



△ Industria
Modelo ortogonal.

Capacidad entre 1 y 10 t.

Cabestrantes eléctricos compactos diseñados originalmente para satisfacer las necesidades del sector industrial durante aplicaciones de elevación/arrastre. Es posible fijarlo en vertical.

- ▷ FEM 1Am / 2m / 3m - Uso moderado, intenso o muy intenso, dependiendo del modelo.
- ▷ Estructura de acero mecano-soldada, granallada y pintada.
- ▷ Engranaje planetario (mantenimiento reducido) en la versión coaxial u ortogonal.
- ▷ Motor asíncrono en posición horizontal. Protección IP 55.
- ▷ Falta automática del freno de corriente.
- ▷ Alimentación monofásica 230V-50 Hz o trifásica 400V-50 Hz (otra tensión previa petición) dependiendo del modelo.
- ▷ Control de muy baja tensión (BT) que garantiza la protección del usuario frente a riesgos eléctricos: modelos de una velocidad (BT) o modelo con variación de velocidad (VV). Además de las ventajas de una tensión muy baja, el control VV permite variar la velocidad de bobinado, además de inicios y paradas suaves.

Interruptor térmico.

- ▷ Control colgante de 3 botones (Arriba - Abajo - Parada de emergencia):
 - ▷ Extraíble (cable de control de 3 m de largo) en los modelos BT.
 - ▷ No extraíble (cable de control de 3 m de largo) en los modelos VV.

Opciones

- ▷ Cable metálico (m/l o kit) y gancho (ver p. 94-98).
- ▷ Interruptor de limitación.
- ▷ Limitador de carga electrónico.
- ▷ Rodillo de presión con cable.
- ▷ Interruptor de cable flojo.
- ▷ Bastidor inferior.
- ▷ Posición vertical para el motor.
- ▷ Control por radio.
- ▷ Otras opciones, previa petición (ver p. 66-72).

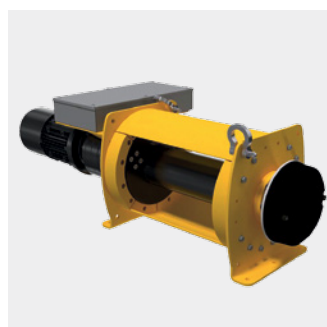
Puntos fuertes

- ▷ Numerosas posibilidades de fijación (en carrito, ver p. 54).
- ▷ Posición vertical para el motor.

- ▷ Sistema antiescape del cable metálico. Seguridad: reducir el espacio entre el tensor y el tambor.



△ Los tensores se pueden colocar dependiendo de la salida del cable metálico. Es posible disponer de varias salidas para el cable metálico.



△ Modelo coaxial INDUSTRIA.

Aplicaciones



△ Manipulación de una escalera de crinolina.



△ Elevación de brazo transportador.



△ Elevación de escotillas.



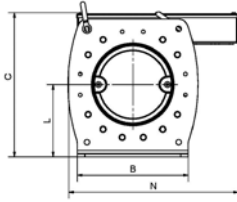
△ Amarre de pontones entre ellos para navegación fluvial.

Consulte las páginas siguientes:

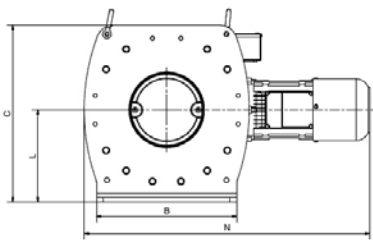
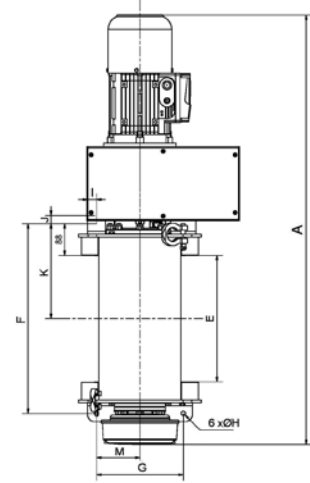
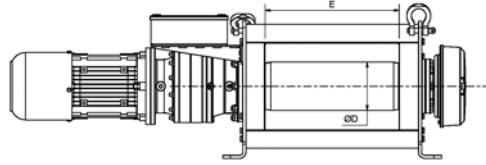
Gama de alta elevación p. 55



