

PRODUCTS AND SYSTEMS FOR HANDLING

**ELECTRIC TOW
WIRE ROPE
WINCHES
BA**

**ARGANI ELETTRICI
A FUNE
DI TRAINO
BA**



El.Be.srl
Viale Kennedy, 642 - 21050 Marnate (VA)
P.IVA e CF 02106880129 -
Tel. +39 0331 389000 - Fax +39 0331 389100
mail:bellotti@elbe.it; utec@elbe.it;



Long life product

Wire rope winches from ELBE are the result of a long experience in the field. We assure a high quality product with a certified construction.

The modular solution offers a big number of variations, to meet the customer requirements.

1. Motor

Single or dual speed motor (multi-pole solution). We have chosen the cylindrical type of motor in order to reduce any kind of problem in maintenance, avoiding the sliding of the rotor. Our motors come from the market, according to IEC rules.

2. Brake

Electro-magnetic disk type; asbestos free. No sliding of the shaft; the brake torque is adjusting in a very wide range of values. Low current input and noise.

3. Spur gear

Three steps epicycloidal type.

4. Frame

A rugged frame made by two side steel machined flanges, connected by four high quality steel rods.

5. Drum

Single or double rope steel drum with maintenance free central bearing.

6. Safety limit switch

Wormgear safety limit switches for hook position, with possibility of adjusting for intermediate positions.

7. Electric control

Contactors control box with "emergency stop". Variable frequency control is also available.

8. Overload safety device

The device check the current input of the motor. Its function is to measure the minimum overload to the motor and than to stop the movement, in order to protect both the operator and the machine, when a load, over the nominal capacity, is applied to the hook. The device has a timer in order to prevent the intervention at the starting.

Prodotto di lunga durata

Gli argani elettrici prodotti dalla ELBE sono il risultato di una lunga esperienza nel settore. Noi assicuriamo un prodotto di alta qualità unitamente ad una costruzione certificata. La soluzione modulare offre un grande numero di variabili al fine di dare al cliente la soluzione più adatta.

1. Motore

Motore ad una o due velocità (con la soluzione a doppia polarità). Noi abbiamo scelto il motore di tipo cilindrico al fine di ridurre ogni tipo di problema nella manutenzione evitando lo scorrimento del rotore. I nostri motori sono reperiti sul mercato standard e costruiti secondo le norme IEC.

2. Freno

Del tipo a disco elettromagnetico, privo di amianto. Nessun scorrimento dell'albero: la coppia frenante e regolabile entro valori molto ampi. Valori molto bassi di rumorosità e di amperaggio.

3. Riduttore

Del tipo a tre coppie epicicloidali.

4. Telaio

Un telaio robusto, composto da due flange lavorate di macchina, collegate da quattro tiranti di alta qualità.

5. Tamburo

Il tamburo in acciaio può essere a semplice o doppia filettatura, sopportato da cuscinetti centrali, privi di manutenzione.

6. Interruttore di fine corsa

Interruttori di sicurezza per controllare la posizione di fine corsa del tipo a vite con possibilità di regolazione di posizioni intermedie.

7. Apparecchiatura elettrica

Apparecchiatura elettrica a contattori con "interruttore di emergenza". Il comando a variazione di frequenza è anche disponibile.

8. Limitatore di carico

Il dispositivo controlla l'assorbimento amperometrico del motore. La funzione è quella di rilevare il minimo sovraccarico al motore e quindi arrestare il movimento, al fine di proteggere sia l'operatore che la macchina nel caso di errata applicazione al gancio di un peso superiore alla portata nominale. Il dispositivo è dotato di un temporizzatore per inibire l'intervento allo spunto.

TECHNICAL DATA:

Supply voltage:
-3phase 50 Hz.
220-230, 380-400, 480-500 V
- 3phase 60 Hz.
220-230, 380-400, 440, 460-480 V

Mechanism group: FEM 1001 3d Ed - M5
Structural parts: FEM 1001 3d Ed - A5

Painting:

- side flanges, rods, rope tensioner and guide=electro galvanized
- other parts=top coat of paint blue color (RAL)

Protection:
- degree IP 54 or IP 55 (on request)

Directives of conformity:
- 89/392 CEE-91/368CEE-93/44CEE-93/68CEE

Rules and specifications

-EN 292 parts 1 and 2 (security)
-EN 60204-1 (security)
-EN 60439-1 (electric controls)
-DIN 15401 (hook choice)
-DIN 40050 (IP protection)
-FEM 1001 3d Ed book 2,3,4 (hoist calculation)
-FEM 9671 (chain and sprocket wheel choice)
-FEM 9761 (load limiting device)
-FEM 9941 (control symbols)
-FEM 9811 (test specifications)
-FEM 9755 (S.W.P.)
-EN 60555-1 (electromagnetic compatibility)

Documents
-CE conformity declaration

DATI TECNICI:

Alimentazione elettrica
- trifase 50 Hz
220-230, 380-400, 480-50 V
- trifase 60 Hz
220-230, 380-400, 440,460-480 V

