

TAJHIZ MOHARREK PARS ENG. Co
 OVERHEAD CRANE SYSTEM & INDUSTRIAL PARTS
 SALES / DESIGN / FABRICATION

شرکت مهندسی تجهیز محرک پارس

طراح و سازنده برقیتهای صنعتی برقی، تیر و فروش قطعات و تجهیزات صنعتی

ALL KIND OF INDUSTRIAL HOISTS / BRIEFLY: انواع بالابرهای صنعتی سیم بکسلی و زنجیره ای:



WWW.TMPPARS.IR

Head Office:

No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.

Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232-34

Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran

Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



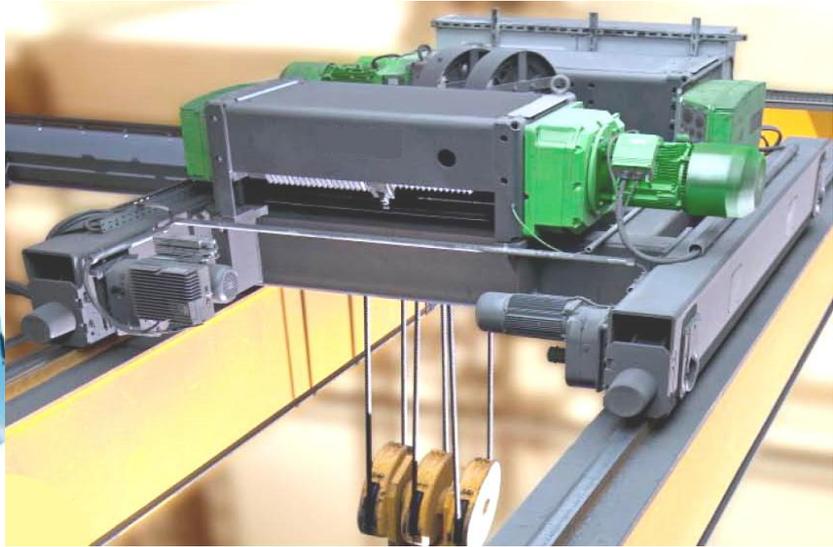
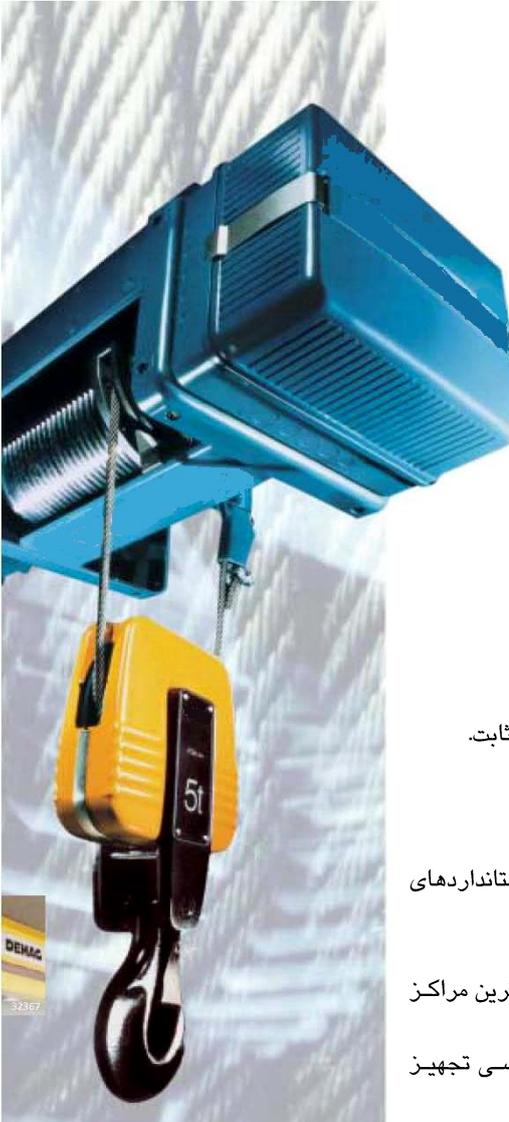
آدرس دفتر مرکزی:

تهران درختر شریعتی، باغ صبا، شیخ زعفرانی، کوی گلچینی، پلاک ۵

تلفن: +98 21 8814 4234 و +98 21 8814 4232-۳۴ کارگاه: +98 912 175 7517

آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آبعلی، روبروی خروجی سرزنه هصار.

انواع بالابرهای سیم بکسلی: ALL KIND OF ELECTRICAL WIRE ROPE HOISTS



WWW.TMPPARS.IR

مشخصات کلی:

- ۱. ظرفیت بالابری از ۵۰۰ کیلوگرم تا ۱۰۰ تن.
- ۲. تنوع در انتخاب ارتفاع، سرعتهای بالابری و جانبی.
- ۳. تنوع در انتخاب در گروه کاری و راندمان بر اساس استانداردهای اروپایی.
- ۴. قابلیت تعبیه روی کالسکه سازه دوپل، تrolley آویز سازه تک پل و یا کنار آویز یا بشکل ثابت.
- ۵. قابلیت راه اندازی با اینورتر یا با الکتروموتورهای دوسرعت.
- ۶. مجهز به سیستم محافظ مکانیکی و الکتریکی در برابر افزایش بار نامی.
- ۷. مجهز به سیستم محافظ و تعیین حد مسیر قلاب بالابری و حرکات عرضی.
- ۸. مجهز به سیم بکسل با بالاترین کیفیت ساخت و راهنمای سیم بکسل بر اساس استانداردهای اروپایی.
- ۹. پشتیبانی قطعات یدکی در کوتاه ترین زمان ممکن و با قیمت مناسب و رقابتی.
- ۱۰. دارای اسناد، مدارک و گواهینامه فنی و ساخت برای قطعات مصرفی و بالابر از معتبر ترین مراکز اروپایی.
- ۱۱. ارایه جداگانه یکسال ضمانت و ده سال خدمات پس از فروش از سوی شرکت مهندسی تجهیز محرک پارس.