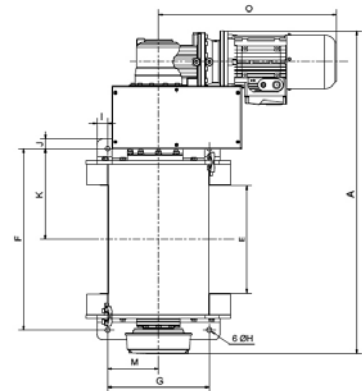
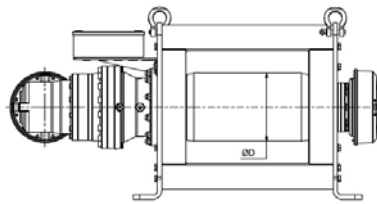
Dimensiones



Modelo coaxial.



Modelo ortogonal.



Modelos	INDUSTRIA										
	1T ort.	2T ort.	3T ort.	4T ort.	5T ort.	6T ort.	7T ort.	8T ort.	9T ort.	10T ort.	1T coaxial***
	05/10BT	05/09BT	03/06BT	02/05BT	03/07BT	02/06BT	02/06BT	02/05BT	02/05BT	03/05BT	05/10BT
A mm**	911	1050/1045	1065/1090	1169/1194	1194/1220	1224/1250	1241/1267	1241/1267	1288/1314	1288/1314	1159/1189
B mm	290	420	420	520	520	650	700	700	840	840	290
C mm	375	500	500	665	665	765	870	870	975	975	375
Ø D mm*	125	219,1 (267)	219,1 (267)	292 (355,6)	292 (355,6)	323,9 (406,4)	323,9 (457,2)	355,6 (457,2)	406,4 (495)	406,4 (495)	125
E mm**	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
F mm**	525	590	590	600	600	600	720	720	720	720	525
G mm	240	330	330	420	420	420	620	620	750	750	240
Ø H mm	12	16	16	22	22	22	30	30	32	32	12
N mm	716/748	823/902	823/902	905/984	954/1190	1013/1181	1103/1271	1133/1271	1176/1314	1176/1314	443

Modelos	INDUSTRIA										
	1T ort.	2T ort.	3T ort.	4T ort.	5T ort.	6T ort.	7T ort.	8T ort.	9T ort.	10T ort.	1T coaxial***
	05/10/28VV	05/09/23VV	03/06/15VV	02/05/12VV	03/07/17VV	02/06/14VV	02/06/15VV	02/05/13VV	02/05/13VV	03/05/10VV	05/10VV
A mm**	911/911/931	1050/1045 /1070	1065/1090 /1085	1169/1194 /1161	1194/1220 /1195	1224/1250 /1225	1241/1267 /1248	1241/1340 /1248	1288/1367 /1468	1288/1367 /1459	1159/1189
B mm	290	420	420	520	520	650	700	700	840	840	290
C mm	375	500	579/500	737/665	665	765	870	870	975	975	375
Ø D mm*	125	219,1 (267)	219,1 (267)	292 (355,6)	292 (355,6)	323,9 (406,4)	323,9 (457,2)	355,6 (457,2)	406,4 (495)	406,4 (495)	125
E mm**	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
F mm**	525	590	590	600	600	600	720	720	720	720	525
G mm	240	330	330	420	420	420	620	620	750	750	240
Ø H mm	12	16	16	22	22	22	30	30	32	32	12
N mm	716/748 /909	823/902 /1040	823/902 /1040	905/1052 /1157	1022/1122 /1296	1067/1220 /1355	1103/1271 /1540	1133/1271 /1540	1176/1314 /1590	1176/1314 /1590	443

* Datos sobre INDUSTRIA - FEM/ISO 3m/M6 modelos en soportes. ** Modelos de tambor largo: dimensiones A, E y F + 250 mm. *** Dimensiones de otros modelos coaxiales: previa petición.

