

# سپاهان لیفتراک



## یدک کش برقی CTG60 با ظرفیت ۶ تن

این یدک کش فاقد فنر بندی است و با توجه به محل کار و همچنین حمل بار سنگین که با خطر همراه است، راننده باید دید خوبی نسبت به اطراف داشته باشد تا هم قابلیت حرکت دقیق در حداقل مکان را داشته باشد و هم از خطرات احتمالی جلوگیری شود. بدین منظور در طراحی این یدک کش ها حداکثر راحتی و ایمنی راننده و افرادی که در محیط کار تردد دارند و سلامت بار مدنظر قرار گرفته است.

### وضعیت جایگاه راننده:

جایگاه راننده به واسطه سوار شدن بر بوشهای لاستیکی ضربه گیر بوده و راحت است.

تعلیق تشک صندلی راننده متناسب با وزن راننده قابل تنظیم است. همچنین پشتی صندلی و محل استقرار آن جهت راحتی بیشتر راننده قابل تنظیم می باشد.

برای جلوگیری از اشتباه راننده، ترتیب قرارگیری پدال های گاز و ترمز همانند ترتیب قرارگیری پدالهای اتومبیل می باشد. ترمز پارک در سمت چپ راننده قرار گرفته است. دکمه قطع اضطراری باتری در سمت راست صندلی راننده قرار گرفته است.

فضای بزرگ و وسیع جلوی پای راننده، بدون هیچ مانعی حرکت و راحتی پاهای راننده را امکان پذیر می سازد.

کلیه علائم موجود روی صفحه نمایشگر به وضوح در دید راننده قرار دارد، همچنین نشانگر دشارژ شدن باتری کاملاً در دید راننده قرار داشته و اطلاعات کامل مربوط به وضعیت باتری را در اختیار می گذارد.

طراحی جایگاه راننده به گونه ای است که میدان دید وسیعی در جلو و طرفین راننده وجود دارد.

مخزن حمل بارکابین با دسترسی آسان با ابعاد ۶۱۱ میلی متر (عرض) و ۱۷۷ میلی متر (طول) اجازه انبار کردن آسان حدود ۱۰۰ کیلوگرم را فراهم می آورد.

جهت تنظیم دقیق دستگاه برای اتصال تrolley به پشت آن دکمه هایی در قسمت کناری دستگاه تعبیه شده است که امکان حرکت آرام و محدود یدک کش را به سمت جلو و عقب در حالی که راننده کنار آن قرار گرفته است فراهم می آورد.

### موتور:

موتور این نوع یدک کش از نوع AC (جریان متناوب) بوده و عاری از ذغال می باشد به همین دلیل به سرویس و نگهداری بسیار کمی (برخلاف موتور های DC) نیاز دارد.

این نوع یدک کش دارای یک موتور حرکت از نوع AC با توان ۶ کیلووات است که از طریق سیستم انتقال قدرت موجب حرکت چرخ های عقب و در نتیجه حرکت دستگاه خواهد شد.

موتور محرک با استفاده از فن آوری جدید به گونه ای طراحی شده که حداقل انرژی را مصرف نماید.

موتور محرک جدید دارای سیستم باز تولید انرژی (Regenerative Brake) می باشد. این سیستم موجب شارژ مجدد باتری و جلوگیری از اتلاف انرژی می شود.

### مشخصات تولید:

#### کنترل توسط سیستم الکترونیک:

تجهیزات کنترل الکترونیک بسیار پیشرفته بوده و مجهز به

تکنولوژی های جدید و پیشرفته CAN-BUS می باشد که این امر باعث ایجاد سرعت و حرکت مناسب حتی تحت بارهای سنگین می شود.

موتور حرکت و سیستم های الکترونیکی مربوطه از جمله اینورتر در محلی زیر درپوش باتری قرار گرفته اند که به آسانی قابل دسترسی می باشند.

سرعت دور موتور حرکت به طور اتوماتیک توسط پالس های دریافتی کنترل می شود که این کار بسته به شرایط می تواند زمان عملیاتی برای یک شارژ باتری را افزایش دهد.

بدون استفاده از ترمز، راننده لیفتراک می تواند با استفاده از اهرم مربوطه جهت حرکت را از جلو به عقب تغییر دهد.

