

**PRO Series®**

**OPREMA ZA RAVNANJE Z AKUMULATORJI**

**EnerSys®**  
Power/Full Solutions

**UNI-TUGGER**

**PRIROČNIK ZA UPORABO**

**NAVODILA ZA UPORABO / PRIROČNIK ZA DELE**

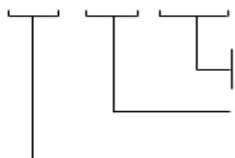
**PROSERIES®**

**OPREMA ZA RAVNANJE Z AKUMULATORJI**

## UNI-TUGGER

### OPREMA ZA RAVNANJE Z AKUMULATORJI

#### UTE-XX-24-FM



FM – Montaža na sprednjo

Enosmerna napetost (V)

Širina prostorja (76,0 cm; 91,5 cm (30 palca; 36 palca))

Informacije v publikaciji so namenjene izključno uporabi s strani uporabnika.

Vse pravice pridržane. Reprodukcijska v kakršni koli obliki ali na kakršen koli način, prilagajanje, prevajanje ali druga uporaba so brez izrecnega pisnega dovoljenja podjetja Carney Battery Handling prepovedani.

## PRIROČNIK ZA UPORABO

### NAVODILA ZA UPORABO / PRIROČNIK ZA DELE

# PROSERIES®

REŠITVE ZA RAVNANJE Z AKUMULATORJI

*EnerSys EMEA Motive Power – sodelovanje s podjetjem Carney Battery Handling Ltd*

#### ENERSYS EMEA

EH Europe GmbH  
Baarerstrasse 18  
6300 Zug  
Švica

Telefon: +41 (0)44 215 74 10 • Faks: +41 (0)44 215 74 11

E-pošta: [info@enersys-hawker.com](mailto:info@enersys-hawker.com)







<http://www.enersys.com>




## TABELA ZA IDENTIFIKACIJO SIMBOLOV

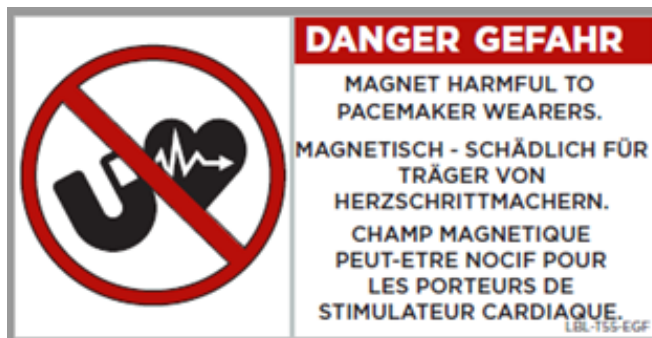
	Glejte priloženo dokumentacijo.		Glejte priročnik.
	Ne uporabljajte brez nameščenih varoval in pokrovov.		Nevarnost zmečkanin – ne približujte rok.
	Nevarnost zapletanja – zaradi verige, zobnika ali škripca.		Nevarnost zmečkanin.
	Nevarnost zmečkanin zaradi padca tovora.		Nevarnost zmečkanin – odmaknite noge.
	Potrebna zaščita za oči.		Potrebni varnostni čevlji.
	Nevarnost zdrsa.		Težki predmeti – ne prekoračite priporočene teže obremenitve.
	Potrebna zaščitna obleka.		Potrebne gumijaste rokavice.

## NALEPKE Z NEVARNOSTMI, OPOZORILI IN PREVIDNOSTNIMI UKREPI




Spodnje oznake, jeziki in simboli se lahko razlikujejo od oznak na enoti.  
Preverite, ali so na enoti dejanske oznake.