Características técnicas INDUSTRIA

Clasificación FEM/ISO 1Am/M4

Control de muy baja tensión, modelos de 1 velocidad (BT)

Referencias	1T		2T		3T		4T		5T	
	05BT	10BT	05BT	09BT	03BT	06BT	02BT	05BT	03BT	07BT
Capacidad capa superior kg	1 000	1 000	2 000	2 000	3 000	3 000	4 000	4 000	5 000	5 000
Capacidad primera capa kg	1 255	1 255	2 420	2 420	3 765	3 765	4 985	4 985	6 230	6 230
N.º de capas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Máx. Capacidad del tambor m*	60 (-)	60 (-)	71 (120)	71 (120)	59 (102)	59 (102)	60 (105)	60 (105)	60 (105)	60 (105)
Capacidad de la 1ª capa del tambor m*	17 (-)	17 (-)	20 (35)	20 (35)	16 (28)	16 (28)	16 (29)	16 (29)	16 (29)	16 (29)
Cable metálico Ø mm	8	8	11,5	11,5	14	14	18	18	18	18
Velocidad capa superior m/min	5	10,5	5,5	9,5	3,5	5,5	2,5	4,5	3	7,5
Velocidad 1ª capa m/min	4	8,5	4,5	8	2,5	4,5	2	3,5	2,5	6
Motor kW	1,1	2,2	2,2	4	2,2	4	2,2	4	3	9,2
Potencia	Trifásica - 400V		Trifásica - 400V		Trifásica - 400V		Trifásica - 400V		Trifásica - 400V	
Peso (sin cable metálico) kg	140	150	260	280	260	280	440	470	450	530

Referencias	6T		7T		8T		9T		10T	
	02BT	06BT	02BT	06BT	02BT	05BT	02BT	05BT	03BT	05BT
Capacidad capa superior kg	6 000	6 000	7 000	7 000	8 000	8 000	9 000	9 000	10 000	10 000
Capacidad primera capa kg	7 480	7 480	8 725	8 725	9 975	9 975	11 120	11 120	12 355	12 355
N.º de capas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Máx. Capacidad del tambor m*	60 (104)	60 (104)	60 (104)	60 (104)	60 (104)	60 (104)	62 (107)	62 (107)	62 (107)	62 (107)
Capacidad de la 1ª capa del tambor m*	16 (29)	16 (29)	15 (28)	15 (28)	15 (28)	15 (28)	16 (29)	16 (29)	16 (29)	16 (29)
Cable metálico Ø mm	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24
Velocidad capa superior m/min	2	6	2	5,5	2,5	5	2	4,5	2	4,5
Velocidad 1ª capa m/min	1,5	5	1,5	4,5	2	4	1,5	4	2	3,5
Motor kW	3	9,2	3	9,2	4	9,2	4	9,2	5,5	9,2
Potencia	Trifásica - 400V		Trifásica - 400V		Trifásica - 400V		Trifásica - 400V		Trifásica - 400V	
Peso (sin cable metálico) kg	580	660	840	910	850	910	1160	1230	1180	1230

* Datos para modelos de tambor largo en soportes.
El diámetro del cable metálico se corresponde con la capacidad de la capa superior, con un coeficiente de seguridad de (alrededor de) 5 al elevar con un cable metálico no giratorio.

(1) Modelo con cuadro de control a 3 m de distancia. * Datos para modelos de tambor largo en soportes.
El diámetro del cable metálico se corresponde con la capacidad de la capa superior, con un coeficiente de seguridad de (alrededor de) 5 al elevar con un cable metálico no giratorio.

Características técnicas INDUSTRIA

Clasificación FEM/ISO 1Am/M4

Control de muy baja tensión, modelos con variación de velocidad (VV)

