

# APAREJOS

## PARA MECANISMOS DE ELEVACIÓN

# aparejos



**Gosan** ha desarrollado una nueva serie de aparejos de acuerdo con las últimas exigencias de la técnica y de las normas FEM 1001 y DIN 15020.

La seguridad frente a la rotura es en todos los casos superior a la exigida por las normas FEM.

Las suspensiones (gancho, cruceta, tuerca) corresponden a las normas DIN 15411.

Los ganchos corresponden a las normas DIN 15401 y 15402 y se construyen en acero forjado de calidad StE 355 (clase P, la norma DIN 15400). Bajo pedido se pueden realizar en aceros aleados 34 Cr Mo 4, 34 Cr Ni Mo 6 y 30 Cr Ni Mo 8 (clases S, T, V).

Todos los ganchos están dotados con pestillo de seguridad para impedir la salida de la eslinga.

Bajo pedido pueden ser equipados con un sistema antigiro de fácil enclavamiento manual, sin herramientas, que mantiene fijo el gancho.

Las poleas son de acero laminado, diseñadas y construidas por **Gosan**, y están provistas de rodamientos de rodillos cilíndricos de doble hilera, perfectamente obturados con retenes especiales. El engrase de rodamientos se hace mediante engrasadores a presión, uno por polea, realizados a través del eje y debidamente protegidos contra golpes.

En la ejecución de la polea se presta especial atención a la forma de la garganta. El radio de fondo según DIN 15061 ( $r = 0,525 d$ ) condiciona en gran medida la vida del cable, que será máxima si hay un buen asentamiento del cable sobre la garganta de la polea. Bajo pedido se pueden montar poleas con la garganta templada para aumentar la vida de las mismas.

La separación entre poleas (aparejos de cuatro o más poleas) es muy reducida debida al tipo de rodamiento empleado.

Al determinar el diámetro de la polea compensadora y la situación de las poleas de vuelta se tendrá en cuenta que la desviación lateral del cable no será mayor de 4°.

El diámetro indicado en las tablas ha sido determinado en función de la composición WS6x36+1 (textil) y resistencia unitaria 180 kg/mm<sup>2</sup>.

La tendencia actual de utilizar cables con mayor sección metálica y resistencias de 200 y 220 kg/mm<sup>2</sup> puede reducir el diámetro del cable y, por lo tanto, de las poleas. Este aspecto es muy interesante para cargas elevadas ya que se consigue un aparejo de menor tamaño y por lo tanto más económico.

Las poleas están protegidas por defensas fácilmente desmontables aunque el aparejo esté suspendido de los cables. Las ventanas de salida de los cables tienen los bordes reforzados y redondeados para no dañar el cable.

El eje de poleas suele ser de calidad F-1252 (42 Cr Mo 4).

Las placas de sustentación son de gran espesor y de diámetro exterior superior al de la polea. Están reforzadas con gruesos llantones verticales entre el eje de poleas y la cruceta. Normalmente se construyen en acero laminado S355J2.

Los aparejos están sometidos a un riguroso control de calidad durante el proceso de fabricación. Los certificados de recepción y de vigilancia en el empleo de ganchos DIN 15404 y DIN 15405 así como los de fábrica DIN-50049-3.1, se entregan con el aparejo.

Seguidamente se indica, a título de recordatorio, las normas que determinan los componentes del aparejo.

## CLASIFICACIÓN DE LOS APARATOS DE ELEVACIÓN. - FEM. 1.001

ESTADO DE CARGA		VIDA EN HORAS DE FUNCIONAMIENTO REAL DEL MECANISMO													
Factor K	SERVICIO	800		1.600		3.200		6.300		12.500		25.000		50.000	
0,125	Frecuencia muy reducida de la carga máxima.					M3	1 Bm	M4	1 Am	M5	2 m	M6	3 m	M7	4 m
0,250	Frecuencia reducida de la carga máxima.			M3	1 Bm	M4	1 Am	M5	2 m	M6	3 m	M7	4 m	M8	5 m
0,500	Frecuencia aproximada igual de cargas pequeñas, medianas y máximas.	M3	1 Bm	M4	1 Am	M5	2 m	M6	3 m	M7	4 m	M8	5 m	M8	5 m
1,000	Frecuencia elevada a la carga máxima.	M4	1 Am	M5	2 m	M6	3 m	M7	4 m	M8	5 m	M8	5 m	M8	5 m

### DETERMINACIÓN DEL CABLE.

**La tracción máxima S en el cable de elevación se obtiene considerando.**

P = Carga máxima nominal del aparato.

Q = Peso propio del aparejo o elemento de suspensión de la carga.

i = Relación del aparejo.

$\eta$  = Rendimiento del aparejo. (T.2.2)

Fa = Fuerza de aceleración si fuese superior a 10% de la carga.

$\alpha$  = Inclinación del cable en fin de curso si es superior a 22,5°.

Por lo tanto:

$$S = \frac{P + Q}{i \cdot \eta}$$

$$S = \frac{P + Q}{i \cdot \eta \cdot \cos \alpha}$$

$$S = \frac{P + Q + Fa}{i \cdot \eta}$$

En caso particular de cucharas autoprensoras se consideran dos casos:

1. Sistema de elevación que asegura el reparto de cargas:

Cables de cierre, S= 66% del peso total de la cuchara dividido por número de cables.

Cables de retención, S= 66% del peso total de la cuchara dividido por el número de cables.

2. Sistema de elevación que no asegura el reparto de cargas.

Cables de cierre, S= 100% del peso total de la cuchara dividido por número de cables.

Cables de retención, S= 66% del peso total de la cuchara dividido por el número de cables.

#### Diámetro del cable.

$$FEM \text{ seguridad } Z_p \geq \frac{F_o \text{ (carga de rotura de cable)}}{S \text{ (tracción máxima en el cable)}}$$

$$DIN \text{ } d_{min} = C \sqrt{S} \quad C = \text{coef. Indicado en T-2-1}$$

### COEFICIENTE ZP Y C

TABLA T - 2 - 1

FEM 1001			DIN 15020				
GRUPO	SEGURIDAD MINIMA Zp		GRUPO	COEFICIENTE C mm / $\sqrt{KP}$			
	CABLE CONVENCIONAL	CABLE ANTIGIRATORIO		CABLE CONVENCIONAL		CABLE ANTIGIRATORIO	
				180	200	180	200
M3	3,55	4	1 Bm	0,265	0,250	0,250	0,236
M4	4	4,5	1Am	0,300	0,280	0,265	0,265
M5	4,5	5,6	2 m	0,335	0,335	0,300	0,300
M6	5,6	7,1	3 m	0,375	0,375	0,335	0,335
M7	7,1	9	4 m	0,425	0,425	0,375	0,375
M8	9	11,2	5 m	0,475	0,475	0,425	0,425

### RENDIMIENTO DEL APAREJO - DIN 15020

TABLA T - 2 - 2

Nº Ramales		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Poleas con Rodamiento</b>	$\eta$	0,99	0,98	0,97	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,91	0,90	0,89	0,88

## POLEAS DE CABLE

Determinación del diámetro primitivo mínimo en el cable.

$$D \geq d_1 \cdot h_1 \cdot h_2$$

Siendo:

$d_1$  = diámetro del cable.

$h_1$  = coeficiente dependiente del grupo en el que está clasificado el mecanismo de elevación. Coeficiente definido por DIN 15020.

$h_2$  = coeficiente de mayoración de  $h_1$ . Compensa el número de flexiones de un cable en su peso por las poleas y el tambor. Coeficiente definido por DIN 15020.

### COEFICIENTES H1

GRUPO		CABLE NORMAL		CABLE ANTIGIRATORIO	
FEM	DIN	POLEA DE CABLE	POLEA COMPENSADORA	POLEA DE CABLE	POLEA COMPENSADORA
M3	1 Bm	16	12,5	18	14
M4	1 Am	18	14	20	16
M5	2 m	20	14	22,4	16
M6	3 m	22,4	16	25	18
M7	4 m	25	16	28	18
M8	5 m	28	18	31,5	20

### COEFICIENTES H2

Disposición del aparejo			
FEM	1	1,12	1,25

#### Determinación de $h_2$ .

$W$  = Coeficiente de flexión al paso por una polea o tambor.

$W = 1$  –Tambor de cable.

$W = 2$  –Polea de cable con flexión en igual sentido.

$W = 4$  –Polea de cable con flexión en sentido contrario.

$h_2 = 1$  –Para  $W_{tot}$  igual o menor de 5.

$h_2 = 1,12$  –Para  $W_{tot}$  entre 6 y 9.

$h_2 = 1,25$  –Para  $W_{tot}$  mayor de 10.

