

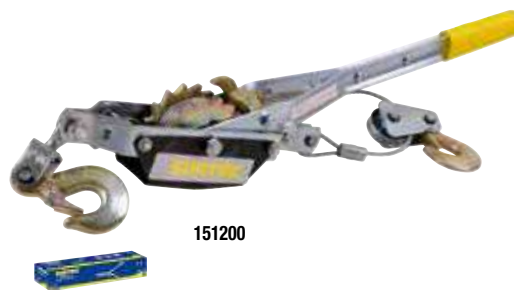
## MINIGRÚAS

### MINIGRÚAS O THIRFORS



USO PROFESIONAL

- Construcción completa en acero.
- Ganchos de acero forjado.
- Dientes triple unión con doble engrane.
- Serie estándar ideal para movimiento de equipo pesado, tensado de cables.
- Precauciones: no sobrepase la máxima carga de trabajo. Inspeccione la minigrúa visualmente. No accione tirando sobre una esquina, ya que la carga puede soltarse. No utilice ningún tubo como palanca para hacer fuerza accionando la minigrúa. Nunca tense un cable alrededor de cualquier objeto, reconectando con el cuerpo de la minigrúa o el mismo cable.



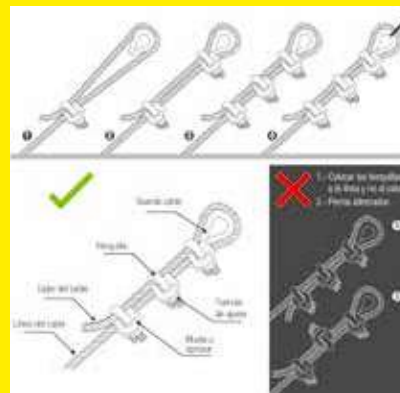
151200

CÓDIGO	CAPACIDAD DE TIRO	CAPACIDAD DE LEVANTE	Ø CABLE MM	LONGITUD CABLE M	📦	MAYOREO	MENUDEO
151200	1,000 kg	500 kg	4	1.17	1	\$469	\$544
151201	2,000 kg	1,000 kg	5	1.40	1	\$550	\$638
151202	3,000 kg	1,500 kg	5	1.83	1	\$730	\$847
151203	4,000 kg	2,000 kg	6	1.83	1	\$725	\$841

## PERROS

### MÉTODO PARA LA INSTALACIÓN DE PERROS:

1. Recorra el cable la longitud necesaria alrededor del guardacabo, e instale el primer perro a una distancia igual al ancho de su base de la punta extrema del cable. Apriete las tuercas alternadamente hasta el torque especificado.
2. Cuando sólo 2 perros son necesarios, instálelo lo más cerca posible al doblez del cable o del guardacabo, y apriete las tuercas alternadamente hasta el torque especificado. Cuando más de 2 perros son requeridos instale el segundo lo más cerca posible al doblez del cable o del guardacabo y gire las tuercas firmemente sin apretar.
3. Instale todos los perros que sean necesarios entre los 2 primeros con espacios iguales entre uno y otro y ubicados en la misma posición. Asegúrese que las tuercas de todos los perros queden apretadas de acuerdo al torque especificado.
4. Finalmente, aplique una carga igual o mayor a la que espera usar para probar el ensamble. Enseguida revise, y de ser necesario, vuelva a apretar las tuercas de acuerdo al torque recomendado.



### PRECAUCIONES:

Nunca use los perros de hierro maleable para levantar cargas o en trabajos pesados. Estos son usados para ser terminales de ojo en cable estándar y torcido a la derecha y en usos no críticos aplicando cargas pequeñas como en rieles de mano, alambrado, etc. Nunca use los perros para unir directamente dos cables y levantar la carga. Inspeccione periódicamente las terminales y el cable, para identificar desgaste, abusos o irregularidades. Las bases y roscas deben estar libres y secas de lubricantes para lograr los torques especificados.

### PERROS DE ACERO FORJADO PARA CABLE DE ACERO



USO MÁSTER

- Fabricado de hierro maleable.
- Acabado galvanizado.
- Resistente a la corrosión.
- Tuercas de acero.
- Para trabajos pesados.