GENERAL INFORMATION:

- 1. Load capacity: 500 kg up to 100 tons.
- 2. Selection diversity of lifting heights, cross and lifting speeds.
- 3. Selection diversity of load spectrums and group mechanism as per FEM standards.
- 4. Installation utility on double rails trolley, trolley and low headroom trolley or stationary shapes.
- 5. Equipped by 2 speeds pole changing electro motors or equipped by frequency inverters units.
- 6. Equipped by electric / mechanic overload protector devices.
- 7. Limit switches for lifting and cross motions.
- 8. Equipped by Wire rope and rope guide with best quality of fabrication as per European standards.
- 9. Supplying of spare parts with complete best prices as soon as possible.
- 10. Relative certificates and documentations for hoist and hoist parts issued by reputational European centers.
- 11. One year guaranty and ten years after sales services of "TMPCO" company separately.

Head Office:

No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232-34
Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:

تهران، خیابان دکتر شریعتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵
 تلفن: +98 21 8814 4232 و +98 21 8814 4232-34 کارگاه: +98 912 175 7517
 آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آملی، روبروی خروجی سرنه هصار.

انواع بالابر های سیم بکسلی: ALL KIND OF ELECTRICAL WIRE ROPE HOISTS



مشخصات کلی:

۱. ظرفیت بالابری از ۲ الی ۱۰۰ تن.
۲. تنوع در انتخاب ارتفاع، سرعتهای بالابری و جانبی.
۳. تنوع در انتخاب در گروه کاری و راندمان بر اساس استانداردهای اروپایی.
۴. رنگ آمیزی آبی آلکیدی با کیفیت بالا.
۵. در دو طرح: بدنه گرد و چهارگوش با طرحی زیبا و کم حجم.
۶. قابلیت تعبیه روی کالسکه سازه دوپل، ترولی آویز سازه تک پل و یا کنار آویز یا بشکل ثابت.
۷. مجهز به گیربکس خورشیدی خارجی با حداقل صدا و قدرت بالا.
۸. مجهز به الکترو موتور دو سرعته با ترمز مکانیکی مخروطی دقیق و با قدرت بالا.
۹. مجهز به سیستم محافظ و تعیین حد مسیر قلاب بالابری و حرکات عرضی.
۱۰. مجهز به سیستم محافظ مکانیکی در برابر افزایش بار نامی.
۱۱. مجهز به سیم بکسل مغز فولادی گالوانیزه و راهنمای بکسل محافظ.
۱۲. قابلیت ساخت و راه اندازی با اینورتر بشکل سفارشی.
۱۳. پشتیبانی قطعات یدکی در کوتاه ترین زمان ممکن و با قیمت مناسب و رقابتی.
۱۴. دارای اسناد و گواهینامه فنی برای قطعات مصرفی و دارای استاندارد CE و FEM اروپایی.
۱۵. ارایه یکسال ضمانت و ده سال خدمات پس از فروش از سوی شرکت مهندسی تجهیز محرک پارس.

GENERAL INFORMATION:

1. Load capacity: 2 up to 100 tons
2. Selection diversity of lifting heights, cross and lifting speeds.
3. Selection diversity of load spectrums and group mechanism as per FEM standards.
4. High quality of blue alkalized painting
5. Circular and square frame shapes with beautiful and low volume bodies.
6. Installation utility on double rails trolley, trolley and low headroom trolley or stationary shapes.
7. Equipped by external planetary gear unit with low noise and powerful working.
8. Equipped by 2 speeds pole changing electro motor and Powerful and accurate mechanical conical brake.
9. Limit switches for lifting and cross motions.
10. Equipped by mechanic overload protector device.
11. Equipped by galvanized steel core Wire rope (IWRC) and protective rope guide.
12. Fabrication and operation utilities by frequency inverter unit as optional.
13. Supplying of spare parts with complete best prices as soon as possible.
14. Relative certificates and technical documentations for hoist and hoist parts and including of CE certificate and FEM standard.
15. One year guaranty and ten years after sales services of "TMPCO" company separately.

Head Office:

No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232-34
Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:

تهران، خیابان دکتر شریعتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵

تلفن: +98 21 8814 4234 و +98 21 8814 4232-۳۴ کارگاه: +98 912 175 7517

آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آملی، روبروی خروجی سرنه هصار.

انواع بالابرهای برقی زنجیره ای: ALL KIND OF ELECTRICAL CHAIN HOISTS



مشخصات کلی:

۱. ظرفیت بالابری از ۲۵۰ کیلوگرم تا ۲۵ تن.
۲. تنوع در انتخاب در گروه کاری و راندمان بر اساس استانداردهای اروپایی.
۳. تنوع در انتخاب سرعتهای بالابری و جانبی.
۴. قابلیت افزایش ارتفاع به شکل سفارشی. (ارتفاع بالابری استاندارد ۳ و ۶ متر است).
۵. رنگ آمیزی آبی یا زرد الکترواستاتیک با کیفیت بالا.
۶. در دو طرح: بدنه گرد و یا چهارگوش با طرحی زیبا و کم حجم.
۷. مجهز به کلید فرمان فابریک با کلاس عایق بندی IP 65.
۸. قابلیت تعبیه روی تrolley دستی یا برقی آویز سازه تک پل و یا بشکل ثابت.
۹. مجهز به ترمز الکتریکی مگنتی دقیق و با قدرت بر روی الکتروموتور بالابری.
۱۰. مجهز به گیربکس با حداقل صدا و قدرت بالا.
۱۱. مجهز به زنجیر فابریک با گرید ۱۰۰ و قلاب بالابری ضد خوردگی و سایش مطابق استاندارد.
۱۲. مجهز به سیستم محافظ و تعیین حد مسیر قلاب بالابری و حرکات عرضی.
۱۳. مجهز به سیستم محافظ مکانیکی لغزشی در برابر افزایش بار نامی.
۱۴. مجهز به سیستم محافظ و قطع کن حد مسیر قلاب بالابری و حرکات عرضی.
۱۵. قابلیت ساخت و راه اندازی با اینورتر بشکل سفارشی.
۱۶. پشتیبانی قطعات یدکی در کوتاه ترین زمان ممکن و با قیمت مناسب و رقابتی.
۱۷. دارای اسناد و گواهینامه فنی برای قطعات مصرفی و دارای استاندارد CE و FEM اروپایی.
۱۸. ارایه یکسال ضمانت و ده سال خدمات پس از فروش از سوی شرکت تجهیز محرک پارس.

