valor medio: 10,0 J/cm² Recuento de grado: 9 |
|  | 6,00 - 9,70 J/cm² a temperatura de -40,0 - 30,0 °C     | 28,6 - 46,2 ft-lb/in² a temperatura de -40,0 - 86,0 °F  | Valor medio: 8,05 J/cm² Recuento de grado: 7 |
| Impacto de Charpy, muesca                  | 1,30 - 5,40 J/cm²                                      | 6,19 - 25,7 ft-lb/in²                                   | Valor medio: 2,68 J/cm² Recuento de grado: 9 |
|  | 1,20 - 4,60 J/cm² a temperatura de -30,0 - 30,0 °C     | 5,71 - 21,9 ft-lb/in² a temperatura de -22,0 - 86,0 °F  | Valor medio: 1,88 J/cm² Recuento de grado: 6 |
| Caída de dardo, energía total              | 7,85 - 16,4 J a temperatura de -20,0 - -20,0 °C        | 5,79 - 12,1 ft-lb a temperatura de -4,00 - -4,00 °F     | Valor medio: 12,1 J Recuento de grado: 1     |
|  | 7,85 - 16,4 J con grosor de 3,18 - 3,18 mm             | 5,79 - 12,1 ft-lb con grosor de 0,125 - 0,125 in        | Valor medio: 12,1 J Recuento de grado: 1     |

| PROPIEDADES ELÉCTRICAS  | UNIDADES MÉTRICAS            | UNIDADES INGLESAS            | COMENTARIOS   |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|---|
| Resistencia eléctrica   | 1,00e+9 - 1,00e+16 ohmios-cm | 1,00e+9 - 1,00e+16 ohmios-cm | Valor medio: 6,94e+14 ohmios-cm Recuento de grado: 15 |
| Resistencia superficial | 1,00e+10 - 1,00e+16 ohmios   | 1,00e+10 - 1,00e+16 ohmios   | Valor medio: 8,50e+14 ohmios Recuento de grado: 12    |
| Resistencia dieléctrica | 19,7 - 22,0 kV/mm            | 500 - 559 kV/in              | Valor medio: 19,9 kV/mm Recuento de grado: 14         |

| PROPIEDADES TÉRMICAS                         | UNIDADES MÉTRICAS   | UNIDADES INGLESAS            | COMENTARIOS                                     |
|--|---------------------|------------------------------|---|
| Coefficiente de expansión térmica lineal     | 10,0 - 27,0 µm/m-°C | 5,56 - 15,0 µin/in-°F        | Valor medio: 21,5 µm/m-°C Recuento de grado: 18 |
| Conductividad térmica                        | 0,300 - 0,548 W/m-K | 2,08 - 3,80 BTU-in/hr-ft²-°F | Valor medio: 0,424 W/m-K Recuento de grado: 4   |
| Punto de fusión                              | 220 - 262 °C        | 428 - 504 °F                 | Valor medio: 253 °C Recuento de grado: 11       |
| Temperatura de deflexión a 0,46 MPa (66 psi) | 220 - 262 °C        | 428 - 504 °F                 | Valor medio: 254 °C Recuento de grado: 11       |
| Temperatura de deflexión a 1,8 MPa (264 psi) | 210 - 263 °C        | 410 - 505 °F                 | Valor medio: 251 °C Recuento de grado: 37       |
| Inflamabilidad, UL94                         | HB                  | HB                           | Recuento de grado: 12                           |

**Manijas por encargo:** Los tamaños por encargo incluyen algunas piezas hechas de polietileno de alta densidad (HDPE) o polietileno tereftalato glicol (PETG) infundido con fibra de carbono. Se pueden utilizar otros materiales solicitados, como aluminio, nailon, PVC o polipropileno, todos con diversas propiedades de material y con precios definidos en el momento del pedido. Aunque este proceso es más costoso que el moldeo por eyección, estos materiales diferentes pueden impartirle propiedades únicas al mango (resistencia a ácidos fuertes o calor extremo, etc.). Todos los mangos por encargo utilizan piezas comunes de la línea de productos Handle-Tech. Solo las curvas delantera y trasera están hechas con materiales nuevos. Fabricamos moldes para el moldeo por eyección de nailon reforzado con fibra de vidrio larga tan pronto como las cantidades estén en un nivel que justifique el alto costo de la fabricación de moldes permanentes.

LOGOTIPO DEL  
DISTRIBUIDOR

Comuníquese con [nombre aquí]

Dirección de correo electrónico

Número de teléfono

Sitio web