Referencias	1T			2T			3T		
	05VV	10VV	28VV ⁽¹⁾	05VV	09VV	23VV ⁽¹⁾	03VV	06VV	15VV ⁽¹⁾
Capacidad capa superior kg	1 000	1 000	1 000	2 000	2 000	2 000	3 000	3 000	3 000
Capacidad primera capa kg	1 255	1 255	1 255	2 420	2 420	2 420	3 765	3 765	3 765
N.º de capas	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Máx. Capacidad del tambor m*	60 (-)	60 (-)	60 (-)	71 (120)	71 (120)	71 (120)	59 (102)	59 (102)	59 (102)
Capacidad de la 1ª capa del tambor m*	17 (-)	17 (-)	17 (-)	20 (35)	20 (35)	20 (35)	16 (28)	16 (28)	16 (28)
Cable metálico Ø mm	8	8	8	11,5	11,5	11,5	14	14	14
Velocidad capa superior m/min	0,5-5	1-10,5	2-28	0,5-5,5	0,9-9,5	2-23	0,3-3,5	0,5-5,5	1-15
Velocidad 1ª capa m/min	0,4-4	0,8-8,5	2,3-23	0,4-4,5	0,8-8	1,9-19	0,2-2,5	0,4-4,5	1,2-12
Motor kW	1,1	2,2	5,5	2,2	4	9,2	2,2	4	9,2
Potencia	Monofásica - 230V Trifásica - 400V		Trifásica 400 V	Monofásica - 230V Trifásica - 400V		Trifásica - 400 V	Monofásica - 230V Trifásica - 400V		Trifásica - 400V
Peso (sin cable metálico) kg	150	155	210	270	300	360	270	300	360
Precio €									

Referencias	4T			5T			6T		
	02VV	05VV	12VV ⁽¹⁾	03VV	07VV	17VV ⁽¹⁾	02VV	06VV	14VV ⁽¹⁾
Capacidad capa superior kg	4 000	4 000	4 000	5 000	5 000	5 000	6 000	6 000	6 000
Capacidad primera capa kg	4 985	4 985	4 985	6 230	6 230	6 230	7 480	7 480	7 480
N.º de capas	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Máx. Capacidad del tambor m*	60 (105)	60 (105)	60 (105)	60 (105)	60 (105)	60 (105)	60 (104)	60 (104)	60 (104)
Capacidad de la 1ª capa del tambor m*	16 (29)	16 (29)	16 (29)	16 (29)	16 (29)	16 (29)	16 (29)	16 (29)	16 (29)
Cable metálico Ø mm	18	18	18	18	18	18	20	20	20
Velocidad capa superior m/min	0,2-2,5	0,4-4,5	1-12	0,3-3	0,7-7,5	1-17	0,2-2	0,6-6	1-14
Velocidad 1ª capa m/min	0,2-2	0,3-3,5	1-10	0,2-2,5	0,6-6	1,4-14	0,1-1,5	0,5-5	1,1-11
Motor kW	2,2	4	9,2	3	9,2	15	3	9,2	15
Potencia	Monofásica - 230V Trifásica - 400V		Trifásica - 400 V	Trifásica - 400 V			Trifásica - 400 V		
Peso (sin cable metálico) kg	450	500	550	480	540	615	610	670	745

Referencias	7T			8T			9T			10T		
	02VV	06VV	15VV ⁽¹⁾	02VV	05VV	13VV ⁽¹⁾	02VV	05VV	13VV ⁽¹⁾	03VV	05VV	10VV ⁽¹⁾
Capacidad capa superior kg	7 000	7 000	7 000	8 000	8 000	8 000	9 000	9 000	9 000	10 000	10 000	10 000
Capacidad primera capa kg	8 725	8 725	8 725	9 975	9 975	9 975	11 120	11 120	11 120	12 355	12 355	12 355
N.º de capas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Máx. Capacidad del tambor m*	60 (104)	60 (104)	60 (104)	60 (104)	60 (104)	60 (104)	62 (107)	62 (107)	62 (107)	62 (107)	62 (107)	62 (107)
Capacidad de la 1ª capa del tambor m*	15 (28)	15 (28)	15 (28)	15 (28)	15 (28)	15 (28)	16 (29)	16 (29)	16 (29)	16 (29)	16 (29)	16 (29)
Cable metálico Ø mm	22	22	22	22	22	22	24	24	24	24	24	24
Velocidad capa superior m/min	0,2-2	0,5-5,5	1-15	0,2-2,5	0,5-5	1-13	0,2-2	0,4-4,5	1-13	0,2-2,5	0,4-4,5	1-10
Velocidad 1ª capa m/min	0,1-1,5	0,4-4,5	1,2-12	0,2-2	0,4-4	1-10	0,1-1,5	0,4-4	1,1-11	0,2-2	0,3-3,5	0,8-8
Motor kW	3	9,2	22	4	9,2	22	4	9,2	22	5,5	9,2	22
Potencia	Trifásica - 400V			Trifásica - 400V			Trifásica - 400V			Trifásica - 400V		
Peso (sin cable metálico) kg	870	920	1085	880	920	1085	1190	1250	1415	1210	1250	1415