#### DATOS DE CONSULTA.

Con el fin de ofrecer el aparejo adecuado al servicio requerido, es necesario que con la consulta se indiquen los siguientes datos:

1. Grupo FEM/DIN del mecanismo de elevación o descripción de trabajo de la grúa o aparato de elevación.

2. Carga máxima a elevar.

3. Diámetro del cable.

4. Número de ramales del aparejo.

5. Velocidad de elevación.

6. Diámetro de la polea compensadora.

7. Disposición de las poleas superiores.

#### PROGRAMAS DE APAREJOS.

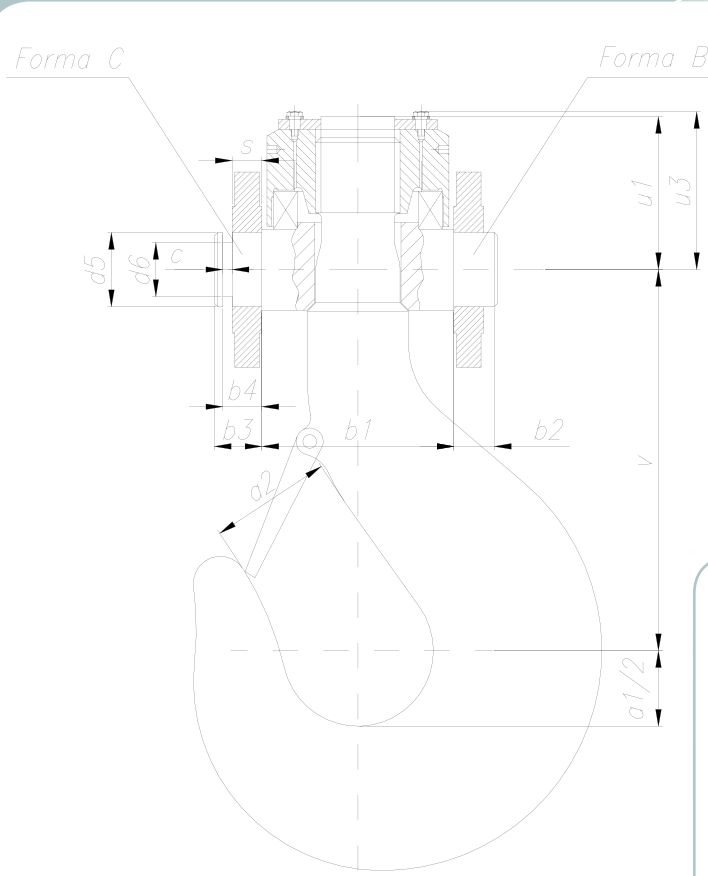
Los aparejos indicados en las tablas son de los denominados cortos y con poleas exteriores a placas.

**GOSAN** diseña y construye aparejos del tipo largo con las poleas dispuestas en el exterior de las placas, o unas en el interior y otras en el exterior, o con poleas de diámetros diferentes, etc...

También se construyen aparejos sin gancho, con cáncamo giratorio u otro sistema adecuado al servicio del aparato de elevación.



APAREJO PARA MECANISMOS DE ELEVACIÓN  
 "Suspensiones de ganchos simples"



Ganchos que corresponden a la norma DIN 15411.  
 ( con gancho DIN 15401).

Materiales:  
 Se fabrican en acero forjado (clase P).  
 Bajo pedido se pueden utilizar aceros aleados (clase V).

Dotados con pestillos de seguridad para impedir la salida de la eslinga.  
 Bajo pedido pueden ser equipados con un sistema anti giro de fácil enclavamiento manual, que mantiene fijo el gancho.

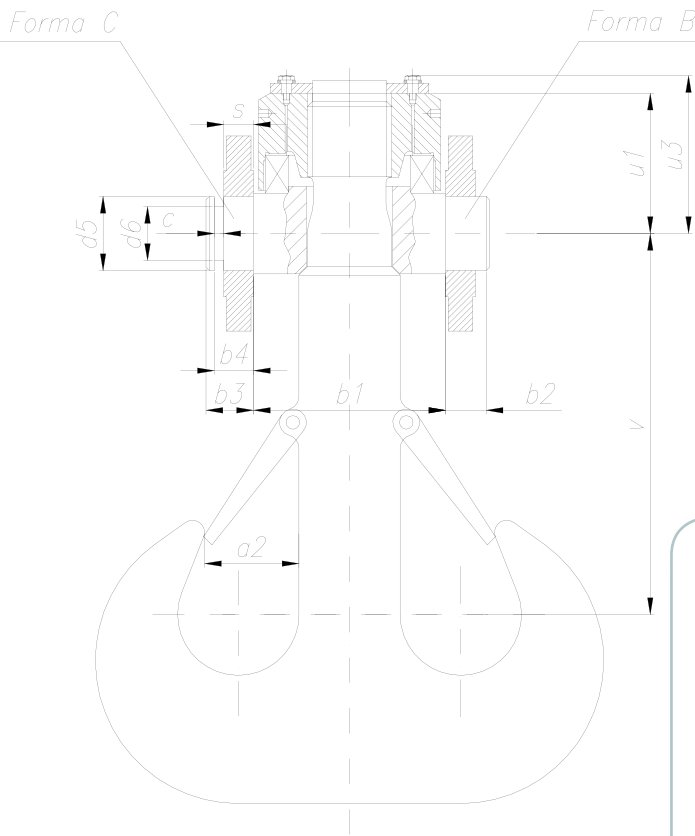
DESCRIPCIÓN

REF.: 020.101

Nº gancho	a1	b1	b2	b3	b4	c	d5	d6	s	u1	u3	v	rodam.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
1	50	50	17,5	-	-	-	25	-	10	39	-	130	51.106	
1,6	56	65	17,5	-	-	-	25	-	10	53	-	140	51.107	
2,5	63	80	20	22,5	17	8	30	19	10	63,5	-	155	51.108	
4	71	90	22,5	25	19	8	35	23	12	71	-	175	51.110	
5	80	100	25	27,5	22	8	40	27	15	79,5	-	195	51.112	
6	90	125	27,5	30	24	10	45	32	15	90	95	240	51.214	
8	100	140	30	35	29	10	50	36	20	98	104	265	51.216	
10	112	160	30	35	29	10	55	40	20	110	116	280	51.218	
12	125	180	35	42,5	34	10	60	42	25	127	133	315	51.220	
16	140	190	35	42,5	36	12	70	50	25	136	143	370	51.222	
20	160	200	-	47,5	41	12	80	56	30	150	157	415	51.224	
25	180	220	-	49	41	12	90	64	30	166	173	460	51.226	
32	200	260	-	59	51	12	100	72	40	188	195	500	51.232	
40	224	285	-	65	58	14	110	80	45	208	215	565	51.236	
50	250	335	-	65	58	14	125	92	45	224	232	620	51.244	
63	280	380	-	71	63	14	140	104	50	260	267	700	51.248	
80	315	420	-	72,5	63	14	160	120	50	287	294	800	51.256	
100	355	470	-	87,5	77	18	180	136	60	326	333	885	51.260	
125	400	510	-	87,5	77	18	200	150	60	365	374	1.000	51.268	
160	450	550	-	100	87	18	220	164	70	406	416	1.130	51.272	
200	500	610	-	100	87	18	240	184	70	492	501	1.270	51.372	
250	560	700	-	110	97	18	260	200	80	552	561	1.440	51.384	



APAREJO PARA MECANISMOS DE ELEVACIÓN  
 "Suspensiones de ganchos dobles"



Ganchos que corresponden a la norma DIN 15411 ( con gancho DIN 15402).

Materiales:

Se fabrican en acero forjado ( clase P).  
 Bajo pedido se pueden utilizar aceros aleados (clase V).

Dotados con pestillos de seguridad para impedir la salida de la eslinga.

Bajo pedido pueden ser equipados con un sistema antigiro de fácil enclavamiento manual, que mantiene fijo el gancho.