PER3DF

CÓDIGO	DIÁMETRO DEL CABLE	DIÁMETRO DE ROSCA		MIN. NÚMERO DE PERROS	LONG. DEL CABLE A RECORRER	MIN. TORQUE		IDEAL PARA CABLE	📦	MAYOREO	MENUDEO
		pulg	mm			lb-ft	nm				
PER3DF	1/4"	1/4"	7.51	2	121	15	20.35	5/16"	5	\$18	\$21
PER5DF	3/8"	3/8"	10.67	2	165	25	33.92	7/16"	5	\$31	\$36
PER7DF	1/2"	1/2"	11.86	3	292	35	47.49	1/2"	5	\$48	\$56
PER9DF	5/8"	5/8"	13.5	3	316	50	67.84	5/8"	5	\$75	\$87

GRANEL

### PERROS DE HIERRO MALEABLE PARA CABLE DE ACERO



USO PROFESIONAL

- Fabricado de hierro maleable.
- Acabado galvanizado.
- Resistente a la corrosión.
- Tuercas de acero.



PER1

CÓDIGO	DIÁMETRO DEL CABLE	DIÁMETRO DE ROSCA		MIN. NÚMERO DE PERROS	LONG. DEL CABLE A RECORRER	MIN. TORQUE		IDEAL PARA CABLE	📦	MAYOREO	MENUDEO
		pulg	mm			lb-ft	nm				
PER1	1/8"	3/16"	4.46	3	121	2.7	3.66	1/8"	12	\$2.70	\$3.70
PER2	3/16"	1/4"	5.95	3	140	2.7	3.66	3/16"	12	\$3.80	\$4.40
PER3	1/4"	5/16"	7.54	3	178	12	16.26	1/4"	12	\$6.20	\$7
PER4	5/16"	5/16"	7.54	3	197	12	16.26	5/16"	12	\$7	\$8
PER5	3/8"	3/8"	9.05	3	241	18.5	25.07	3/8"	12	\$10	\$12
PER6	7/16"	3/8"	9.05	4	260	18.5	25.07	7/16"	12	\$12	\$14
PER7	1/2"	7/16"	10.65	4	378	25	33.88	1/2"	12	\$16	\$19
PER8	9/16"	1/2"	11.77	4	406	35	47.43	9/16"	12	\$23	\$27
PER9	5/8"	1/2"	11.77	4	406	35	47.43	5/8"	10	\$25	\$29
PER10	3/4"	9/16"	13.36	5	565	50	67.75	3/4"	10	\$35	\$41
PER11	7/8"	5/8"	14.98	5	597	100	135.5	7/8"	10	\$53	\$61
PER12	1"	5/8"	14.98	6	787	100	135.5	1"	10	\$63	\$73

GRANEL

### PERROS DE HIERRO MALEABLE PARA CABLE DE ACERO TIPO ALEMÁN



USO GENERAL

- Fabricado de hierro maleable.
- Acabado galvanizado.
- Resistente a la corrosión.
- Tuercas de acero.
- Para trabajos ligeros.



PER5A

CÓDIGO	DIÁMETRO DEL CABLE	DIÁMETRO DE ROSCA		MIN. NÚMERO DE PERROS	LONG. DEL CABLE A RECORRER	MIN. TORQUE		IDEAL PARA CABLE	📦	MAYOREO	MENUDEO
		pulg	mm			lb-ft	nm				
PER1A	1/8"	1/8"	3.55	3	121	2.5	3.39	5/32"	12	\$2	\$2
PER3A	1/4"	1/4"	4.75	3	178	2.7	3.66	3/16"	12	\$4.70	\$6
PER5A	3/8"	3/8"	7.51	3	241	12	16.26	9/32"	12	\$8.40	\$10
PER7A	1/2"	1/2"	9.54	4	378	18.5	25.07	3/8"	12	\$12	\$14
PER9A	5/8"	5/8"	11.58	4	406	35	47.43	15/32"	10	\$20	\$23
PER10A	3/4"	3/4"	11.58	5	565	35	47.43	7/16"	10	\$27	\$31

GRANEL