Características técnicas INDUSTRIA

Clasificación FEM/ISO 3m/M6

Control de muy baja tensión, modelos de 1 velocidad (BT)

Referencias	2T		3T		4T		5T		6T	
	05BT	09BT	03BT	06BT	02BT	05BT	03BT	07BT	02BT	06BT
Capacidad capa superior kg	2 000	2 000	3 000	3 000	4 000	4 000	5 000	5 000	6 000	6 000
Capacidad primera capa kg	2 750	2 750	4 352	4 352	4 880	4 880	6 250	6 250	6 970	6 970
N.º de capas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Máx. Capacidad del tambor m*	74 (128)	74 (128)	69 (120)	69 (120)	70 (124)	70 (124)	70 (124)	70 (124)	72 (126)	72 (126)
Capacidad de la 1ª capa del tambor m*	20 (13)	20 (13)	19 (34)	19 (34)	19 (35)	19 (35)	19 (35)	19 (35)	19 (35)	19 (35)
Cable metálico Ø mm	13	13	14	14	18	18	18	18	20	20
Velocidad capa superior m/min	5	9,5	3,5	5	2,5	4,5	3	7,5	2	6
Velocidad 1ª capa m/min	4	8	2,5	4	2	3,5	2,5	6	1,5	5
Motor kW	2,2	4	2,2	4	2,2	4	3	9,2	3	9,2
Potencia	Trifásica 400 V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V
Peso (sin cable metálico) kg	275	295	275	295	465	495	475	560	610	695

Referencias	7T		8T		9T		10T	
	02BT	06BT	02BT	05BT	02BT	05BT	03BT	05BT
Capacidad capa superior kg	7 000	7 000	8 000	8 000	9 000	9 000	10 000	10 000
Capacidad primera capa kg	9 279	9 279	10 981	10 981	11 830	11 830	13 968	13 968
N.º de capas	3	3	3	3	3	3	3	3
Máx. Capacidad del tambor m*	73 (128)	73 (128)	72 (119)	72 (119)	72 (127)	72 (127)	67 (118)	67 (118)
Capacidad de la 1ª capa del tambor m*	19 (36)	19 (36)	17 (32)	17 (32)	18 (35)	18 (35)	17 (32)	17 (32)
Cable metálico Ø mm	22	22	24	24	24	24	26	26
Velocidad capa superior m/min	2	5,5	2,5	5	2	4	2,5	4
Velocidad 1ª capa m/min	1,5	4,5	2	4	1,5	3,5	2	3
Motor kW	3	9,2	4	9,2	4	9,2	5,5	9,2
Potencia	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V	Trifásica 400V
Peso (sin cable metálico) kg	885	960	895	960	1 220	1 295	1 240	1 295

△ * Datos para modelos de tambor largo en soportes.

El diámetro del cable metálico se corresponde con la capacidad de la capa superior, con un coeficiente de seguridad de (alrededor de) 5 al elevar con un cable metálico no giratorio.

(1) Modelo con cuadro de controla 3 m de distancia. * Datos para modelos de tambor largo en soportes. ▷

El diámetro del cable metálico se corresponde con la capacidad de la capa superior, con un coeficiente de seguridad de (alrededor de) 5 al elevar con un cable metálico no giratorio.





Características técnicas INDUSTRIA

Clasificación FEM/ISO 3m/M6

Control de muy baja tensión, modelos con variación de velocidad (VV)