DANGER	GEFAHR	DANGER
 ONLY CERTIFIED OPERATORS SHOULD USE THIS UNIT. WHEN OPERATING, KEEP AREA UNDER LOAD CLEAR.	BETRIEB NUR DURCH AUTORISIERTES PERSONAL. NICHT UNTER DIE LAST TRETEN.	SEULS LES OPERATEURS CERTIFIES PEUVENT UTILISER CET EQUIPEMENT. MAINTENIR LES ESPACES SOUS LA CHARGE DEGAGES.
 DO NOT PULL LOADS IN EXCESS OF 2,300 LBS. IT MAY CAUSE INJURY. USE CARE WHEN OPERATING ON AN INCLINE.	DAS ZIEHEN VON LASTEN VON MEHR ALS 1134 KG (2,500 LBS) KANN RÜCKEN- ODER MUSKELVERLETZUNGEN VERURSACHEN, INBESONDERE BEI STEIGUNGEN.	NE TIREZ PAS DES CHARGES EN EXCES DE 2,300 LB / 1,044 KG. DES BLESSURES SONT POSSIBLES. ATTENTION AU TRAVAIL SUR DES INCLINAISONS.
 DO NOT OPERATE IF YOU ARE IMPAIRED (ILL OR UNDER THE INFLUENCE OF ALCOHOL OR MEDICATION). ERRORS WHEN OPERATING CAN CAUSE HAZARDOUS AND POTENTIALLY LETHAL CONDITIONS.	VERSUCHEN SIE NICHT, DIESES GERÄT ZU BETRIEBEN, WENN SIE DURCH KRANKHEIT, MEDIKAMENTE, ALKOHOL, ETC. BEEINTRÄCHTIGT SIND. FEHLER IM BETRIEB KÖNNEN GEFÄHRLICHE UND POTENZIELL TÖDLICHE FOLGEN HABEN.	N'UTILISEZ AUCUN EQUIPEMENT SI VOUS ETES MALADE OU SOUS L'INFLUENCE DE DROGUES OU DE L'ALCOOL. LES ERREURS DE JUGEMENT PEUVENT ETRE EXTREMEMENT DANGEREUSES ET MEME FATALES. LBL-T60-EGF
CAUTION	ACHTUNG	ATTENTION
 TO REDUCE THE RISK OF COLLISION: ENSURE UNIT IS POSITIONED FOR OPTIMAL VISIBILITY.	UM DAS KOLLISIONSRISIKO ZU REDUZIEREN, STELLEN SIE EINE OPTIMALE SICHTBARKEIT SICHER.	AFIN DE REDUIRE LES RISQUES DE COLLISION, ASSUREZ UNE BONNE VISIBILITE.
 USE CARE WHEN TRANSPORTING LOAD OVER WET FLOOR/SURFACE.	TRANSPORT VON LASTEN AUF NASSEN BODEN FLÄCHEN VORSICHTIG VORGEHEN.	SOYEZ PRUDENT LORSQUE LES PLANCHERS SONT MOUILLES.
 EYE PROTECTION, SAFETY SHOES AND PROTECTIVE CLOTHING ARE REQUIRED WHEN OPERATING THIS EQUIPMENT.	BEIM BETRIEB DIESER GERÄT, AUGENSCHUTZ, SICHERHEITSSCHUHE UND SCHUTZKLEIDUNG IST ERFORDERLICH.	LUNETTES, CHAUSSURES DE SECURITE, ET VETEMENT DE PROTECTION REQUISES POUR L'OPERATION DE CET EQUIPEMENT. LBL-T60-EGF

	<b>WARNING</b> KEEP CLEAR OF MOVING PARTS.	<b>WARNUNG</b> BEWEGLICHE TEILE. ACHTEN SIE AUF HÄNDE UND FINGER.	<b>ATTENTION</b> ÉCRASEMENT! ATTENTION AUX DOIGTS. LBL-T05-EGF
	<b>DANGER</b> CRUSH HAZARD KEEP FEET CLEAR.	<b>GEFAHR</b> QUETSCHGEFAHR FÜßE FERN HALTEN.	<b>ATTENTION</b> ÉCRASEMENT! ATTENTION AUX PIEDS. LBL-T10-EGF
	<b>WARNING</b> PINCH POINT, WATCH YOUR HANDS.	<b>WARNUNG</b> QUETSCHGEFAHR HÄNDE FERN HALTEN.	<b>ATTENTION</b> POINT DE PINCEMENT! ATTENTION AUX MAINS. LBL-T20-EGF
	<b>DANGER</b> DO NOT OPERATE WITHOUT ALL GUARDS, COVERS AND PANELS IN PLACE.	<b>GEFAHR</b> NUR BETRIEBEN, WENN ALLE SCHUTZVORRICHTUNGEN, ABDECKUNGEN UND HAUBEN ANGEBRACHT SIND.	<b>ATTENTION</b> NE PAS UTILISER SANS AVOIR TOUS LES GARDES, COUVERTURES, ET PANNEAUX EN PLACE. LBL-T15-EGF