GENERAL INFORMATION:

1. Load capacity: 250 Kg up to 25 tons
2. Selection diversity of load spectrums and group mechanism As per "FEM" standards
3. Selection diversity of cross and lifting speeds.
4. Increasing utility of lifting height from 3 or 6 m up to higher Optional (Standard lifting height is 3 or 6 m).
5. High quality of blue or yellow electro-static painting
6. Circular and square frame shapes with beautiful and low Volume bodies
7. Equipped by control pendant with EMS and isolated class IP 65.
8. Installation utility on manual or electrical trolley and low Headroom trolley or stationary shapes
9. Equipped by accurate and powerful electro-magnetic disk brake In lifting elector motor
10. Equipped by gear unit with low noise and powerful working.
11. Equipped by original G 100 chain and shank hook protected Against Corrosion and Erosion
12. Equipped by slip clutch overload protector device.
13. Limit switches cut off for lifting and cross motions.
14. Fabrication and operation utilities by frequency inverter unit as optional.
15. Supplying of spare parts with complete best prices as soon as possible.
16. including of Relative certificates, technical documentations for hoist and
17. Hoist parts and CE mark and FEM standard.
18. One year guaranty and ten years after sales services of "TMPCO" company separately.



WWW.TMPPARS.IR

Head Office:

No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232-34
Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:

تهران، خیابان دکتر شریعتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵

تلفن: +98 21 8814 4232 و +98 21 8814 4232-34 کارگاه: +98 912 175 7517

آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آملی، روبروی خروجی سرزنه چهار.

بالبرهای دستی زنجیره ای، تینور ها و چین بلاک های صنعتی: MANUAL CHAIN HOISTS, LEVEL BOLCKS, CHAIN BLOCKS:



- مشخصات کلی بالبرهای دستی زنجیره ای:**
- ظرفیت از نیم تا پنجاه تن.
 - مجهز به بدنه بلبرینگی.
 - دارای بدنه مقاوم و سبک.
 - دارای کاور پوشاننده برای گیربکس و چرخ زنجیر دستی.
 - عایق بندی مضاعف در برابر نفوذ باران و آلودگی های ناشی از گرد و غبار.
 - عملکرد مکانیزم ترمزی قابل اطمینان و مطمئن.
 - افزایش راندمان مکانیکی با مکانیزم بلبرینگی.
 - عملکرد نرم و کم صدای مکانیزم راهنما زنجیر بالابری.
 - گیربکس با دقت بالا و عمر دائمی.
 - زنجیر بالابری پر مقاومت و با گرید ۱۰۰ کیلوگرم بر میلیمتر مربع.
 - مونتاژ و نصب آسان.
 - هوک هایی با ضامن ایمنی و با کاربری آسان و مناسب جهت اتصال به تrolley های ساده و دستی زنجیری.

- فهرست تجهیزات سفارشی برای بالبرهای دستی زنجیره ای:**
- بالبرهای دستی زنجیره ای برای محیط های ضد انفجار.
 - بالبرهای دستی زنجیره ای تناژ سنگین.
 - سیستم اورلود داخلی جهت ممانعت از اضافه بار نامی.
 - زنجیر مقاوم در برابر اثرات خوردگی.
 - کیسه نگهدارنده زنجیر بالابری.
 - تrolley های دستی مناسب مسیر های منحنی با شعاع حداکثر ۶۵۰ میلیمتر.
 - دستگاه کلمپ ثابت مسیروحکتی.

- General information: manual chain hoists:**
- Capacity rang: 0.5 ~ 50 ton.
 - Ball bearing for body.
 - Lightly and strongly body.
 - Gear and hand wheel cover cases
 - Double enclosures protect against rainwater and dust pollution.
 - Sure and reliable mechanical brake.
 - Increasing mechanical efficiency by bearing mechanism.
 - Smooth operation of load chain guide mechanism.
 - Highly accurate and durability gears.
 - High strong load chain and grade 100.kgf/mm2
 - Easy assemble and installation
 - Hooks with safety latch for easy work and suitable for connect to plain and gear trolleys.

- Manual chain hoist "optional equipment":**
- Spark resistant hoists.
 - Large capacity chain hoists.
 - Overload protection device
 - Corrosion resistant chain
 - Chain container
 - Trolley for small radius curved beams
 - Rail clamp device.



- مشخصات کلی پورلیفت های زنجیره ای:**
- ظرفیت از ۲۵۰ کیلوگرم تا ۹ تن.
 - سبک و کم حجم.
 - زنجیر پر مقاومت و با گرید ۱۰۰ کیلوگرم بر میلیمتر مربع.
 - عملکرد مکانیزم ترمزی قابل اطمینان و مطمئن.
 - هوک هایی با ضامن ایمنی و با کاربری آسان و مناسب.
 - کارد محافظ برای بین نگهدارنده هوک پایین.
- فهرست تجهیزات سفارشی برای پورلیفت های زنجیره ای:**
- مکانیزم تنظیم آزادانه زنجیر.
 - دستگاه تشخیص اضافه بار نامی / سیگنال اضافه بار.
 - پوشش نیکلی برای زنجیر گرید ۱۰۰ و با مقاومت بالا.

- General information: V-level hoists:**
- Capacity range: 0.250 ~ 9 ton.
 - Compact and light.
 - High strong chain grade 100 Kgf/mm2
 - Reliable mechanical brake.
 - Safety latch hooks and easy work.
 - Bottom yoke with protecting gourd.
- V-level hoist "optional equipment":**
- Free chain adjusting mechanism.
 - Overload detection device / load signal.
 - Nickel-plated chain with high strong grade 100 kgf/mm2.

WWW.TMPPARS.IR

Head Office:
 No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232~34
Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:
 تهران در کتر شریعتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی ها، پلاک ۵
 تلفن: +98 21 8814 4232 و +98 21 8814 4232~34 کارگاه: +98 912 175 7517
آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده اعلی، روبروی خروجی سرخه هصار.

❖ جدول شماره ۱- انتخاب بالابرهای برقی زنجیره ای:

❖ **TABLE 1 - SELECTION OF ELECTRICAL CHAIN HOISTS:**

در مکانهایی که محدودیت فضا وجود دارد و ارتفاع بالابری زیاد نیست و همچنین حجم عملکرد بالابر کم است استفاده از بالابرهای زنجیره ای توصیه می شود از مزیت های بالابر های زنجیره ای می توان به عدم جابجایی مرکز قلاب در زمان بار برداری اشاره کرد از این رو در اکثر کارگاه های ماشین کاری از این بالابر ها استفاده می شود. این بالابر ها هم با تrolley دستی و یا دستی زنجیری و یا با تrolley برقی جهت جابجایی عرضی قابل استفاده هستند. این محصول بسته به شرایط کاری مشتری از نوع ژاپنی و یا آلمانی قابل ارائه هستند.