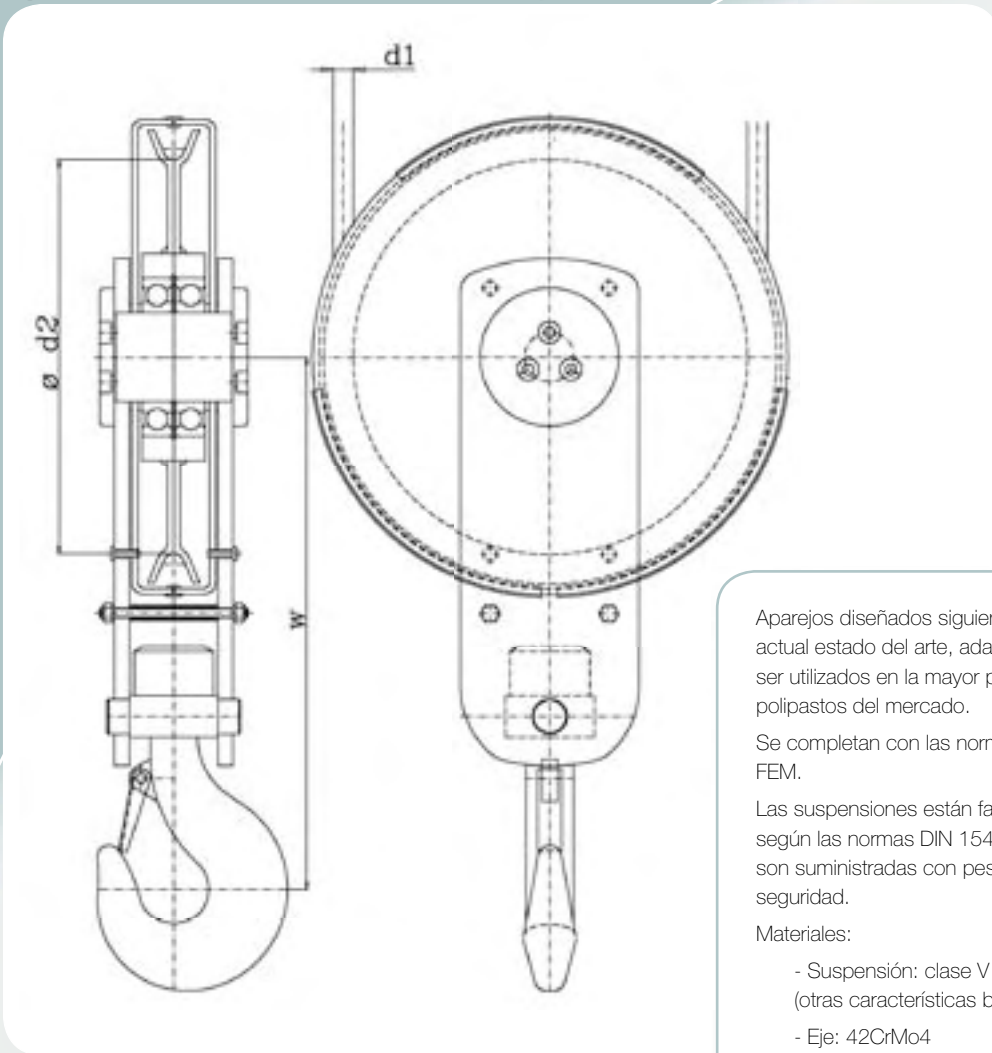
DESCRIPCIÓN

REF.: 020.102

Nº gancho	a2	b1	b2	b3	b4	c	d5	d6	s	u1	u3	v	rodam.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
1	32	50	17,5	-	-	-	25	-	10	39	-	130	51.106	
1,6	36	65	17,5	-	-	-	25	-	10	53	-	140	51.107	
2,5	40	80	20	22,5	17	8	30	19	10	63,5	-	155	51.108	
4	45	90	22,5	25	19	8	35	23	12	71	-	175	51.110	
5	50	100	25	27,5	22	8	40	27	15	79,5	-	195	51.112	
6	56	125	27,5	30	24	10	45	32	15	90	95	240	51.214	
8	63	140	30	35	29	10	50	36	20	98	104	265	51.216	
10	71	160	30	35	29	10	55	40	20	110	116	280	51.218	
12	80	180	35	42,5	34	10	60	42	25	127	133	315	51.220	
16	90	190	35	42,5	36	12	70	50	25	136	143	370	51.222	
20	100	200	-	47,5	41	12	80	56	30	150	157	415	51.224	
25	112	220	-	49	41	12	90	64	30	166	173	460	51.226	
32	125	260	-	59	51	12	100	72	40	188	195	500	51.232	
40	140	285	-	65	58	14	110	80	45	208	215	565	51.236	
50	160	335	-	65	58	14	125	92	45	224	232	620	51.244	
63	180	380	-	71	63	14	140	104	50	260	267	700	51.248	
80	200	420	-	72,5	63	14	160	120	50	287	294	800	51.256	
100	224	470	-	87,5	77	18	180	136	60	326	333	885	51.260	
125	250	510	-	87,5	77	18	200	150	60	365	374	1.000	51.268	
160	280	550	-	100	87	18	220	164	70	406	416	1.130	51.272	
200	315	610	-	100	87	18	240	184	70	492	501	1.270	51.372	
250	355	700	-	110	97	18	260	200	80	552	561	1.440	51.384	



APAREJO DE POLIPASTO  
"1 Polea"



Aparejos diseñados siguiendo el más actual estado del arte, adaptados para ser utilizados en la mayor parte de polipastos del mercado.

Se completan con las normas DIN/ FEM.

Las suspensiones están fabricadas según las normas DIN 15411 y todas son suministradas con pestillo de seguridad.

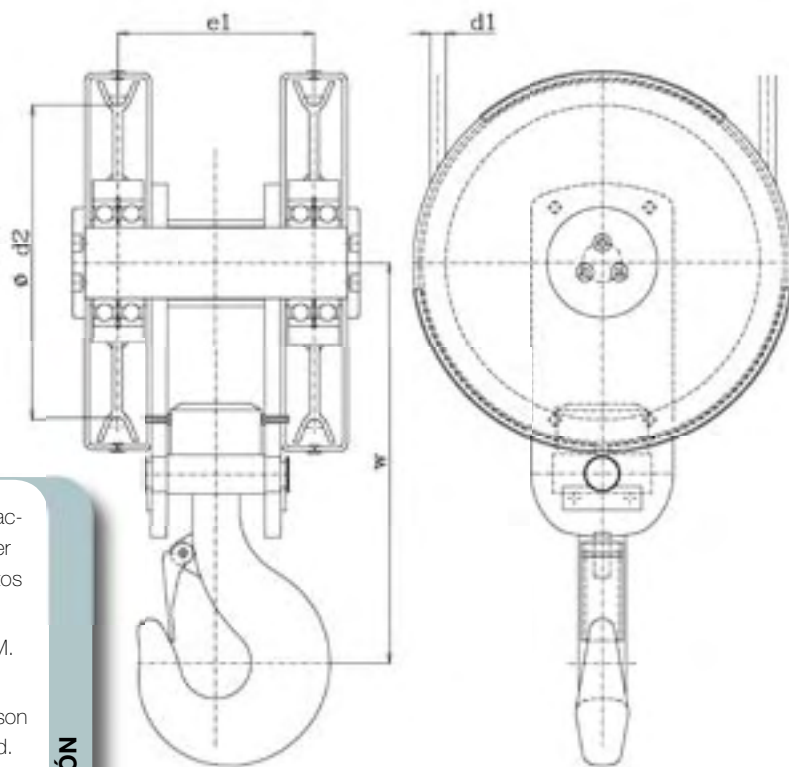
Materiales:

- Suspensión: clase V (otras características bajo pedido)
- Eje: 42CrMo4
- Soportes: S355J2G3.

DESCRIPCIÓN

REF.: 021.111

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Nº	GRUPO	CARGA	d1	d2	w	PESO	REFERENCIAS
	1	M4	3,2	9-10	180	320	10	011.1.M456
	1	M5	2,5	9-10	180	320	10	011.1.M456
	1	M6	2	9-10	180	320	10	011.1.M456
	1,6	M4	5	13	240	390	18	011.1,6.M456
	1,6	M5	4	13	240	390	18	011.1,6.M456
	1,6	M6	3,2	13	240	390	18	011.1,6.M456
	2,5	M4	8	16	290	450	30	011.2,5.M456
	2,5	M5	6,3	16	290	450	30	011.2,5.M456
	2,5	M6	---	16	290	450	30	011.2,5.M456
4	M4	12,5	20-21-22	400	560	52	011.4.M456	
4	M5	10	20-21-22	400	560	52	011.4.M456	
4	M6	8	20-21-22	400	560	52	011.4.M456	
5	M4	16	24	430	600	88	011.5.M456	
5	M5	12,5	24	430	600	88	011.5.M456	
5	M6	10	24	430	600	88	011.5.M456	
6	M4	20	26	470	680	94	011.6.M456	
6	M5	16	26	470	680	94	011.6.M456	
6	M6	12,5	26	470	680	94	011.6.M456	
8	M4	25	29	520	750	135	011.8.M456	
8	M5	20	29	520	750	135	011.8.M456	
8	M6	16	29	520	750	135	011.8.M456	



Aparejos diseñados siguiendo el más actual estado del arte, adaptados para ser utilizados en la mayor parte de polipastos del mercado.

Se completan con las normas DIN/FEM.

Las suspensiones están fabricadas según las normas DIN 15411 y todas son suministradas con pestillo de seguridad.

Materiales:

- Suspensión: clase V  
(otras características bajo pedido)
- Eje: 42CrMo4
- Soportes: S355J2G3.