Gruppo meccanismi: FEM 1001 3d Ed - M5
Parti strutturali : FEM 1001 3a Ed - A5

Verniciatura:

- flange laterali, tiranti, guida e stringi fune = zincatura elettrostatica
- altre parti = mano a finire di colore blu (RAL)

Protezione:
- grado IP 54 o IP 55 (su richiesta)

Direttive alle quali la macchina è conforme:
- 89/392 CEE-91/368CEE-93/44CEE-93/68CEE

Norme e regole applicate

-EN 292 parte 1 e 2 (sicurezza)
-EN 60204-1 (sicurezza)
-EN 60439-1 (apparecchiature elettriche)
-DIN 15401 (scelta dei ganci)
-DIN 40050 (protezioni IP)
-FEM 1001 3a Ed libri 2,3,4 (calcolo app. soll.)
-FEM 9671 (scelta di catene e noci)
-FEM 9761 (limitatori di carico)
-FEM 9941 (simbologia dei comandi)
-FEM 9811 (specifiche di prova)
-FEM 9755 (periodi di lavoro sicuro S.W.P.)
-EN 60555-1 (compatibilità elettromagnetica)

Documenti
-dichiarazione CE di conformità

Selection to FEM

To select the suitable hoist, for the application, first of all the mechanism group must be determined. This depends on the operating time group and load spectrum.

Selection:

- Average hook path HW (m)
- Hoist speed V (m/min.)
- Cycles/hour ASP
- Working hours per day AZ

Operating time group

Determination of average operating time per working day (tm).

$$tm = (2 \cdot HW \cdot ASP \cdot AZ) : (60 \cdot V)$$

Load spectrum

Estimate which of the load spectra shown below corresponds to your application: light, medium, heavy and very heavy.

Mechanism group

Light: only occasionally loaded to maximum, medium load
tm: (h/day)

1-2: 1Bm	2-4: 1Am
4-8: 2M	8-16: 3M

Medium: occasionally loaded to maximum load, constantly low, medium load.

Heavy: frequent maximum load, constantly medium and high load.

Very heavy: Regular maximum load, very high dead load.

Selezione norme FEM

Per selezionare il paranco adatto all'applicazione, si deve innanzi tutto determinare il gruppo dei meccanismi. Questo dipende dalla classe di funzionamento e dello spettro di carico

Selection:

- Corsa gancio media HW (m)
- Velocità sollevamento V (m/min.)
- Cicli/ora ASP
- Ore lavorative per giorno AZ

Classe di funzionamento

Determinazione della durata di funzionamento media per giorno di lavoro (tm)

$$tm = (2 \cdot HW \cdot ASP \cdot AZ) : (60 \cdot V)$$

Spettro di carico

Stimare, quale degli spettri di carico sottoriportati, corrisponde alla Vostra applicazione: leggero, medio, pesante, molto pesante.

Gruppo dei meccanismi

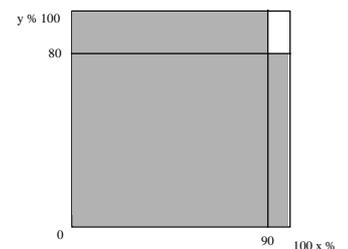
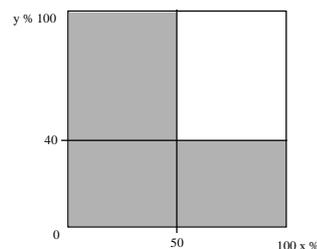
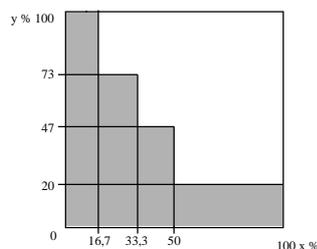
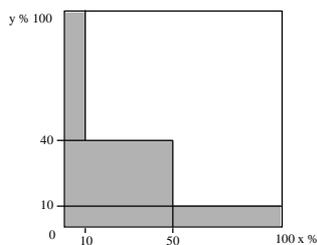
Leggero: caricato solo occasionalmente con peso massimo e medio