At the palaces where there is limited space or there is no lifting height longer than normal one and so, there is low duty cycle of lifting, it is recommended of electrical chain hoists. The one of benefits of electrical chain hoists has been included no movements for center hook at during of lifting. Therefore, in a lot of machinery workshops has been using these hosts. These hoists could be equipped by plain trolleys, manual chain trolleys or motorized trolleys for cross motion. These products will be presented as German or Japanese hoists according to customer's requirements.

➤ **TABLE 1: ELECTRICAL CHAIN HOIST WITH REEVING SYSTEM 1/1 OR 2/1 – LIFTING HEIGHT 6 m.**

ظرفیت (تن) Ton	تک سرعت m/min			دو سرعت m/min					
	380 V - 3PH - 50 Hz			380 V - 3PH - 50 Hz					
	بالابری	عرضی	زنجیر mm	بالابری	عرضی	توان بالابری	توان عرضی	عرض ریل	وزن kg ~
0.125	14.2	10 or 20	Φ 5.0*1	4.8/14.5	5/20	0.15/0.45	0.08/0.32	58~153	~ 60
0.250	9.7	10 or 20	Φ 5.0*1	2.4/7.2	5/20	0.15/0.45	0.08/0.32	58~153	~ 60
0.500	7.6	10 or 20	Φ 6.3*1	2.5/7.6	5/20	0.3/0.9	0.08/0.32	58~153	~ 70
1	7.3	10 or 20	Φ 8.0*1	2.4/7.3	5/20	0.6/1.8	0.1/0.4	58~153	~ 125
1.5	7.1	10 or 20	Φ 10*1	2.4/7.1	5/20	1.2/3.5	0.08/0.32	82~178	~ 205
2	7.1	10 or 20	Φ 10*1	2.4/7.1	5/20	1.2/3.5	0.08/0.32	82~178	~ 210
2.5	5.6	10 or 20	Φ 12.5*1	1.9/5.8	5/20	1.5/4.6	0.16/0.64	100~178	~ 235
3	5.6	10 or 20	Φ 12.5*1	1.9/5.8	5/20	1.5/4.6	0.16/0.64	100~178	~ 260
5	2.9	10 or 20	Φ 11.2*2	1.0/2.9	5/20	1.2/3.5	0.16/0.64	100~178	~ 300
7.5	2.3	10	Φ 11.2*3	1.1/3.4	2.5/10	2* 1.5/4.6	0.18/0.75	100~178	~ 345
10	3.4	10	Φ 11.2*4	1.1/3.4	2.5/10	2* 1.5/4.6	0.18/0.75	150~220	~ 590
15	2.3	10	Φ 11.2*6	0.7/1.7	2.5/10	2* 1.5/4.6	2*0.18/0.75	150~220	~ 730
20	1.7	10	Φ 11.2*6	0.7/1.7	2.5/10	2* 1.5/4.6	2*0.18/0.75	150~220	~ 840
25	1.7	10	Φ 11.2*6	0.7/1.7	2.5/10	2* 1.5/4.6	2*0.18/0.75	150~220	~ 860

❖ جهت نیاز به تناژ و یا سرعت های بالابری متفاوت دیگر و همچنین جهت دستیابی به ارتفاع بالابری بیشتر یا گروه کاری قوی تر، لطفاً با کارشناسان شرکت مهندسی تجهیز محرک پارس تماس حاصل فرمایید.

Head Office:
 No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232~34
Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:
 تهران، خیابان کتر شریاتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵
 تلفن: +98 21 8814 4232 و +98 21 8814 4232~34 کارگاه: +98 912 175 7517
 آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آملی، روبروی خروجی سرخه هصار.

❖ جدول شماره ۲- انتخاب بالابرهای برقی سیم بکسلی ۴/۱:

❖ **TABLE 2- SELECTION OF ELECTRICAL WIRE ROPE HOISTS 4/1:**

دامنه عملکرد بالا و توانایی کار در محیط هایی با حجم کار بالا و تعمیر و نگهداری آسانتر نسبت به بالابر های برقی زنجیری و دارا بودن ارتفاع و سرعت بالابری بیشتر همراه با عملکرد روان تر از مزیت های این نوع بالابر ها می باشد. این محصول بسته به شرایط کاری مشتری از نوع آلمانی، ایتالیایی و یا بلغاری قابل ارائه میباشد. از جدول ذیل می توان جهت انتخاب بالابر سیم بکسلی مناسب بهره جست.

The benefits of wire rope hoists against chain hoist are included working ability in environments with high duty cycles, repair and maintenance more simple than chain hoists, including of lifting heights and lifting speeds more than electrical chain hoists and the performance more suitable than electrical chain hoists. These products will be presented as German, Bulgarian or Italian wire rope hoists according to customer's requirements.

➤ **TABLE 2: ELECTRICAL WIRE ROPE HOIST WITH REEVING SYSTEM 4/1**

ردیف NO	تتناژ CAPACITY (Kg) REEVING 4/1	گروه کاری FEM GROUP	شناسه CODE	انواع ارتفاع بالابری LIFTING HEIGHT (m)	انواع سرعت بالابری LIFTING SPEED (m/min)				قطر سیم بکسلی WIRE ROPE DIA. (mm)
1	2,000	2m	M3T	6.5,10,13.5	4	6	4/1	6/1	Φ8
2	3,200	3m	M4T	6,10,13	4	6	4/1	6/1	Φ10
3	6,300	2m	M5T	6,9,12.5	4	6	4/1	6/1	Φ12
4	10,000	2m	M6T	5.5,8.5,11.5,15,1.5,20	4	6	4/1	6/1	Φ14
5	16,000	2m	M7T	8.5,11.5,14.5,17.5,20, 23.5,26	4	6	4/1	6/1	Φ18
6	20,000	2m	M7T-I	8.5,11.5,14.5,17.5,20, 23.5,26	4	6	4/1	6/1	Φ20
7	25,000	2m	M7T-II	8.5,11.5,14.5,17.5,20, 23.5,26	3	4.5	3/0.75	4.5/1.25	Φ28
8	25,000*	3m	A7S-I	7,12,18	5/0.75	6.3/1	0.25~5	0.3~6.3	Original
9	32,000	1Am	M7T	8.5,11.5,14.5,17.5,20, 23.5,26	2	3	2/0.5	3/0.5	Φ24
10	32,000*	2m	A7S-II	7,12,18	4/0.63	5/0.75	6.3/1	0.2~4 0.32~6.3	Original
11	40,000*	1Am	A7S-II	7,12,18	3.2/0.5	4/0.63	5/0.75	0.16~3.2 0.25~5	Original
12	50,000*	1Bm	A7S-II	7,12,18	2.5/0.4	3.2/0.5	4/0.63	0.12~2.5 0.2~4	Original