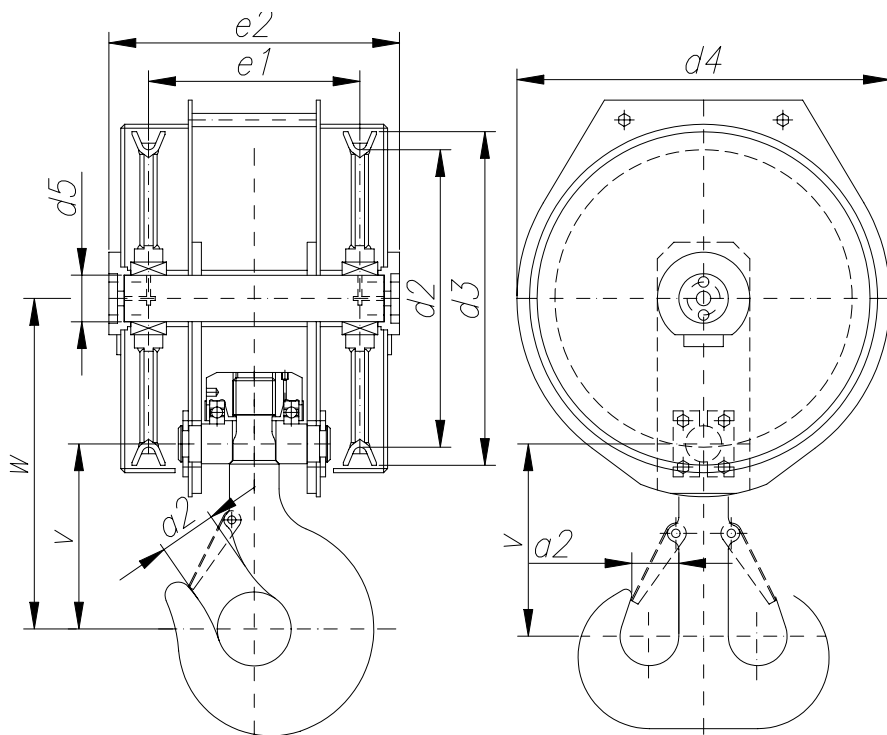
DESCRIPCIÓN

REF.: 021.023

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nº	GRUPO	CARGA	d1	d2	e1	W	PESO	REF.
1,6	M4	5	9-10	180	135	280	29	023.1.6.M456
1,6	M5	4	9-10	180	135	280	29	023.1.6.M456
1,6	M6	3,2	9-10	180	135	280	29	023.1.6.M456
2,5	M4	8	13	240	165	335	40	023.2.5.M456
2,5	M5	6,3	13	240	165	335	40	023.2.5.M456
2,5	M6	5	13	240	165	335	40	023.2.5.M456
4	M4	10	13	240	185	350	62	023.4.M456-1
4	M5	8	13	240	185	350	62	023.4.M456-1
4	M6	6,3	13	240	185	350	62	023.4.M456-1
4	M4	12,5	16	290	200	380	62	023.4.M456-2
4	M5	10	16	290	200	380	62	023.4.M456-2
4	M6	8	16	290	200	380	62	023.4.M456-2
5	M4	16	16	290	210	405	80	023.5.M456
5	M5	12,5	16	290	210	405	80	023.5.M456
5	M6	10	16	290	210	405	80	023.5.M456
6	M4	20	20-21-22	400	245	510	118	023.6.M456
6	M5	16	20-21-22	400	245	510	118	023.6.M456
6	M6	12,5	20-21-22	400	245	510	118	023.6.M456
8	M4	25	20-21-22	400	270	535	165	023.8.M456
8	M5	20	20-21-22	400	270	535	165	023.8.M456
8	M6	16	20-21-22	400	270	535	165	023.8.M456
10	M4	32	24	430	300	580	195	023.10.M456
10	M5	25	24	430	300	580	195	023.10.M456
10	M6	20	24	430	300	580	195	023.10.M456
12	M4	40	26	470	355	655	255	023.12.M456
12	M5	32	26	470	355	655	255	023.12.M456
12	M6	25	26	470	355	655	255	023.12.M456
16	M4	50	29	520	380	750	360	023.16.M456
16	M5	40	29	520	380	750	360	023.16.M456
16	M6	32	29	520	380	750	360	023.16.M456

APAREJO DE CARRO ABIERTO  
"2 Poleas"



Aparejos diseñados siguiendo el más actual estado del arte, adaptados para ser utilizados en la mayor parte de polipastos del mercado.

Se completan con las normas DIN/FEM.

Las suspensiones están fabricadas según las normas DIN 15411 y todas son suministradas con pestillo de seguridad. Diseñados según requisitos del cliente.

Materiales:

- Suspensión: clase P .  
(Otras características bajo pedido)
- Eje: 42CrMo4
- Soportes: S355J2G3

La distancia entre poleas es muy reducida debido al tipo de rodamiento empleado.

DESCRIPCIÓN

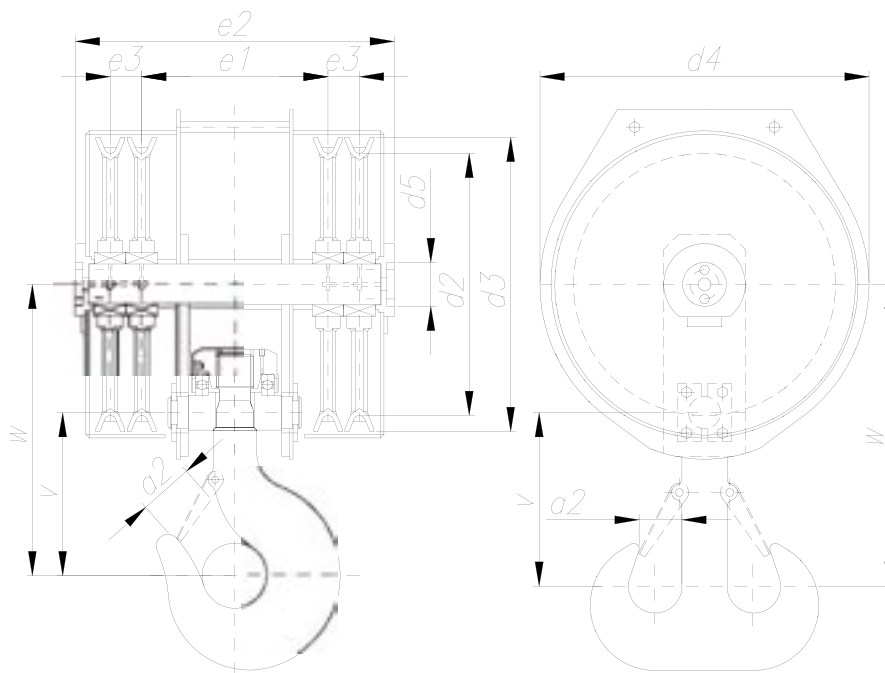
REF: 020.022

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Nº	Grupo		Carga	Vida	Cable	Dimensiones							Simp.	Dob.	Peso kgs.	Tipo				
		ISO FEM	DIN				t	h	d1	d2	d3	d4	d5					e1	e2	v	w
		a2																			
	2,5	M3	1 Bm	6,3	1.600	10	180	210	255	40	160	250	170	285	50	40	40	022.2.5.M3			
	2,5	M4	1 Am	5	3.200	10	180	210	255	40	160	250	170	285	50	40	40	022.2.5.M4			
	2,5	M5	2 m	4	6.300	9	180	210	255	40	160	250	170	285	50	40	40	022.2.5.M5			
	2,5	M6	3 m	3,2	12.500	9	200	230	275	40	160	250	170	285	50	40	40	022.2.5.M6			
	2,5	M7	4 m	2,5	25.000	9	250	280	325	40	160	250	170	285	50	40	44	022.2.5.M7			
	2,5	M8	5 m	2	50.000	9	250	280	325	40	160	250	170	285	50	40	44	022.2.5.M8			
	4	M3	1 Bm	10	1.600	12	190	230	280	50	180	280	190	320	56	45	55	022.4.M3			
	4	M4	1 Am	8	3.200	12	190	230	280	50	180	280	190	320	56	45	55	022.4.M4			
	4	M5	2 m	6,3	6.300	11	225	260	310	50	180	280	190	320	56	45	58	022.4.M5			
	4	M6	3 m	5	12.500	11	245	280	330	50	180	280	190	320	56	45	58	022.4.M6			
	4	M7	4 m	4	25.000	11	280	315	365	40	190	280	190	320	56	45	62	022.4.M7			
	4	M8	5 m	3,2	50.000	11	280	315	365	40	190	280	190	320	56	45	62	022.4.M8			