### سیستم فرمان:

زاویه بزرگ فرمان شعاع چرخش بسیار کوچک به میزان ۱۶۸۰ میلی متر را میسر می سازد. بنابراین کنترل کامل و دقیق فرمان حتی در زمان قفل کامل امکان پذیر می باشد.

### سیستم ترمز:

سه نوع ترمز جداگانه برای ایمنی بیشتر و همچنین استفاده بهینه از انرژی باتری به کار گرفته می شود:

۱- ترمز الکتریکی: هنگامی که دنده حرکت در جهت مخالف حرکت قرار گیرد و یا راننده پای خود را از روی پدال گاز بردارد و یا پدال ترمز را فشار دهد سیستم الکترونیک به وسیله موتور محرک ترمز می کند در این مواقع موتور به صورت ژنراتور تغییر حالت داده و تا زمان توقف کامل یدک کش اقدام به شارژ باتری می نماید.

۲- ترمز مکانیکی: پدال ترمز، نیروی وارد شده توسط پای راننده را به وسیله روغن ترمز به چرخ های عقب رسانده و باعث تحریک کشکک های ترمز می شود و ترمز فعال می گردد.

۳- ترمز دستی مکانیکی: به صورت اتوماتیک موتور محرک را قطع می کند و توسط یک کابل دوبل به سیلندر ترمز متصل می باشد.

### ابزار و سیستم های برقی:

یدک کش مجهز به باتری ۳۴۰/۴۸ (ولت/آمپر ساعت) است. نشانگر این دستگاه شامل علائم هشدار همچون شارژ باتری، درگیری ترمز دستی، ساعت کارکرد یدک کش، سنسور صندلی، هشدار سرویس و ... است.

### ویژگی های شاسی و بدنه:

اساس طراحی شاسی یدک کش توسط کامپیوتر بدین گونه بوده که شاسی بصورت یکپارچه و یکدست ساخته می شود. مقاومت پیچشی و استحکام شاسی این یدک کش در طی یک سری آزمایشات پی در پی و مداوم به اثبات رسیده است.

در هر شرایطی باتری داخل محفظه مخصوص داخل شاسی

قرار گرفته و با درپوش زیر صندلی محافظت شده است.

شاسی درپوش روی باتری طوری طراحی شده است که تعویض باتری به آسانی انجام پذیرد.

### سرویس و نگهداری:

درپوش باتری با آزاد کردن یک ضامن باز شده و با فشار دو عدد جک گازی به حالت قائم می ایستد.

باتری این یدک کش باید به صورت دوره ای مورد بازدید قرار گیرد و طبق یک برنامه منظم شارژ و دشارژ شود. همچنین غلظت اسید باتری نیز باید مطابق با دستورالعمل ها بررسی شود.

### تجهیزات استاندارد:

موتور الکتریکی با توان ۶ کیلووات (جهت حرکت) رایانه تشخیص دهنده جهت هشدار دادن به راننده لیفتراک در صورت وقوع خرابی از طریق لامپ های هشدار دهنده و صفحه نمایشگر (سیستم عیب یاب هوشمند Diagnostic) لاستیک از نوع بادی و سوپرلاستیک

صندلی راحت و فنر بندی شده با رعایت اصول ارگونومی و با قابلیت تنظیم وزن و مجهز به سنسور مخصوص (در صورت ترک صندلی توسط راننده، دنده حرکت دستگاه غیر فعال می گردد) و مجهز به کمربند ایمنی

دسته مخصوص نصب شده روی غربلیک فرمان

پدال های گاز، ترمز و اهرم ترمز پارک (دستی)