❖ جهت نیاز به تناژ و یا سرعت های بالابری متفاوت دیگر و همچنین جهت دستیابی به ارتفاع بالابری بیشتر یا گروه کاری قوی تر، لطفاً با کارشناسان شرکت مهندسی تجهیز محرک پارس تماس حاصل فرمایید.

Head Office:

No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232~34
Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:

تهران، خیابان دکتر شریعتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵

تلفن: +98 21 8814 4234 و +98 21 8814 4232~34 کارگاه: +98 912 175 7517

آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آملی، روبروی خروجی سرخه حصار.

❖ جدول شماره ۳- انتخاب بالابرهای برقی سیم بکسلی ۲/۱:

❖ **TABLE 3- SELECTION OF ELECTRICAL WIRE ROPE HOISTS 2/1:**

دامنه عملکرد بالا و توانایی کار در محیط هایی با حجم کار بالا و تعمیر و نگهداری آسانتر نسبت به بالابر های برقی زنجیری و دارا بودن ارتفاع و سرعت بالابری بیشتر همراه با عملکرد روان تر از مزیت های این نوع بالابر ها می باشد. این محصول بسته به شرایط کاری مشتری از نوع آلمانی، ایتالیایی و یا بلغاری قابل ارائه میباشد. از جدول ذیل می توان جهت انتخاب بالابر سیم بکسلی مناسب بهره جست.

The benefits of wire rope hoists against chain hoist are included working ability in environments with high duty cycles, repair and maintenance more simple than chain hoists, including of lifting heights and lifting speeds more than electrical chain hoists and the performance more suitable than electrical chain hoists. These products will be presented as German, Bulgarian or Italian wire rope hoists according to customer's requirements.

From below table will be used for selection of wire rope hoists with reeving system 2/1.

• **TABLE 3: ELECTRICAL WIRE ROPE HOIST WITH REEVING SYSTEM 2/1**

ردیف NO	تناژ CAPACITY (Kg) REEVING 2/1	گروه کاری FEM GROUP	شناسه CODE	انواع ارتفاع بالابری LIFTING HEIGHT (m)	انواع سرعت بالابری LIFTING SPEED (m/min)				قطر سیم بکسلی WIRE ROPE DIA. (mm)
1	500	2m	M2T	6,10,14,21,28,37,42	8	12	8/2	12/2	Φ6
2	1,000	2m	M3T	6,10,13,20,27,38,42	8	12	8/2	12/2	Φ8
3	2,000	2m	M4T	5.5, 9, 12, 20, 26, 34, 39,47.52.60	8	12	8/2	12/2	Φ10
4	3,200	2m	M5T	5.5, 9, 12, 18, 25, 32, 38.43.49	8	12	8/2	12/2	Φ12
5	5,000	2m	M6T	4.5, 8, 11, 17, 23, 30, 34.40.46.54.60	8	12	8/2	12/2	Φ14
6	8,000	2m	M7T	8, 12, 17, 23, 29, 35.40.47.52	8	12	8/2	12/2	Φ18
7	10,000	2m	M7T-I	8, 12, 17, 23, 29, 35.40.47.52	8	12	8/2	12/2	Φ18
9	12,500	2m	M7T-II	8, 12, 17, 23, 29, 35.40.47.52	6	9	6/1.5	9/1.5	Φ20
10	12,500*	3m	A7S-I	14,24,36,48	1.5/10	1.9/12.5*	0.5~10	0.6~12.5	Original
11	16,000	1Am	M8T	8, 12, 17, 23, 29, 35.40.47.52	4	6	4/1	6/1	Φ24
12	16,000*	2m	A7S-II	14,24,36,48	8/1.25	10/1.5	12.5/1.9	0.4~8 0.6~12.5	Original
13	20,000*	1Am	A7S-II	14,24,36,48	6.3/1	8/1.25	10/1.5	0.3~6.3 0.5~10	Original
14	25,000*	1Bm	A7S-8	14,24,36,48	5/0.8	6.3/1	8/1.25	0.25~5 0.4~8	Original

❖ جهت نیاز به تناژ و یا سرعت های بالابری متفاوت دیگر و همچنین جهت دستیابی به ارتفاع بالابری بیشتر یا گروه کاری قوی تر، لطفاً با کارشناسان شرکت مهندسی تجهیز محرک پارس تماس حاصل فرمایید.

Head Office:

No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232~34
Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:

تهران، خیابان دکتر شریاتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵

تلفن: +98 21 8814 4232 و +98 21 8814 4232~34 کارگاه: +98 912 175 7517

آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آجلی، روبروی خروجی سرنه هصار.

❖ جدول شماره ۴- انتخاب بالابرهای برقی سیم بکسلی ۶/۱:

❖ **TABLE 4- SELECTION OF ELECTRICAL WIRE ROPE HOISTS 6/1:**

دامنه عملکرد بالا و توانایی کار در محیط هایی با حجم کار بالا و تعمیر و نگهداری آسانتر نسبت به بالابر های برقی زنجیری و دارا بودن ارتفاع و سرعت بالابری بیشتر همراه با عملکرد روان تر از مزیت های این نوع بالابر ها می باشد. این محصول بسته به شرایط کاری مشتری از نوع آلمانی، ایتالیایی و یا بلغاری قابل ارائه میباشد. از جدول ذیل می توان جهت انتخاب بالابر سیم بکسلی مناسب بهره جست.

The benefits of wire rope hoists against chain hoist are included working ability in environments with high duty cycles, repair and maintenance more simple than chain hoists, including of lifting heights and lifting speeds more than electrical chain hoists and the performance more suitable than electrical chain hoists. These products will be presented as German, Bulgarian or Italian wire rope hoists according to customer's requirements. From below table will be used for selection of wire rope hoists with reeving system 6/1.