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nº	Grupo		Carga	Vida	Cable	Dimensiones										Peso kgs.	Tipo
	ISO FEM	DIN				t	h	d1	d2	d3	d4	d5	e1	e2	v		
5	M3	1 Bm	12,5	1.600	14	235	280	335	60	200	310	210	360	63	50	75	022.5.M3
5	M4	1 Am	10	3.200	14	235	280	335	60	200	310	210	360	63	50	75	022.5.M4
5	M5	2 m	8	6.300	12	240	280	335	50	200	297	210	360	63	50	75	022.5.M5
5	M6	3 m	6,3	12.500	12	275	315	370	50	200	297	210	360	63	50	75	022.5.M6
5	M7	4 m	5	25.000	12	315	355	410	50	210	307	210	360	63	50	80	022.5.M7
5	M8	5 m	4	50.000	12	315	355	410	50	210	307	210	360	63	50	80	022.5.M8
6	M3	1 Bm	16	1.600	16	265	315	370	60	240	350	240	420	71	56	102	022.6.M3
6	M4	1 Am	12,5	3.200	16	265	315	370	60	240	350	240	420	71	56	102	022.6.M4
6	M5	2 m	10	6.300	14	270	315	370	60	240	350	240	420	71	56	106	022.6.M6
6	M6	3 m	8	12.500	14	310	355	410	60	240	350	240	420	71	56	106	022.6.M6
6	M7	4 m	6,3	25.000	14	360	405	460	50	250	350	240	410	71	56	110	022.6.M7
6	M8	5 m	5	50.000	14	360	405	460	50	250	350	240	410	71	56	110	022.6.M8
8	M3	1 Bm	20	1.600	18	300	355	410	70	270	400	265	465	80	63	150	022.8.M3
8	M4	1 Am	16	3.200	18	300	355	410	70	270	400	265	465	80	63	150	022.8.M4
8	M5	2 m	12,5	6.300	16	305	355	410	60	270	380	265	465	80	63	152	022.8.M5
8	M6	3 m	10	12.500	16	355	405	460	60	270	380	265	465	80	63	152	022.8.M6
8	M7	4 m	8	25.000	16	405	455	510	60	280	390	265	455	80	63	155	022.8.M7
8	M8	5 m	6,3	50.000	16	405	455	510	60	280	390	265	455	80	63	155	022.8.M8
10	M3	1 Bm	25	1.600	20	295	355	565	80	290	430	280	500	90	71	178	022.10.M3
10	M4	1 Am	20	3.200	20	295	355	565	80	290	430	280	500	90	71	178	022.10.M4
10	M5	2 m	16	6.300	18	350	405	460	70	290	410	280	500	90	71	180	022.10.M5
10	M6	3 m	12,5	12.500	18	400	455	510	70	290	410	280	500	90	71	180	022.10.M6
10	M7	4 m	10	25.000	18	455	510	565	70	320	440	280	500	90	71	185	022.10.M7
10	M8	5 m	8	50.000	18	455	510	565	70	320	440	280	500	90	71	185	022.10.M8
12	M3	1 Bm	32	1.600	22	340	405	460	80	330	470	315	565	100	80	230	022.12.M3
12	M4	1 Am	25	3.200	22	340	405	460	80	330	470	315	565	100	80	230	022.12.M4
12	M5	2 m	20	6.300	20	395	455	510	80	330	470	315	565	100	80	235	022.12.M5
12	M6	3 m	16	12.500	20	450	510	570	80	330	470	315	565	100	80	235	022.12.M6
12	M7	4 m	12,5	25.000	20	500	570	630	80	360	500	315	565	100	80	240	022.12.M7
12	M8	5 m	10	50.000	20	500	570	630	80	360	500	315	565	100	80	240	022.12.M8
16	M3	1 Bm	40	1.600	24	380	455	510	90	350	500	370	645	112	90	335	022.16.M3
16	M4	1 Am	32	3.200	24	380	455	510	90	350	500	370	645	112	90	335	022.16.M4
16	M5	2 m	25	6.300	22	445	510	565	80	350	490	370	635	112	90	340	022.16.M5
16	M6	3 m	20	12.500	22	505	570	625	80	350	490	370	635	112	90	340	022.16.M6
16	M7	4 m	16	25.000	22	560	630	685	80	390	530	370	635	112	90	345	022.16.M7
16	M8	5 m	12,5	50.000	22	560	630	685	80	390	530	370	635	112	90	345	022.16.M8
20	M3	1 Bm	50	1.600	28	425	510	575	100	380	530	415	710	125	100	480	022.20.M3
20	M4	1 Am	40	3.200	28	425	510	575	100	380	530	415	710	125	100	480	022.20.M4
20	M5	2 m	32	6.300	26	490	570	635	90	380	530	415	700	125	100	485	022.20.M5
20	M6	3 m	25	12.500	26	550	630	695	90	380	530	415	700	125	100	485	022.20.M6
20	M7	4 m	20	25.000	26	630	710	775	90	420	570	415	705	125	100	490	022.20.M7
20	M8	5 m	16	50.000	26	630	710	775	90	420	570	415	705	125	100	490	022.20.M8
25	M3	1 Bm	63	1.600	30	480	570	635	110	420	590	460	775	140	112	635	022.25.M3
25	M4	1 Am	50	3.200	30	480	570	635	110	420	590	460	775	140	112	635	022.25.M4
25	M5	2 m	40	6.300	28	545	630	695	100	420	570	460	770	140	112	640	022.25.M5
25	M6	3 m	32	12.500	28	625	710	775	100	420	570	460	770	140	112	640	022.25.M6
25	M7	4 m	25	25.000	28	710	795	860	100	440	590	460	770	140	112	645	022.25.M7
25	M8	5 m	20	50.000	28	710	795	860	100	440	590	460	770	140	112	645	022.25.M8
32	M3	1 Bm	80	1600	34	525	630	695	120	480	660	500	850	160	125	800	022.32.M3
32	M4	1 Am	63	3.200	34	525	630	695	120	480	660	500	850	160	125	800	022.32.M4
32	M5	2 m	50	6.300	32	610	710	775	110	470	640	500	845	160	125	805	022.32.M5
32	M6	3 m	40	12.500	32	695	795	860	110	470	640	500	845	160	125	805	022.32.M6
32	M7	4 m	32	25.000	32	800	900	965	110	480	650	500	840	160	125	810	022.32.M7
32	M8	5 m	25	50.000	32	800	900	965	110	480	650	500	840	160	125	810	022.32.M8
40	M3	1 Bm	100	1.600	38	595	710	775	130	530	740	565	935	180	140	975	022.40.M3
40	M4	1 Am	80	3.200	38	595	710	775	130	530	740	565	935	180	140	975	022.40.M4
40	M5	2 m	63	6.300	36	685	795	860	120	520	700	565	930	180	140	985	022.40.M5
40	M6	3 m	50	12.500	36	790	900	965	120	520	700	565	930	180	140	985	022.40.M6
40	M7	4 m	40	25.000	36	900	1.010	1.075	120	520	700	565	930	180	140	990	022.40.M7
40	M8	5 m	32	50.000	36	900	1.010	1.075	120	520	700	565	930	180	140	990	022.40.M8





Aparejos diseñados siguiendo el más actual estado del arte, adaptados para ser utilizados en la mayor parte de polipastos del mercado.

Se completan con las normas DIN/FEM.

Las suspensiones están fabricadas según las normas DIN 15411 y todas son suministradas con pestillo de seguridad. Diseñados según requisitos del cliente.

Materiales:

- Suspensión: clase P .  
(Otras características bajo pedido)
- Eje: 42CrMo4
- Soportes: S355J2G3

La distancia entre poleas es muy reducida debido al tipo de rodamiento empleado.

DESCRIPCIÓN

REF.: 020.041

Nº	Grupo		Carga	Vida	Cable	Dimensiones										Peso kgs.	Tipo	
	ISO FEM	DIN				t	h	d1	d2	d3	d4	d5	e1	e2	e3			v
	a2																	
12	M3	1 Bm	32	1.600	16	305	355	410	80	320	580	60	315	565	100	80	300	041.12.M3
12	M4	1 Am	25	3.200	16	305	355	410	80	320	580	60	315	565	100	80	300	041.12.M4
12	M5	2 m	20	6.300	14	310	355	410	80	310	570	60	315	565	100	80	305	041.12.M5
12	M6	3 m	16	12.500	14	360	405	460	80	310	570	60	315	565	100	80	305	041.12.M6
12	M7	4 m	12,5	25.000	14	410	455	510	70	310	538	54	315	565	100	80	310	041.12.M7
12	M8	5 m	10	50.000	14	410	455	510	70	310	538	54	315	565	100	80	310	041.12.M8
16	M3	1 Bm	40	1.600	18	300	355	410	90	340	624	67	370	640	112	90	435	041.16.M3
16	M4	1 Am	32	3.200	18	300	355	410	90	340	624	67	370	640	112	90	435	041.16.M4
16	M5	2 m	25	6.300	16	355	405	460	80	330	590	60	370	640	112	90	440	041.16.M5
16	M6	3 m	20	12.500	16	405	455	510	80	330	590	60	370	640	112	90	440	041.16.M6
16	M7	4 m	16	25.000	16	460	510	565	80	330	590	60	370	640	112	90	445	041.16.M7
16	M8	5 m	12,5	50.000	16	460	510	565	80	330	590	60	370	640	112	90	445	041.16.M8

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

APAREJO DE CARRO ABIERTO  
"4 Poleas"