نشانگر دیجیتالی دارای علائم هشداردهنده اتوماتیک

مجموعه چراغ های مختلف یدک کش شامل چراغ جلو و عقب، راهنما و بوق دنده عقب

پین یدک کش

### تجهیزات قابل سفارش:

لاستیک از نوع توپر سوپرلاستیک

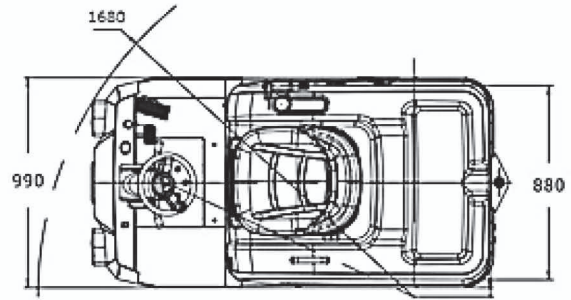
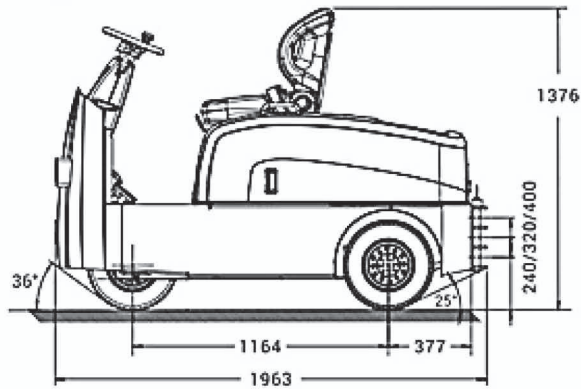
تجهیزات HSE از قبیل کپسول اطفای حریق، چراغ گردان و...

### سیستم های ایمنی

سیستم جلوگیری از حرکت دستگاه در هنگام ترک صندلی

توسط اپراتور (سنسور صندلی)

سیستم هشداردهنده جهت سرویس دوره ای یدک کش



سپاهان لیفترا	مشخصات	برقی
۱-۱	مدل دستگاه	CTG 60
۱-۲	ظرفیت	۶
۱-۳	ظرفیت باتری دستگاه	۴۸ ولت - ۳۴۰ آمپر ساعت (سرب اسید)
۱-۴	وضعیت اپراتور	نشسته
۱-۵	فاصله بین چرخ جلو و عقب	۱۱۶۴
۱-۶	وزن کلی (با احتساب باتری)	۱۳۶۰
۱-۷	وزن یدک کش به اکسل جلو/عقب	۶۲۰ / ۴۳۰
۲-۱	مدل تایر: پنوماتیک (P)، سوپر الاستیک (S)	P/S
۲-۲	اندازه تایر جلو	۴۰۰-۸
۲-۳	اندازه تایر عقب	۴۰۰-۸
۲-۴	تعداد چرخ های جلو و عقب	۱ و ۲
۲-۵	فاصله بین دو چرخ عقب	۸۸۰
۲-۷	ارتفاع مرکز بین یدک کش تا سطح زمین	۲۴۰
۲-۹	طول مخزن بار	۱۷۷
۲-۱۰	عرض مخزن بار	۶۱۱
۲-۱۱	طول کلی یدک کش با احتساب مالبندها	۱۹۶۳
۲-۱۲	عرض یدک کش	۹۹۰
۲-۱۳	ارتفاع یدک کش	۱۳۷۶
۲-۱۴	فاصله زیر یدک کش تا زمین	۶۵
۲-۱۵	شعاع چرخش یدک کش	۱۶۸۰
۳-۱	سرعت حرکت (حمل بار / بدون بار)	۱۲ / ۹
۳-۲	حداکثر نیروی کشندگی یدک کش	۶۰۰۰
۳-۳	ترمز لیفتراک	هیدرولیک + الکترونیک
۳-۴	توان موتور حرکت	۶
۳-۵	حداکثر شیب (حمل بار / بدون بار)	۱۰ / ۵
۳-۶	نوع کنترل	اینورتور

تذکر:

\*در محاسبه نیروها سرعت ۱/۶ کیلومتر بر ساعت در نظر گرفته شده است.  
\*ضریب اصطکاک  $\mu=0.16$  در نظر شده است.

اعداد فوق ممکن است با برخی موارد انتخابی مصرف کننده تغییر یابد.  
اعداد و مشخصات فوق مربوط به شرایط کار عادی می باشد.

دفتر تهران:

تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، کوی شهید ملکیان،  
شماره ۲۱ کد پستی ۱۵۸۴۷-۸۵۷۱۱  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۳۰۳۶۰-۱  
دورنگار: ۰۲۱-۸۸۸۳۹۶۴۳

دفتر مرکزی:

اصفهان، خیابان مشتاق اول، بن بست شماره ۹،  
پلاک ۱۱۹  
تلفن: ۰۳۱-۳۱۳۱۰۴۰۰

کارخانه و دفتر فروش:

اصفهان، شهرک صنعتی مورچه خورت، خیابان بوعلی سوم،  
شماره ۴۷۳ - کد پستی ۸۳۳۳۱-۱۴۸۸۸  
تلفن: ۰۳۱-۳۶۰۰۶  
دورنگار: ۰۳۱-۴۵۶۴۳۱۰۴