# OPREMA ZA RAVNANJE Z AKUMULATORJI


	<b>DANGER</b> CRUSH HAZARD! KEEP BODY CLEAR. <small>LBL-T75-EGF</small>	<b>GEFAHR</b> VORSICHT! NICHT UNTER DIE LAST TRETEN.	<b>DANGER</b> ÉCRASEMENT! GARDER LE CORPS ELOIGNE. <small>LBL-T75-EGF</small>
	<b>WARNING</b> CRUSH HAZARD! KEEP HANDS CLEAR.	<b>WARNUNG</b> QUETSCHGEFAHR! HÄNDE FERN HALTEN.	<b>ADVERTISSEMENT</b> RISQUE D'ÉCRASEMENT! GARDEZ LES MAINS CLAIRES. <small>LBL-T80-EGF</small>
	<b>DANGER</b> HIGH VOLTAGE. QUALIFIED PERSONNEL ONLY.	<b>GEFAHR</b> HOCHSPANNUNG. NUR QUALIFIZIERTES PERSONAL.	<b>ATTENTION</b> HAUTE TENSION UNIQUEMENT AU PERSONNEL QUALIFIE. <small>LBL-T85-EGF</small>




# CARNEY


## BATTERY HANDLING

BRAMPTON, ONTARIO CANADA LBL-T90-EGF



GABELZIKEN HIER    **FORK HERE**    FOURCHES ICI





LBL-T105-EGF

Ta priročnik vsebuje pomembne informacije, ki vam bodo pomagale pri pravilnem upravljanju in vzdrževanju vaše enote **AKUMULATOR TUGGER** za največjo zmogljivost, ekonomičnost in varnost. S pravilnimi delovnimi postopki in z izvajanjem priporočenih preventivnih priporočil za vzdrževanje boste deležni dolgega, zanesljivega in varnega servisiranja.

## KAZALO VSEBINE

KAZALO VSEBINE.....	7
SPLOŠNE INFORMACIJE .....	8
Montaža na sprednjo stran paletnega vozička (slika – 1a).....	9
Montaža na sprednjo stran viličarja (slika – 1b).....	9
Oprema za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger / pozicioniranje viličarja (slika – 2).....	9
Navodila za uporabo.....	10
Odstranitev akumulatorja iz viličarja .....	11
Sklop opreme za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger s 24 V DC VSJ (slika – A).....	12
Sklop opreme za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger (slika – B) .....	13
Sklop akumulatorja Tugger (slika – C) .....	14
Sklop akumulatorja Tugger (slika – D) .....	15
Sklop akumulatorja Tugger 24 V DC VSJ (slika – E) .....	16
Sklop krmilnega stikala krmilne ročice (slika – F).....	17
Električni stikalni načrt 24 V VSJ, krmilje (slika – 3.1) .....	18
Električni stikalni načrt 24 V, linearni aktuatorji (slika – 3.2) .....	19
Hitra sponka za akumulator Tugger (slika – 4).....	20
Hitra sponka za akumulator Tugger (slika – 4.1).....	21
Vzdrževanje elektromagneta (slika – 6) .....	22
Vzdrževanje pogonskega mehanizma (slika – 7).....	23
Vzdrževanje drsnega traku (slika – 8) .....	24
IZJAVA O GARANCIJI.....	26
Informacije o srčnem spodbujevalniku in magnetu.....	27
KAKO ODDATI NAROČILO ZA DELE.....	28

## SPLOŠNE INFORMACIJE

Čestitamo vam za nakup nove opreme za ravnanje z akumulatorji **UNI-TUGGER**. Z ustrežno nego in rednim vzdrževanjem boste poskrbeli za več let delovanje brez težav.

Če potrebujete tehnično podporo ali druge servisne storitve oz. naročate nadomestne dele, nam posredujte naslednje podatke.