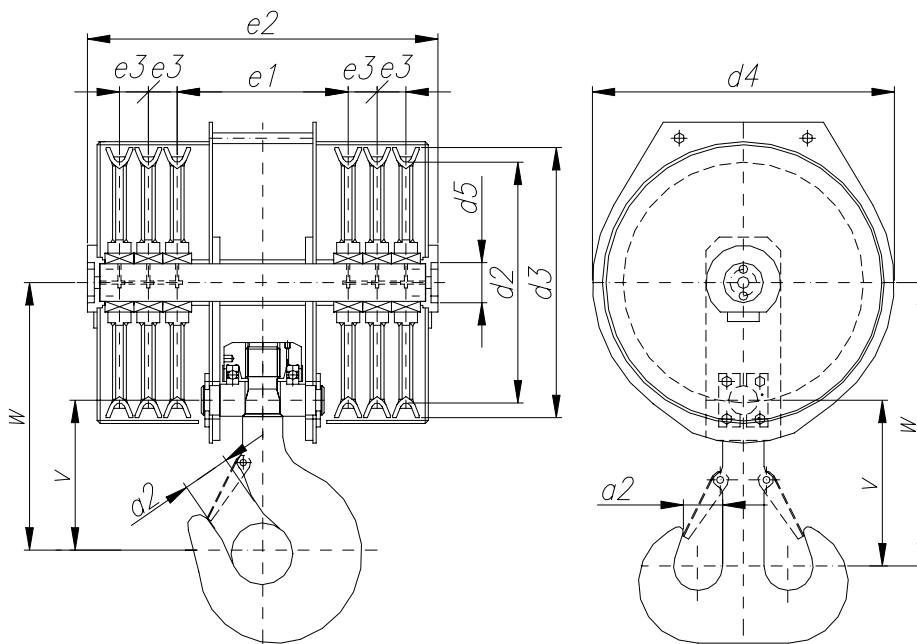


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nº	Grupo		Carga	Vida	Cable	Dimensiones										Simple	Doble	Peso kgs.	TIPO
	ISO FEM	DIN				t	h	d1	d2	d3	d4	d5	e1	e2	e3				
20	M3	1 Bm	50	1.600	20	345	405	470	100	360	644	67	415	710	125	100	640	041.20.M3	
20	M4	1 Am	40	3.200	20	345	405	470	100	360	644	67	415	710	125	100	640	041.20.M4	
20	M5	2 m	32	6.300	18	400	455	520	90	350	634	67	415	710	125	100	645	041.20.M5	
20	M6	3 m	25	12.500	18	455	510	575	90	350	634	67	415	710	125	100	645	041.20.M6	
20	M7	4 m	20	25.000	18	515	570	635	80	350	610	60	415	700	125	100	650	041.20.M7	
20	M8	5 m	16	50.000	18	515	570	635	80	350	610	60	415	700	125	100	650	041.20.M8	
25	M3	1 Bm	63	1.600	22	385	455	520	110	390	720	80	460	775	140	112	810	041.25.M3	
25	M4	1 Am	50	3.200	22	385	455	520	110	390	720	80	460	775	140	112	810	041.25.M4	
25	M5	2 m	40	6.300	20	450	510	575	100	380	665	67	460	775	140	112	815	041.25.M5	
25	M6	3 m	32	12.500	20	510	570	635	100	380	665	67	460	785	140	112	815	041.25.M6	
25	M7	4 m	25	25.000	20	570	630	695	90	380	665	67	460	765	140	112	820	041.25.M7	
25	M8	5 m	20	50.000	20	570	630	695	90	380	665	67	460	765	140	112	820	041.25.M8	
32	M3	1 Bm	80	1.600	24	435	510	575	120	450	790	80	500	850	160	125	1.050	041.32.M3	
32	M4	1 Am	63	3.200	24	435	510	575	120	450	790	80	500	850	160	125	1.050	041.32.M4	
32	M5	2 m	50	6.300	22	500	570	635	110	450	780	80	500	840	160	125	1.060	041.32.M5	
32	M6	3 m	40	12.500	22	560	630	695	110	450	780	80	500	840	160	125	1.060	041.32.M6	
32	M7	4 m	32	25.000	22	640	710	775	100	450	734	67	500	840	160	125	1.070	041.32.M7	
32	M8	5 m	25	50.000	22	640	710	775	100	450	734	67	500	840	160	125	1.070	041.32.M8	
40	M3	1 Bm	100	1.600	28	485	570	635	130	500	850	95	565	940	180	140	1.260	041.40.M3	
40	M4	1 Am	80	3.200	28	485	570	635	130	500	850	95	565	940	180	140	1.260	041.40.M4	
40	M5	2 m	63	6.300	26	550	630	695	120	490	830	80	565	940	180	140	1.270	041.40.M5	
40	M6	3 m	50	12.500	26	630	710	775	120	490	830	80	565	940	180	140	1.270	041.40.M6	
40	M7	4 m	40	25.000	26	715	795	860	110	490	820	80	565	930	180	140	1.280	041.40.M7	
40	M8	5 m	32	50.000	26	715	795	860	110	490	820	80	565	930	180	140	1.280	041.40.M8	
50	M3	1 Bm	125	1.600	30	540	630	695	150	560	930	100	620	1.035	200	160	1.640	041.50.M3	
50	M4	1 Am	100	3.200	30	540	630	695	150	560	930	100	620	1.035	200	160	1.640	041.50.M4	
50	M5	2 m	80	6.300	28	625	710	775	130	550	890	95	620	1.035	200	160	1.650	041.50.M5	
50	M6	3 m	63	12.500	28	710	795	860	130	550	890	95	620	1.035	200	160	1.650	041.50.M6	
50	M7	4 m	50	25.000	28	815	900	965	120	550	890	80	620	1.020	200	160	1.660	041.50.M7	
50	M8	5 m	40	50.000	28	815	900	965	120	550	890	80	620	1.020	200	160	1.660	041.50.M8	
63	M3	1 Bm	160	1.600	34	605	710	780	160	620	1.067	109	700	1.160	224	180	2.180	041.63.M3	
63	M4	1 Am	125	3.200	34	605	710	780	160	620	1.067	109	700	1.160	224	180	2.180	041.63.M4	
63	M5	2 m	100	6.300	32	695	795	865	140	620	980	95	700	1.150	224	180	2.190	041.63.M5	
63	M6	3 m	80	12.500	32	800	900	970	140	620	980	95	700	1.150	224	180	2.190	041.63.M6	
63	M7	4 m	63	25.000	32	910	1.010	1.080	130	620	995	95	700	1.140	224	180	2.200	041.63.M7	
63	M8	5 m	50	50.000	32	910	1.010	1.080	130	620	995	95	700	1.140	224	180	2.200	041.63.M8	
80	M3	1 Bm	200	1.600	38	680	795	875	180	680	1.178	136	800	1.300	250	200	2.890	041.80.M3	
80	M4	1 Am	160	3.200	38	680	795	875	180	680	1.178	136	800	1.300	250	200	2.890	041.80.M4	
80	M5	2 m	125	6.300	36	790	900	980	160	670	1.080	109	800	1.290	250	200	2.900	041.80.M5	
80	M6	3 m	100	12.500	36	900	1.010	1.090	160	670	1.080	109	800	1.290	250	200	2.900	041.80.M6	
80	M7	4 m	80	25.000	36	1.000	1.110	1.190	150	670	1.070	100	800	1.280	250	200	2.910	041.80.M7	
80	M8	5 m	63	50.000	36	1.000	1.110	1.190	150	670	1.070	100	800	1.280	250	200	2.910	041.80.M8	
100	M3	1 Bm	250	1.600	42	770	900	955	200	770	1.270	150	885	1.435	280	224	3.810	041.100.M3	
100	M4	1 Am	200	3.200	42	770	900	955	200	770	1.270	150	885	1.435	280	224	3.810	041.100.M4	
100	M5	2 m	160	6.300	40	890	1.010	1.080	180	760	1.240	136	885	1.425	280	224	3.830	041.100.M5	
100	M6	3 m	125	12.500	40	990	1.110	1.180	180	760	1.240	136	885	1.425	280	224	3.830	041.100.M6	
100	M7	4 m	100	25.000	40	1.120	1.240	1.310	160	760	1.180	109	885	1.410	280	224	3.850	041.100.M7	
100	M8	5 m	80	50.000	40	1.120	1.240	1.310	160	760	1.180	109	885	1.410	280	224	3.850	041.100.M8	
125	M3	1 Bm	320	1.600	46	870	1.010	1.080	220	810	1.340	160	1.000	1.625	315	250	4.860	041.125.M3	
125	M4	1 Am	250	3.200	46	870	1.010	1.080	220	810	1.340	160	1.000	1.625	315	250	4.860	041.125.M4	
125	M5	2 m	200	6.300	44	970	1.110	1.180	200	800	1.320	150	1.000	1.610	315	250	4.880	041.125.M5	
125	M6	3 m	160	12.500	44	1.100	1.240	1.310	200	800	1.320	150	1.000	1.610	315	250	4.880	041.125.M6	
125	M7	4 m	125	25.000	44	1.240	1.380	1.470	180	800	1.280	136	1.000	1.590	315	250	4.900	041.125.M7	
125	M8	5 m	100	50.000	44	1.240	1.380	1.470	180	800	1.280	136	1.000	1.590	315	250	4.900	041.125.M8	
160	M3	1 Bm	400	1.600	52	950	1.110	1.180	240	900	1.440	160	1.130	1.790	355	280	6.520	041.160.M3	
160	M4	1 Am	320	3.200	52	950	1.110	1.180	240	900	1.440	160	1.130	1.790	355	280	6.520	041.160.M4	
160	M5	2 m	250	6.300	50	1.090	1.240	1.310	220	880	1.420	160	1.130	1.780	355	280	6.560	041.160.M5	
160	M6	3 m	200	12.500	50	1.230	1.380	1.470	220	880	1.420	160	1.130	1.780	355	280	6.560	041.160.M6	
160	M7	4 m	160	25.000	50	1.400	1.550	1.640	200	880	1.420	150	1.130	1.780	355	280	6.580	041.160.M7	
160	M8	5 m	125	50.000	50	1.400	1.550	1.640	200	880	1.420	150	1.130	1.780	355	280	6.580	041.160.M8	



APAREJO DE CARRO ABIERTO  
"6 Poleas"



Aparejos diseñados siguiendo el más actual estado del arte, adaptados para ser utilizados en la mayor parte de polipastos del mercado.