tm: (h/giorno)	
1-2: 1Bm	2-4: 1Am
4-8: 2M	8-16: 3M

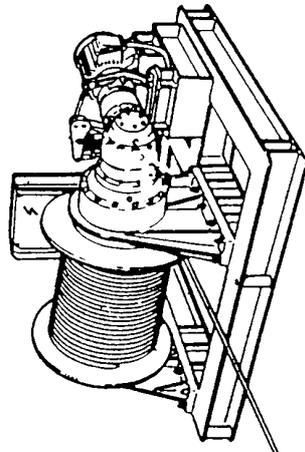
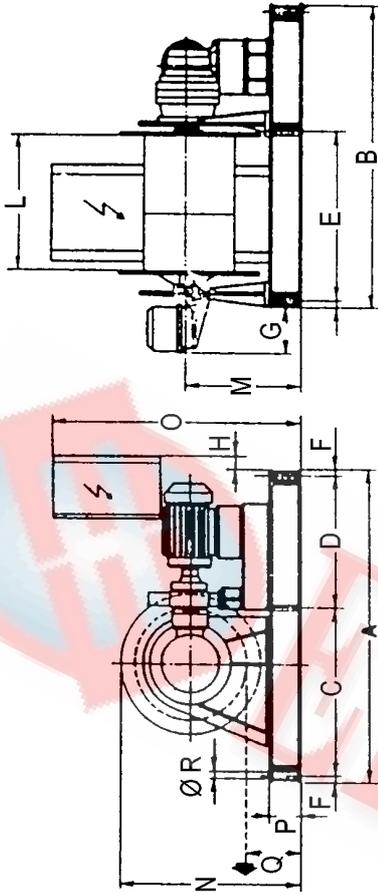
Medio: occasionalmente caricato con carico massimo; costantemente caricato con carico leggero e medio.

Pesante: carico massimo frequente costantemente medio ed alto.

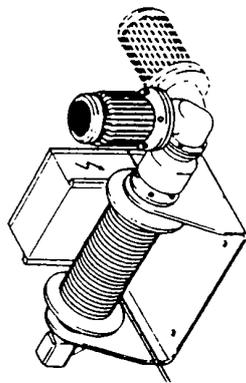
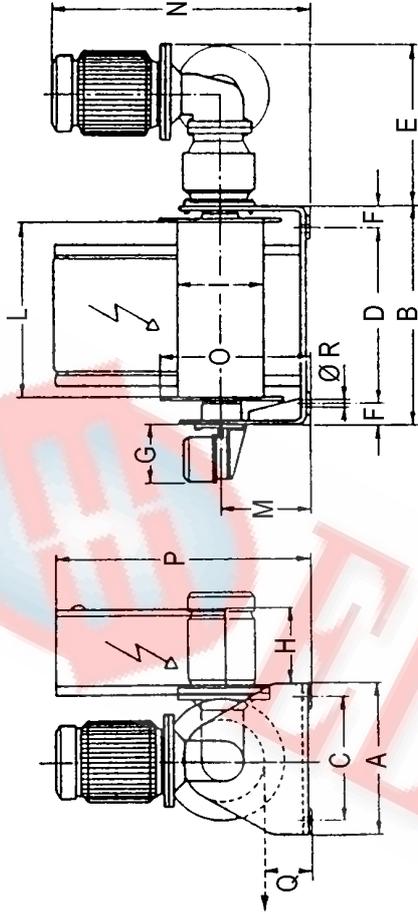
Molto pesante: regolarmente con carico massimo.



ELECTRIC WIRE ROPE WINCHES ARGANI ELETTRICI A FUNE
BAP BAP



capacity portata kg	type tipo	speed velocità mpm	rope Ø Ø fune mm	max rope funne max m	max rope layers max strati avvolgibili No.	motor power potenza motore kW	drum Ø Ø tamburo mm	dimensions dimensioni															
								A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	R	
2000	BAP020N	11.5	12	250	5	5.5	295	1165	1280	700	415	780	25	215	100	580	361	596	900	150	207	23	500
	BAP020L	6.5	12	250	5	3	295	1165	1280	700	415	780	25	215	100	580	361	596	900	150	207	23	500
3000	BAP030N	10.7	16	250	4	7.5	400	1440	1560	850	530	975	40	200	-	720	500	790	900	215	240	39	-
	BAP030L	6	16	250	4	5.5	400	1440	1560	850	530	975	40	200	-	720	500	790	900	215	240	39	-
5000	BAP050N	5.4	20	250	4	7.5	505	1600	1650	860	670	950	35	210	-	710	575	940	1000	230	250	42	-
10000	BAP100N	5	26	400	7	11	554	1800	1870	910	810	-	-	210	-	883	-	1120	1000	-	344	36	-



capacity portata kg	type tipo	speed velocità mpm	rope Ø Ø fune mm	max rope funne max m	max rope layers max strati avvolgibili No.	motor power potenza motore kW	drum Ø Ø tamburo mm	dimensions dimensioni												Kg			
								A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O		P	Q	R
600	BAS006N	16	8	220	5	2.2	216	400	570	320	460	419	55	160	200	460	230	820	390	810	86	20	190
	BAS006L	10	8	220	5	1.5	216	400	570	320	460	390	55	160	200	460	230	760	390	810	86	20	190
1000	BAS010N	13	10	250	5	3	270	550	655	440	545	460	60	160	200	520	310	870	460	810	130	27	240
	BAS010L	7	10	250	5	2.2	270	550	655	440	545	500	60	160	200	520	310	870	460	810	130	27	240
1500	BAS015N	12	11	250	5	4	270	550	705	440	585	500	60	160	200	570	310	890	460	810	126	27	260
	BAS015L	6	11	250	5	2.2	270	550	705	440	585	500	60	160	200	570	310	870	460	810	126	27	260
3000	BAS030L	4	12	180	4	3	270	550	705	440	585	600	60	160	250	570	310	1000	460	1000	126	30	320