Številka modela	
Serijska št.	
Stranka	
Datum servisa	

### OPOZORILO

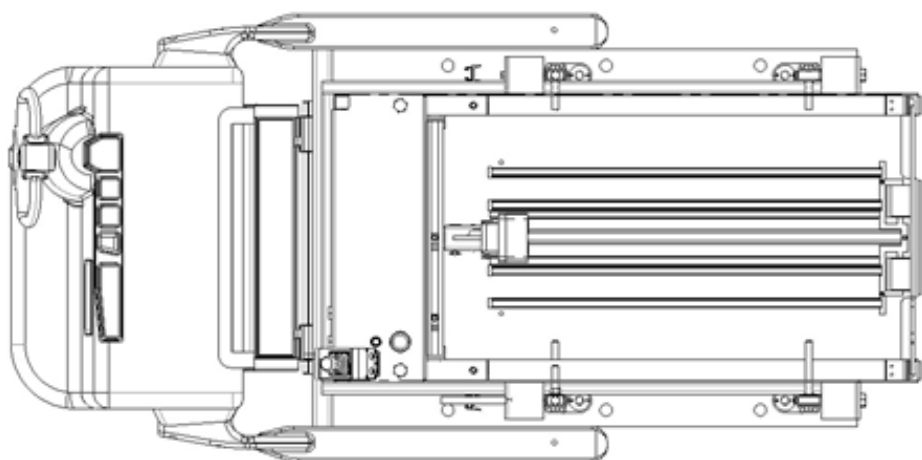
**ČE BOSTE UPRAVLJALI ENOTO TUGGER Z NIZKO NAPETOSTJO,  
BOSTE POVZROČILI PREDČASNO ODPOVED ŠČETK MOTORJA.  
(GARANCIJA TEGA NE ZAJEMA.)**

#### Opomba!

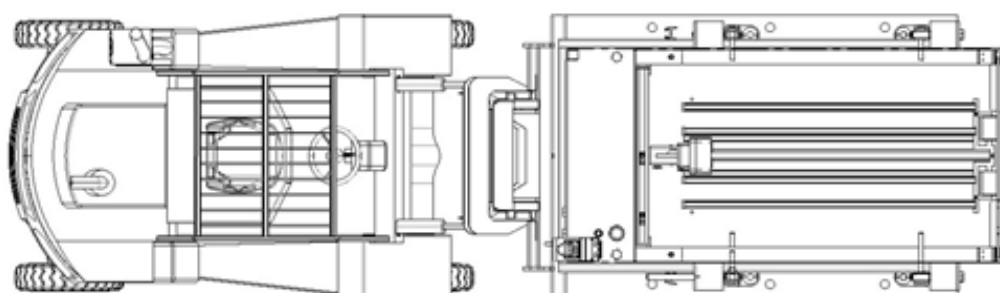
Če je vaš Tugger opremljen z gumbom za zaustavitev v sili in je le-ta vklopljen, počakajte 20 sekund, preden povlečete gumb nazaj (to je potrebno za ponovni zagon krmilnika).



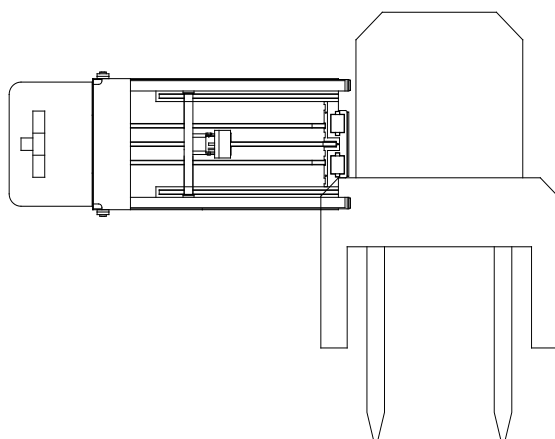
## Montaža na sprednjo stran paletnega vozička (slika – 1a)



## Montaža na sprednjo stran viličarja (slika – 1b)



## UNI-Tugger / pozicioniranje viličarja (slika – 2) Primer, ki prikazuje odstranjevanje s pomočjo paletnega vozička



## NAVODILA ZA UPORABO

### Oprema za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger

#### Opis

Oprema za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger je nepogonski menjalnik akumulatorjev na električni pogon, ki je zasnovan za srednje velike aplikacije in vse velikosti akumulatorjev, kot so tiste, ki jih najdemo v viličarjih, paletnih vozičkih in 3- in 4-kolesnih viličarjih.