Referencias	2T			3T			4T		
	05VV	09VV	23VV ⁽¹⁾	03VV	06VV	15VV ⁽¹⁾	02VV	05VV	12VV ⁽¹⁾
Capacidad capa superior kg	2 000	2 000	2 000	3 000	3 000	3 000	4 000	4 000	4 000
Capacidad primera capa kg	2 750	2 750	2 750	4 352	4 352	4 352	4 880	4 880	4 880
N.º de capas	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Máx. Capacidad del tambor m*	74 (128)	74 (128)	74 (128)	69 (120)	69 (120)	69 (120)	70 (124)	70 (124)	70 (124)
Capacidad de la 1ª capa del tambor m*	20 (13)	20 (13)	20 (13)	19 (34)	19 (34)	19 (34)	19 (35)	19 (35)	19 (35)
Cable metálico Ø mm	13	13	13	14	14	14	18	18	18
Velocidad capa superior m/min	0,5-5	0,9-9,5	2,2-22	0,3-3,5	0,5-5	1,4-14	0,2-2,5	0,4-4,5	1-12
Velocidad 1ª capa m/min	0,4-4	0,8-8	1,8-18	0,2-2,5	0,4-4	1,2-12	0,2-2	0,3-3,5	1-10
Motor kW	2,2	4	9,2	2,2	4	9,2	2,2	4	9,2
Potencia	Monofásica - 230 V Trifásica - 400 V		Trifásica - 400 V	Monofásica - 230V Trifásica - 400 V		Trifásica 400V	Monofásica - 230V Trifásica - 400 V		Trifásica - 400 V
Peso (sin cable metálico) kg	285	315	380	285	315	380	475	525	580

Referencias	5T			6T			7T		
	03VV	07VV	17VV ⁽¹⁾	02VV	06VV	14VV ⁽¹⁾	02VV	06VV	15VV ⁽¹⁾
Capacidad capa superior kg	5 000	5 000	5 000	6 000	6 000	6 000	7 000	7 000	7 000
Capacidad primera capa kg	6 250	6 250	6 250	6 970	6 970	6 970	9 279	9 279	9 279
N.º de capas	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Máx. Capacidad del tambor m*	70 (124)	70 (124)	70 (124)	72 (126)	72 (126)	72 (126)	73 (128)	73 (128)	73 (128)
Capacidad de la 1ª capa del tambor m*	19 (35)	19 (35)	19 (35)	19 (35)	19 (35)	19 (35)	19 (36)	19 (36)	19 (36)
Cable metálico Ø mm	18	18	18	20	20	20	22	22	22
Velocidad capa superior m/min	0,3-3	0,7-7,5	1,5-15,5	0,2-2	0,6-6	1-14	0,2-2	0,5-5,5	1,5-15
Velocidad 1ª capa m/min	0,2-2,5	0,6-6	1,3-13	0,1-1,5	0,5-5	1,2-12	0,1-1,5	0,4-4,5	1,3-13
Motor kW	3	9,2	15	3	9,2	15	3	9,2	22
Potencia	Trifásica - 400V			Trifásica - 400V			Trifásica - 400V		
Peso (sin cable metálico) kg	505	570	650	645	705	785	915	970	1 140

Referencias	8T			9T			INDUSTRIA 10T		
	02VV	05VV	13VV ⁽¹⁾	02VV	05VV	13VV ⁽¹⁾	03VV	05VV	10VV ⁽¹⁾
Capacidad capa superior kg	8 000	8 000	8 000	9 000	9 000	9 000	10 000	10 000	10 000
Capacidad primera capa kg	10 981	10 981	10 981	11 830	11 830	11 830	13 968	13 968	13 968
N.º de capas	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Máx. Capacidad del tambor m*	72 (119)	72 (119)	72 (119)	72 (127)	72 (127)	72 (127)	67 (118)	67 (118)	67 (118)
Capacidad de la 1ª capa del tambor m*	17 (32)	17 (32)	17 (32)	18 (35)	18 (35)	18 (35)	17 (32)	17 (32)	17 (32)
Cable metálico Ø mm	24	24	24	24	24	24	26	26	26
Velocidad capa superior m/min	0,2-2,5	0,5-5	1,2-12	0,2-2	0,4-4	1,2-12	0,2-2,5	0,4-4	1-10,5
Velocidad 1ª capa m/min	0,2-2	0,4-4	1-10	0,1-1,5	0,3-3,5	1-10	0,2-2	0,3-3	0,8-8,5
Motor kW	4	9,2	22	4	9,2	22	5,5	9,2	22
Potencia	Trifásica - 400V			Trifásica - 400V			Trifásica - 400V		
Peso (sin cable metálico) kg	925	970	1 140	1 250	1 315	1 490	1 275	1 315	1 490