Se completan con las normas DIN/FEM.

Las suspensiones están fabricadas según las normas DIN 15411 y todas son suministradas con pestillo de seguridad. Diseñados según requisitos del cliente.

Materiales:

- Suspensión: clase P .  
(Otras características bajo pedido)
- Eje: 42CrMo4
- Soportes: S355J2G3

La distancia entre poleas es muy reducida debido al tipo de rodamiento empleado.

DESCRIPCIÓN

REF.: 020.060

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Nº	Grupo		Carga	Vida	Cable	Dimensiones										Peso kgs.	Tipo				
		ISO FEM	DIN				t	h	d1	d2	d3	d4	d5	e1	e2	e3			V	W	Simpl.	Dobl.
																					a2	
20	M3	1 Bm	50	1.600	16	355	405	450	110	360	843	80	415	720	125	100	830	060.20.M3				
20	M4	1 Am	40	3.200	16	355	405	450	110	360	843	80	415	720	125	100	830	060.20.M4				
20	M5	2 m	32	6.300	15	360	405	450	100	360	778	67	415	720	125	100	840	060.20.M5				
20	M6	3 m	25	12.500	15	410	455	500	100	360	778	67	415	720	125	100	840	060.20.M6				
20	M7	4 m	20	25.000	15	465	510	555	90	360	778	67	415	720	125	100	850	060.20.M7				
20	M8	5 m	16	50.000	15	465	510	555	90	360	778	67	415	720	125	100	850	060.20.M8				
25	M3	1 Bm	63	1.600	18	400	455	500	120	390	890	80	460	775	140	112	1.040	060.25.M3				
25	M4	1 Am	50	3.200	18	400	455	500	120	390	890	80	460	775	140	112	1.040	060.25.M4				
25	M5	2 m	40	6.300	16	405	455	500	110	390	880	80	460	775	140	112	1.050	060.25.M5				
25	M6	3 m	32	12.500	16	460	510	555	110	390	880	80	460	775	140	112	1.050	060.25.M6				
25	M7	4 m	25	25.000	16	520	570	620	100	390	808	67	460	775	140	112	1.060	060.25.M7				
25	M8	5 m	20	50.000	16	520	570	620	100	390	808	67	460	775	140	112	1.060	060.25.M8				



# APAREJO DE CARRO ABIERTO

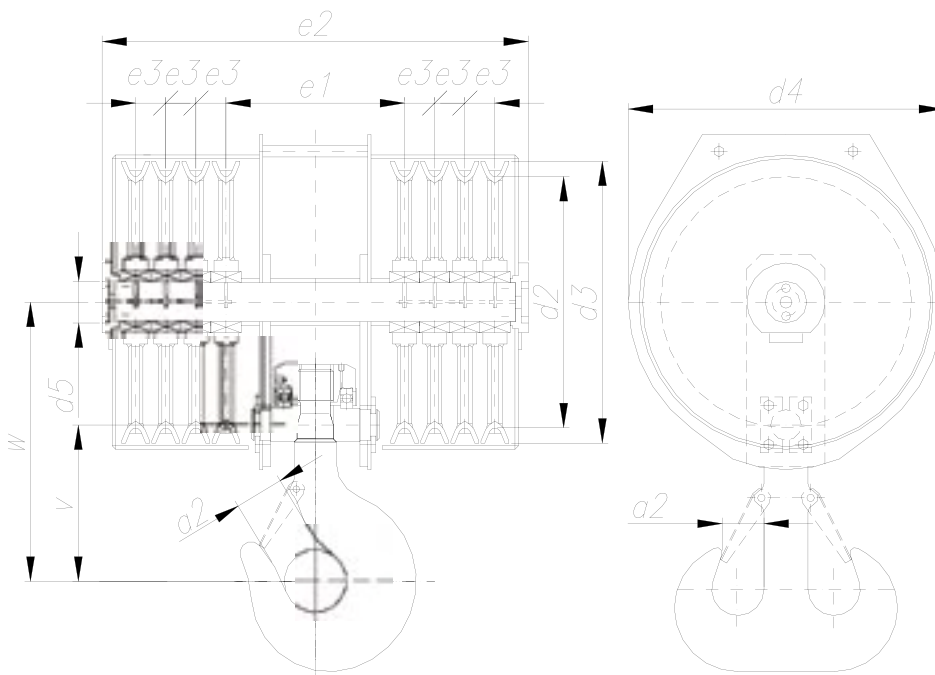
## “6 Poleas”

cap. 1  
cap. 2  
cap. 3  
cap. 4  
cap. 5  
cap. 6

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nº	Grupo		Carga	Vida	Cable	Dimensiones											Simple	Doble	Peso kgs.	TIPO
	ISO FEM	DIN				t	h	d1	d2	d3	d4	d5	e1	e2	e3	v				
32	M3	1 Bm	80	1.600	21	445	510	555	140	450	1.020	95	500	860	160	125	1.350	060.32.M3		
32	M4	1 Am	63	3.200	21	445	510	555	140	450	1.020	95	500	860	160	125	1.350	060.32.M4		
32	M5	2 m	50	6.300	19	450	510	555	120	450	950	80	500	845	160	125	1.360	060.32.M5		
32	M6	3 m	40	12.500	19	470	570	620	120	450	950	80	500	845	160	125	1.360	060.32.M6		
32	M7	4 m	32	25.000	19	470	630	680	110	450	940	80	500	845	160	125	1.370	060.32.M7		
32	M8	5 m	25	50.000	19	470	690	740	110	450	940	80	500	845	160	125	1.370	060.32.M8		
40	M3	1 Bm	100	1.600	22	440	510	555	150	500	1.080	100	565	945	180	140	1.610	060.40.M3		
40	M4	1 Am	80	3.200	22	440	510	555	150	500	1.080	100	565	945	180	140	1.610	060.40.M4		
40	M5	2 m	63	6.300	21	505	570	620	130	500	1.050	95	565	935	180	140	1.620	060.40.M5		
40	M6	3 m	50	12.500	21	505	630	680	130	500	1.050	95	565	935	180	140	1.620	060.40.M6		
40	M7	4 m	40	25.000	21	645	710	765	120	500	1.000	80	565	935	180	140	1.630	060.40.M7		
40	M8	5 m	32	50.000	21	645	770	825	120	500	1.000	80	565	935	180	140	1.630	060.40.M8		
50	M3	1 Bm	125	1.600	26	540	600	680	160	570	1.180	109	620	1.030	200	160	2.040	060.50.M3		
50	M4	1 Am	100	3.200	26	540	600	680	160	570	1.180	109	620	1.030	200	160	2.040	060.50.M4		
50	M5	2 m	80	6.300	24	635	710	765	140	570	1.120	95	620	1.020	200	160	2.060	060.50.M5		
50	M6	3 m	63	12.500	24	635	770	825	140	570	1.120	95	620	1.020	200	160	2.060	060.50.M6		
50	M7	4 m	50	25.000	24	720	795	850	130	570	1.120	95	620	1.020	200	160	2.080	060.50.M7		
50	M8	5 m	40	50.000	24	720	855	910	130	570	1.120	95	620	1.020	200	160	2.080	060.50.M8		
63	M3	1 Bm	160	1.600	28	625	710	765	180	640	1.380	136	700	1.170	224	180	2.680	060.63.M3		
63	M4	1 Am	125	3.200	28	625	710	765	180	640	1.380	136	700	1.170	224	180	2.680	060.63.M4		
63	M5	2 m	100	6.300	26	630	710	765	160	620	1.230	109	700	1.160	224	180	2.695	060.63.M5		
63	M6	3 m	80	12.500	26	715	795	850	160	620	1.230	109	700	1.160	224	180	2.695	060.63.M6		
63	M7	4 m	63	25.000	26	820	900	955	150	620	1.180	100	700	1.160	224	180	2.710	060.63.M7		
63	M8	5 m	50	50.000	26	820	960	1015	150	620	1.180	100	700	1.160	224	180	2.710	060.63.M8		
80	M3	1 Bm	200	1.600	32	695	795	850	200	690	1.520	150	800	1.320	250	200	3.390	060.80.M3		
80	M4	1 Am	160	3.200	32	695	795	850	200	690	1.520	150	800	1.320	250	200	3.390	060.80.M4		
80	M5	2 m	125	6.300	30	705	795	850	180	670	1.440	136	800	1.320	250	200	3.410	060.80.M5		
80	M6	3 m	100	12.500	30	810	900	955	180	670	1.440	136	800	1.320	250	200	3.410	060.80.M6		
80	M7	4 m	80	25.000	30	920	1.010	1.080	160	670	1.300	109	800	1.300	250	200	3.430	060.80.M7		
80	M8	5 m	63	50.000	30	920	1.070	1.140	160	670	1.300	109	800	1.300	250	200	3.430	060.80.M8		
100	M3	1 Bm	250	1.600	36	790	900	955	240	770	1.650	160	885	1.430	280	224	4.400	060.100.M3		
100	M4	1 Am	200	3.200	36	790	900	955	240	770	1.650	160	885	1.430	280	224	4.400	060.100.M4		
100	M5	2 m	160	6.300	34	795	900	955	200	750	1.580	150	885	1.410	280	224	4.420	060.100.M5		
100	M6	3 m	125	12.500	34	905	1.010	1.080	200	750	1.580	150	885	1.410	280	224	4.420	060.100.M6		
100	M7	4 m	100	25.000	34	1.005	1.110	1.180	180	750	1.510	136	885	1.410	280	224	4.440	060.100.M7		
100	M8	5 m	80	50.000	34	1.005	1.170	1.240	180	750	1.510	136	885	1.410	280	224	4.440	060.100.M8		
125	M3	1 Bm	320	1.600	40	780	900	955	260	840	1.870	190	1.000	1.650	315	250	5.440	060.125.M3		
125	M4	1 Am	250	3.200	40	780	900	955	260	840	1.870	190	1.000	1.650	315	250	5.440	060.125.M4		
125	M5	2 m	200	6.300	38	895	1.010	1.080	220	820	1.690	160	1.000	1.620	315	250	5.470	060.125.M5		
125	M6	3 m	160	12.500	38	995	1.110	1.180	220	820	1.690	160	1.000	1.620	315	250	5.470	060.125.M6		
125	M7	4 m	125	25.000	38	1.125	1.240	1.310	200	820	1.640	150	1.000	1.620	315	250	5.490	060.125.M7		
125	M8	5 m	100	50.000	38	1.125	1.300	1.370	200	820	1.640	150	1.000	1.620	315	250	5.490	060.125.M8		
160	M3	1 Bm	400	1.600	44	875	1.010	1.080	280	900	1.930	190	1.130	1.810	355	280	7.250	060.160.M3		
160	M4	1 Am	320	3.200	44	875	1.010	1.080	280	900	1.930	190	1.130	1.810	355	280	7.250	060.160.M4		
160	M5	2 m	250	6.300	42	980	1.110	1.180	240	870	1.760	160	1.130	1.780	355	280	7.270	060.160.M5		
160	M6	3 m	200	12.500	42	1.110	1.240	1.310	240	870	1.760	160	1.130	1.780	355	280	7.270	060.160.M6		
160	M7	4 m	160	25.000	42	1.250	1.380	1.470	220	870	1.760	160	1.130	1.780	355	280	7.290	060.160.M7		
160	M8	5 m	125	50.000	42	1.250	1.440	1.510	220	870	1.760	160	1.130	1.780	355	280	7.290	060.160.M8		