• **TABLE 4: ELECTRICAL WIRE ROPE HOIST WITH REEVING SYSTEM 6/1**

ردیف NO	تناژ CAPACITY (Kg) REEVING 6/1	گروه کاری FEM GROUP	شناسه CODE	انواع ارتفاع بالابری LIFTING HIEGHT (m)	انواع سرعت بالابری LIFTING SPEED (m/min)			قطر سیم بکسل WIRE ROPE DIA. (mm)
1	25,000	3m	M7T-I	5.5,7.5,9.5,11.5,13,15.5,17	2.5 2.5/0.6	4 4/0.6	--	Φ18
2	32,000	2m	M7T-I	5.5,7.5,9.5,11.5,13,15.5,17	2.5 2.5/0.6	4 4/0.6	--	Φ18
3	32,000	3m	M7T-II	5.5,7.5,9.5,11.5,13,15.5,17	2 2/0.5	3 3/0.5	--	Φ20
4	40,000	2m	M7T-II	5.5,7.5,9.5,11.5,13,15.5,17	2 2/0.5	3 3/0.5	--	Φ20
5	40,000*	3m	A7S-I	4.5, 8, 12, 16	3.3/0.5	4.2/0.63	0.16~3.3 0.21~4.2	Original
6	50,000	1Am	M7T-II	5.5,7.5,9.5,11.5,13,15.5,17	1.3 1.3/0.3	2 2/0.3	--	Φ20
7	50,000*	2m	A7S-II	4.5, 8, 12, 16	2.6/0.4	3.3/0.5 4.1/0.63*	0.13~2.6 0.2~4.1	Original
8	63,000*	1Am	A7S-II	4.5, 8, 12, 16	2/0.32	2.6/0.4 3.3/0.51	0.1~2 0.16~3.3	Original
9	80,000*	1Bm	A7S-II	4.5, 8, 12, 16	2/0.32	2.6/0.4	0.13~2.6	Original

❖ جهت نیاز به تناژ و یا سرعت های بالابری متفاوت دیگر و همچنین جهت دستیابی به ارتفاع بالابری بیشتر یا گروه کاری قوی تر، لطفا با کارشناسان شرکت مهندسی تجهیز محرک پارس تماس حاصل فرمایید.

❖ If you need the others hoisting capacities or speeds of movement, so to reach longer lifting height and stronger "FEM" groups please do not hesitate to contact our sales experts.

* فقط بشکل سفارشی قابل انجام می باشد.

*Just for optional equipment

~ حرکت بالابری مجهز به سیستم فرکانس اینورتر.

Lifting motions has been equipped by frequency inverter.

Head Office:

No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232~34
Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:

تهران، خیابان دکتر شریعتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵

تلفن: +98 21 8814 4232 و +98 21 8814 4232~34 کارگاه: +98 912 175 7517

آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آجلی، روبروی خروجی سرنه هصار.

❖ جدول شماره ۵- انتخاب بالابرهای برقی سیم بکسلی ۸/۱:

❖ **TABLE 5- SELECTION OF ELECTRICAL WIRE ROPE HOISTS 8/1:**

دامنه عملکرد بالا و توانایی کار در محیط هایی با حجم کار بالا و تعمیر و نگهداری آسانتر نسبت به بالابر های برقی زنجیری و دارا بودن ارتفاع و سرعت بالابری بیشتر همراه با عملکرد روان تر از مزیت های این نوع بالابر ها می باشد. این محصول بسته به شرایط کاری مشتری از نوع آلمانی، ایتالیایی و یا بلغاری قابل ارائه میباشد. از جدول ذیل می توان جهت انتخاب بالابر سیم بکسلی مناسب بهره جست

The benefits of wire rope hoists against chain hoist are included working ability in environments with high duty cycles, repair and maintenance more simple than chain hoists, including of lifting heights and lifting speeds more than electrical chain hoists and the performance more suitable than electrical chain hoists. These products will be presented as German, Bulgarian or Italian wire rope hoists according to customer's requirements. From below table will be used for selection of wire rope hoists with reeving system 8/1

• **TABLE 5: ELECTRICAL WIRE ROPE HOIST WITH REEVING SYSTEM 8/1**

ردیف NO	تناژ CAPACITY (Kg) REEVING 8/1	گروه کاری FEM GROUP	شناسه CODE	انواع ارتفاع بالابری LIFTING HIEGHT (m)	انواع سرعت بالابری LIFTING SPEED (m/min)			قطر سیم بکسل WIRE ROPE DIA. (mm)
					1.5 1.5/0.32	2.25 2.25/0.32	--	
1	50,000	2m	M7T-II	6,7,5,9,10,12,13	1.5 1.5/0.32	2.25 2.25/0.32	--	Φ20
2	50,000*	3m	A7S-I	3.5,6,9*,12*	2.5/0.38	3.1/0.48*	0.12~2.5 0.16~3.1	Original
3	63,000	1Am	M8T	6,7,5,9,10,12,13	1.5 1.5/0.25	1.5 1.5/0.25	--	Φ24
4	63,000*	2m	A7S-II	3.5,6,9*,12*	2/0.37	3.1/0.48*	3.1~0.15	Original
5	80,000*	1Am	A7S-II	3.5,6,9*,12*	2/0.3	2.5/0.38	0.12~2.5	Original
6	100,000*	1Bm	A7S-II	3.5,6,9*,12*	1.5/0.24	2/0.3	0.1~2	Original

❖ جهت نیاز به تناژ و یا سرعت های بالابری متفاوت دیگر و همچنین جهت دستیابی به ارتفاع بالابری بیشتر یا گروه کاری قوی تر، لطفا با کارشناسان شرکت مهندسی تجهیز محرک پارس تماس حاصل فرمایید.

❖ If you need the others hoisting capacities or speeds of movement, so to reach longer lifting height and stronger "FEM" groups please do not hesitate to contact our sales experts.

* فقط بشکل سفارشی قابل انجام می باشد.

*Just for optional equipment

~ حرکت بالابری مجهز به سیستم فرکانس اینورتر.

Lifting motions has been equipped by frequency inverter.

Head Office:

No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232~34
Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:

تهران، خیابان دکتر شریعتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵

تلفن: +98 21 8814 4232 و +98 21 8814 4232~34 کارگاه: +98 912 175 7517

آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آجلی، روبروی خروجی سرزنه هصار.