Aparejos diseñados siguiendo el más actual estado del arte, adaptados para ser utilizados en la mayor parte de polipastos del mercado.

Se completan con las normas DIN/FEM.

Las suspensiones están fabricadas según las normas DIN 15411 y todas son suministradas con pestillo de seguridad. Diseñados según requisitos del cliente.

Materiales:

- Suspensión: clase P .  
(Otras características bajo pedido)
- Eje: 42CrMo4
- Soportes: S355J2G3

La distancia entre poleas es muy reducida debido al tipo de rodamiento empleado.

DESCRIPCIÓN

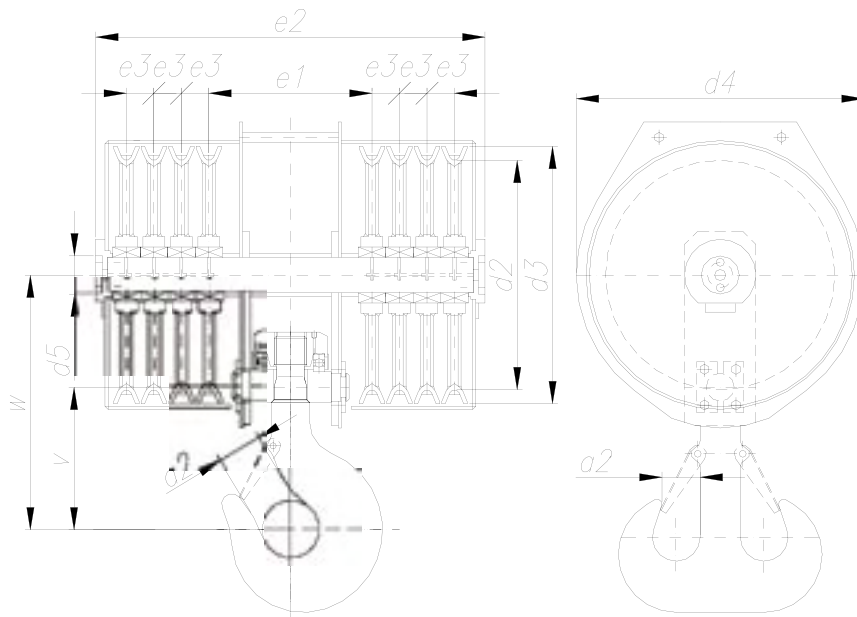
REF.: 020.080

Nº	Grupo		Carga	Vida	Cable	Dimensiones										Simpl.	Dobl.	Peso kgs.	Tipo
	ISO FEM	DIN				t	h	d1	d2	d3	d4	d5	e1	e2	e3				
	40	M3	1 Bm	100	1.600	20	450	510	555	160	500	1.330	109	565	950	180	140	1.950	080.40.M3
40	M4	1 Am	80	3.200	20	450	510	555	160	500	1.330	109	565	950	180	140	1.950	080.40.M4	
40	M5	2 m	63	6.300	18	455	510	555	140	500	1.230	95	565	950	180	140	1.970	080.40.M5	
40	M6	3 m	50	12.500	18	455	510	555	140	500	1.230	95	565	950	180	140	1.970	080.40.M6	
40	M7	4 m	40	25.000	18	515	570	620	130	500	1.230	95	565	950	180	140	1.990	080.40.M7	
40	M8	5 m	32	50.000	18	515	570	620	130	500	1.230	95	565	950	180	140	1.990	080.40.M8	
50	M3	1 Bm	125	1.600	22	440	510	555	180	580	1.600	136	620	1.050	200	160	2.620	080.50.M3	
50	M4	1 Am	100	3.200	22	440	510	555	180	580	1.600	136	620	1.050	200	160	2.620	080.50.M4	
50	M5	2 m	80	6.300	20	510	570	620	160	560	1.400	109	620	1.050	200	160	2.640	080.50.M5	
50	M6	3 m	63	12.500	20	510	570	620	160	560	1.400	109	620	1.050	200	160	2.640	080.50.M6	
50	M7	4 m	50	25.000	20	570	630	680	140	560	1.310	95	620	1.050	200	160	2.660	080.50.M7	
50	M8	5 m	40	50.000	20	570	630	680	140	560	1.310	95	620	1.050	200	160	2.660	080.50.M8	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



APAREJO DE CARRO ABIERTO. 8 Poleas.



DATOS A COMPLETAR:

- \*1- Diam. fondo (mm) .....
- \*2- Diam. cable (mm) .....
- \*3- Grupo de trabajo (FEM/DIN) .....
- \*4- Carga aparejo (Tn) .....
- \*\*5- Velocidad (m/min) .....
- \*6- Cota e1 (mm) .....
- \*7- Cota e3 (mm) .....

\* Datos imprescindibles para la elaboración de la oferta.  
\*\* Valores por defecto, confirmar en casilla o especificar valor en caso de ser distinto.

OTROS DATOS

\*\* 8 - Pintura ..... (Imprimación)

OTROS REQUISITOS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

OTROS PRODUCTOS

offshore



Con la gran experiencia acumulada en el Mar del Norte y posteriormente, en el Resto del Mundo, el sector Offshore ha tomado una gran importancia dentro de Gosan.

Gosan ha invertido constantemente en proyectos de I+D+I para producir productos competitivos y de la manera mas expeditiva.

Tenemos un altamente cualificado equipo de ingenieros que trabajan continuamente para mejorar, usando sistemas CAD/CAM.

En Gosan fabricamos toda gama de poleas, aparejos, ruedas para el mundo offshore, en todas sus versiones.

- Bajo códigos o normas Internacionales.
- Bajo ingeniera del cliente.
- Bajo ingeniería propia de Gosan.

Toda la producción de Gosan está sometida a los más exigentes y rigurosos controles de Calidad en sus posibles variantes:

- Test de acuerdo a normas INTERNACIONALES o de acuerdo a requisitos específicos del CLIENTE:

Como ensayos no destructivos, dureza de acuerdo a los requerimientos de los clientes, impacto, pruebas de carga, u otros requisitos como equilibrado, tratamiento... etc.

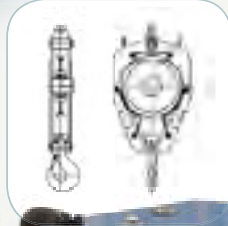
# offshore

OTROS PRODUCTOS-OFFSHORE

cap. 1 cap. 2 cap. 3 cap. 4 cap. 5 cap. 6



# ορύν μόνυι



## ινδυστρία