❖ **جدول شماره ۶- انتخاب تجهیزات ضد انفجار:**

❖ **TABLE 6- SELECTION OF EXPLOSION PROOF EQUIPMENT:**

برای محیط هایی که به گاز یا غبارات اشتعال زا آلوده هستند بسته به دمای اشتعال یا بحرانی محیط، بالابرها و جرثقیلها ارائه شده توسط شرکت تجهیز محرک پارس جهت کار در اینگونه محیط ها دارای ویژگی های خاصی در طراحی و تولید و عملکرد بوده و همچنین در طراحی و ساخت تجهیزات الکتریکی، عایق بندی و رعایت نکات ایمنی و فنی مطابق با استاندارد IEC , DIN لحاظ شده است. بالابر های ضد انفجار مورد استفاده این شرکت از نوع اروپایی بوده و نیاز صنعت کشور را در این راستا کاملا برآورده می سازد. پارامتر های ذیل در جهت انتخاب صحیح یک بالابر و یا جرثقیل ضد انفجار بکار گرفته می شوند:

For environments polluted to explosive gases or dusts, related to inflammation temperature, the hoists and cranes shall be designed and fabricated by special parameters and electrical equipment shall be included of special enclosure, special safety notes and technical notes according to DIN – IEC standards. The explosion protected hoists and cranes which are prepared by "TMP CO" shall be included of best qualities and best European brand. So this equipment will be supplied Iran's industrial requirements completely.

The below parameters will be used to choose the explosion protected hoists and cranes and related equipment correctly.

● **جدول ۱-۶ گروه بندی مواد قابل اشتعال:**

➤ **TABLE 6-1 GRPING OF EXPLOSIVE SUBSTANCES:**

ردیف NO	ماده SUBSTANCE	دمای اشتعال INFLAMMATION TEMPERATURE	کلاس درجه حرارت TEMPERATURE CLASS	گروه انفجار EXPLOSION GROUP
1	استن	540 °C	T1	IIA
2	بخار یا محلول آمونیاک	630 °C	T1	IIA
3	انواع مواد نفتی قابل اشتعال- بنزین	555 °C	T1	IIA
4	اسید اتانویک	485 °C	T1	IIA
5	اتان	515 °C	T1	IIA
6	اتیل استات	460 °C	T1	IIA
7	گاز شهری - گاز سبک	560 °C	T1	IIB
8	سولفید هیدروژن	270 °C	T3	IIB
9	هیدروژن	560 °C	T1	IIC
10	الکل	425 °C	T2	IIB
11	استیلن	305 °C	T2	IIC
12	روغن کوره- مازوت	300 °C	T3	IIA
13	اتانال	140 °C	T4	IIA
14	اتیل اتر	180 °C	T4	IIB

Head Office:

No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232-34
Workshop: In Front of Existing Sorkkeh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:

تهران، خیابان دکتر شریعتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵
 تلفن: +98 21 8814 4232 و +98 21 8814 4232-34 کارگاه: +98 912 175 7517
 آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آبعلی، روبروی خروجی سرنه هصار.

❖ جدول شماره ۶- انتخاب تجهیزات ضد انفجار (ادامه):

❖ **TABLE 6- SELECTION OF EXPLOSION PROOF EQUIPMENT
 COUNTINUED:**

● جدول ۲-۶: طبقه بندی بر پایه درجه حرارت:

➤ **TABLE 6-2 CLASSIFICATION OF TEMPRATURE:**

ردیف NO	کلاس درجه حرارت TEMPERATUR CLASS	دمای اشتعال گاز °C INFLAMMATION TEMPERATURE OF GAS °C	بیشترین دمای سطح بالابر °C MAX. TEMEMPRATURE OF HOIST SURFACE
1	T1	>450	450
2	T2	> 300 < 450	300
3	T3	> 200 < 300	200
4	T4	> 135 < 200	135
5	T5	> 100 < 135	100
6	T6	> 85 < 100	85

● جدول ۳-۶: طبقه بندی حالت های انفجار:

➤ **TABLE 6-3 CLASSIFICATION OF EX. ZONES:**

ردیف NO	گاز مه بخار GAS MIST STEAM	مجموعه تجهیزات EQUIPMENT CATEGORY	غبار DUST	مجموعه تجهیزات EQUIPMENT CATEGORY	ایجاد فضای انفجاری EXIST OF EXPLOSIVE ATMOSPHERE
1	Zone 0	1G	Zone 20	1D	همیشگی
2	Zone 1	2G	Zone 21	2D	گاه گاه
3	Zone 2	3G	Zone 22	3D	به ندرت یا خیلی کوتاه

❖ جهت نیاز به تناژ و یا سرعت های بالابری متفاوت دیگر و همچنین جهت دستیابی به ارتفاع بالابری بیشتر یا گروه کاری قوی تر، لطفا با کارشناسان شرکت مهندسی تجهیز محرک پارس تماس حاصل فرمایید.

❖ If you need the others hoisting capacities or speeds of movement, so to reach longer lifting height and stronger "FEM" groups please do not hesitate to contact our sales experts.

Head Office:
 No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232-34
Workshop: In Front of Existing Sorkkeh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:
 تهران، خیابان دکتر شریعتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵
 تلفن: +98 21 8814 4232 و +98 21 8814 4232-34 کارگاه: +98 912 175 7517
 آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آملی، روبروی خروجی سرزنه چهار.

❖ جدول شماره ۷- انتخاب تجهیزات بالابری بر پایه استاندارد های اروپایی:

❖ **CLASSIFICATION OF HOISTING MECHANISM AS PER ISO-FEM EUROPEAN STANDARDS.**

TABLE: 7 – CLASSIFICATION OF HOISTING MECHANISM AS PER ISO – FEM EUROPEAN STANDARDS.

نرخ بارگیری RATE OF LOADING (L)	طیف بار LOAD SPECTRUM (K)	کل زمان فعالیت (ساعت) TOTAL OPERATING TIME (HOUR)					
		FEM T0 : 200 h	T1 : 400 h	T2 : 800 h	T3 : 1600 h	T4 : 3200 h	
		زمان فعالیت روزانه (ساعت) AVERAGE DAILY OPERATING TIME(HOUR)	MAX. 0.12 h	MAX. 0.25 h	MAX. 0.5 h	MAX. 1 h	MAX. 2 h
وقتی بطور معمول تا 1/3 بار نامی جابجا می شود و نیز به ندرت بار نامی جابجا خواهد شد. When normally working with approx. 1/3 of W.L.L and rarely with W.L.L.	سبک ISO : LIGHT FEM : L1 : K ≤ 0.50	--	--	M1 1 Dm	M2 1 Cm	M3 1 Bm	
وقتی بطور معمول از 1/3 تا 2/3 بار نامی جابجا می شود و نیز گاهی بار نامی جابجا خواهد شد. When normally working with approx. 1/3 to 2/3 of W.L.L. and so sometimes with W.L.L.	متوسط MEDIUM L2 : 0.5 < K ≤ 0.63	--	M1 1 Dm	M2 1 Cm	M3 1 Bm	M4 1 Am	
وقتی بطور معمول 2/3 بار نامی جابجا می شود و نیز اغلب بار نامی جابجا خواهد شد. When normally working with approx. 2/3 of W.L.L and so often with W.L.L.	سنگین HEAVY L3 : 0.63 < K ≤ 0.80	M1 1 Dm	M2 1 Cm	M3 1 Bm	M4 1 Am	M5 2 m	
وقتی بطور معمول بار نامی یا نزدیک به بار نامی جابجا خواهد شد. When normally working with W.L.L. or near W.L.L.	خیلی سنگین VERY HEAVY L4 : 0.80 < K ≤ 1.00	M2 1 Cm	M3 1 Bm	M4 1 Am	M5 2 m	M6 3 m	

WWW.TMPPARS.IR

• **NOTE: selection FEM group hoist:**

$T_m = (2 * H * N * T) / (60 * V)$; [h] & Reeving system 4/1
 H: Lifting Height (m) T: working operation (h)
 N: Working Cycles ((cycles/h)) V: lifting speed (m/min)

❖ جهت نیاز به تناژ و یا سرعت های بالابری متفاوت دیگر و همچنین جهت دستیابی به ارتفاع بالابری بیشتر یا گروه کاری قوی تر، لطفا با کارشناسان شرکت مهندسی تجهیز محرک پارس تماس حاصل فرمایید.

❖ If you need the others hoisting capacities or speeds of movement, so to reach longer lifting height and stronger "FEM" groups please do not hesitate to contact our sales experts.

Head Office:

No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232-34
Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:

تهران، خیابان دکتر شریعتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵
 تلفن: +98 21 8814 4232-34 و +98 21 8814 4232-4 کارگاه: +98 912 175 7517
 آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آملی، روبروی خروجی سرزنه هصار.

❖ جدول شماره ۷- انتخاب تجهیزات بالابری بر پایه استانداردهای اروپایی (ادامه):

❖ CLASSIFICATION OF HOISTING MECHANISM AS PER ISO-FEM EUROPEAN STANDARDS. (CONTINUED)

TABLE: 7 – CLASSIFICATION OF HOISTING MECHANISM AS PER ISO – FEM EUROPEAN STANDARDS.

		کل زمان فعالیت (ساعت) TOTAL OPERATING TIME (HOUR)			
		FEM T5 : 6300 h	T6 : 12500 h	T7 : 2500 h	T8 : 50000 h
نرخ بارگیری RATE OF LOADING (L)	طیف بار LOAD SPECTRUM (K)	زمان فعالیت روزانه (ساعت) AVERAGE DAILY OPERATING TIME(HOUR)			
		MAX. 4 h	MAX. 8 h	MAX. 16 h	> 16 h
وقتی بطور معمول تا 1/3 بار نامی جابجا می شود و نیز به ندرت بار نامی جابجا خواهد شد. When normally working with approx. 1/3 of W.L.L and rarely with W.L.L.	سبک ISO : LIGHT FEM : L1 : K ≤ 0.50	M4 1 Am	M5 2 m	M6 3 m	M7 4 m
وقتی بطور معمول از 1/3 تا 2/3 بار نامی جابجا می شود و نیز گاهی بار نامی جابجا خواهد شد. When normally working with approx. 1/3 to 2/3 of W.L.L. and so sometimes with W.L.L.	متوسط MEDIUM L2 : 0.5 < K ≤ 0.63	M5 2 m	M6 3 m	M7 4 m	M8 5 m
وقتی بطور معمول 2/3 بار نامی جابجا می شود و نیز اغلب بار نامی جابجا خواهد شد. When normally working with approx. 2/3 of W.L.L and so often with W.L.L.	سنگین HEAVY L3 : 0.63 < K ≤ 0.80	M6 3 m	M7 4 m	M8 5 m	--
وقتی بطور معمول بار نامی یا نزدیک به بار نامی جابجا خواهد شد. When normally working with W.L.L. or near W.L.L.	خیلی سنگین VERY HEAVY L4 : 0.80 < K ≤ 1.00	M7 4 m	M8 5 m	--	--

• **NOTE: selection FEM group hoist:**
 $T_m = (2 * H * N * T) / (60 * V)$; [h] & Reeving system 4/1
 H: Lifting Height (m)..... T: working operation (h)
 N: Working Cycles ((cycles/h)) V: lifting speed (m/min)

❖ جهت نیاز به تناژ و یا سرعت های بالابری متفاوت دیگر و همچنین جهت دستیابی به ارتفاع بالابری بیشتر یا گروه کاری قوی تر، لطفا با کارشناسان شرکت مهندسی تجهیز محرک پارس تماس حاصل فرمایید.

❖ If you need the others hoisting capacities or speeds of movement, so to reach longer lifting height and stronger "FEM" groups please do not hesitate to contact our sales experts.

Head Office:
 No.5, Dr. Shariati St., Shaikh-safi St.,
 Golpayeganiha Alley, Tehran, Iran.
 Tel: +98 21 8814 4232, +98 21 8814 4232-34
Workshop: In Front of Existing Sorkheh-
 Hesar, Ab-e-Ali Road, Tehran, Iran
 Fax: +9821 8814 4234, Tel: +98 912 175 7517



آدرس دفتر مرکزی:
 تهران، خیابان دکتر شریعتی، باغ صبا، شیخ صفی، کوی گلپایگانی، پلاک ۵
 تلفن: +98 21 8814 4232-۳۴ و +98 21 8814 4232-۳۴ کارگاه: +98 912 175 7517
 آدرس کارگاه: تهران، ابتدای جاده آجلی، روبروی خروجی سرزده هصار.