Pred uporabo opreme za ravnanje z akumulatorji **UNI-TUGGER** jo morate namestiti na premično dvigalo ali paletni voziček, kot je prikazano na sliki 1a ali b. Pomembno je, da uporabnik temeljito pregleda in razume ustrezne varnostne postopke ter navodila, ki so navedeni v teh navodilih za uporabo in navodilih za uporabo mobilnega tovornjaka. Prav tako je pomembno, da je oprema za ravnanje z akumulatorji **UNI-TUGGER** pritrjena na premično dvigalo, ki je lahko fiksno privito ali pa je pritrjeno s hitro sponko (glejte »Hitra sponka za akumulator Tugger (slika – 4)« na strani 19). Priporočljiva je pritrnitev, vendar lahko uporabite pritrnitev s hitro sprostitevjo, da lahko gostiteljski tovornjak uporabljate pri običajnih operacijah.

Vsi upravljalci morajo biti usposobljeni ali certificirani (če je potrebno) za uporabo opreme za ravnanje z akumulatorji **UNI-TUGGER**.



V prostorih z akumulatorji so obvezni zaščitni čevlji, zaščitna očala in zaščitna oblačila. Nosite jih ves čas. Pri pranju in servisiranju akumulatorjev viličarja vedno nosite gumijaste rokavice, gumijaste predpasnike in ščitnike za cel obraz. Vedno bodite **previdni** in razumni.

#### Priprava

1. Viličarja postavite pravokotno ob opremo za ravnanje z akumulatorji **UNI-TUGGER** (slika – 2, stran 8).
2. Viličarja pripravite za odstranitev akumulatorja na naslednji način:
  - Spustite vilice, dokler ne ležijo plosko na tleh.
  - Vključite parkirno zavoro.
  - Odstranite zaščitne pokrove.
  - Odklopite akumulator in namestite priključni vtič in kabel tako, da preprečite zatikanje ali stiskanje med postopkom odstranitve akumulatorja.
  - Odstranite pokrov predalčka za akumulator.

## Odstranitev akumulatorja iz viličarja



1. Napravo za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger postavite pred prostor za akumulator in enoto spustite tako, da so sprednji valji približno 1,3 cm (1/2 palca) pod dnom akumulatorja, ki ga želite odstraniti.



2. Magnet izključite, dokler se ne dotakne akumulatorja, ki jo želite odstraniti. Nato vklopite magnetno preklopno stikalo. Znova vklopite magnet, da izvlečete akumulator, dokler ni tik nad velikimi črnimi vhodnimi valji na opremi za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger.



3. Dvignite opremo za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger z uporabo krmilnih elementov viličarja, dokler valji ne podpirajo teže akumulatorja in še naprej vlečejo akumulator do konca v opremo za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger.



4. Viličarja zapeljite do ustreznega praznega stojala valja.



5. Dvignite ali spustite opremo za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger na višino stojala valja, nato pa magnet vklopite, da akumulator potisnete ven na stojalo.

### Vstavev akumulatorja v viličar

1. Opremo za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger s pomočjo krmilnih elementov premičnega dvigala in/ali linearnega aktuatorja dvignite na raven stojala valja in odstranite napolnjen akumulator.

2. Namestite opremo za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger pred prostor za akumulator viličarja in nato dvignite ali spustite akumulator, da bo **malce nad** (pribl. 1,3 cm / 1/2 palca) ravnijo valja ali drsno posteljo viličarja.

3. Magnet in akumulator napajajte do konca v viličar. Če uporabljate motorni paletni voziček, se prepričajte, da je ročaj paletnega dvigala v navpičnem položaju, t.j. da so zavore vklopljene.

### Sklep



1. Napravo za ravnanje z akumulatorji **UNI-TUGGER** odpeljite stran od viličarja in jo parkirajte na varnem mestu.

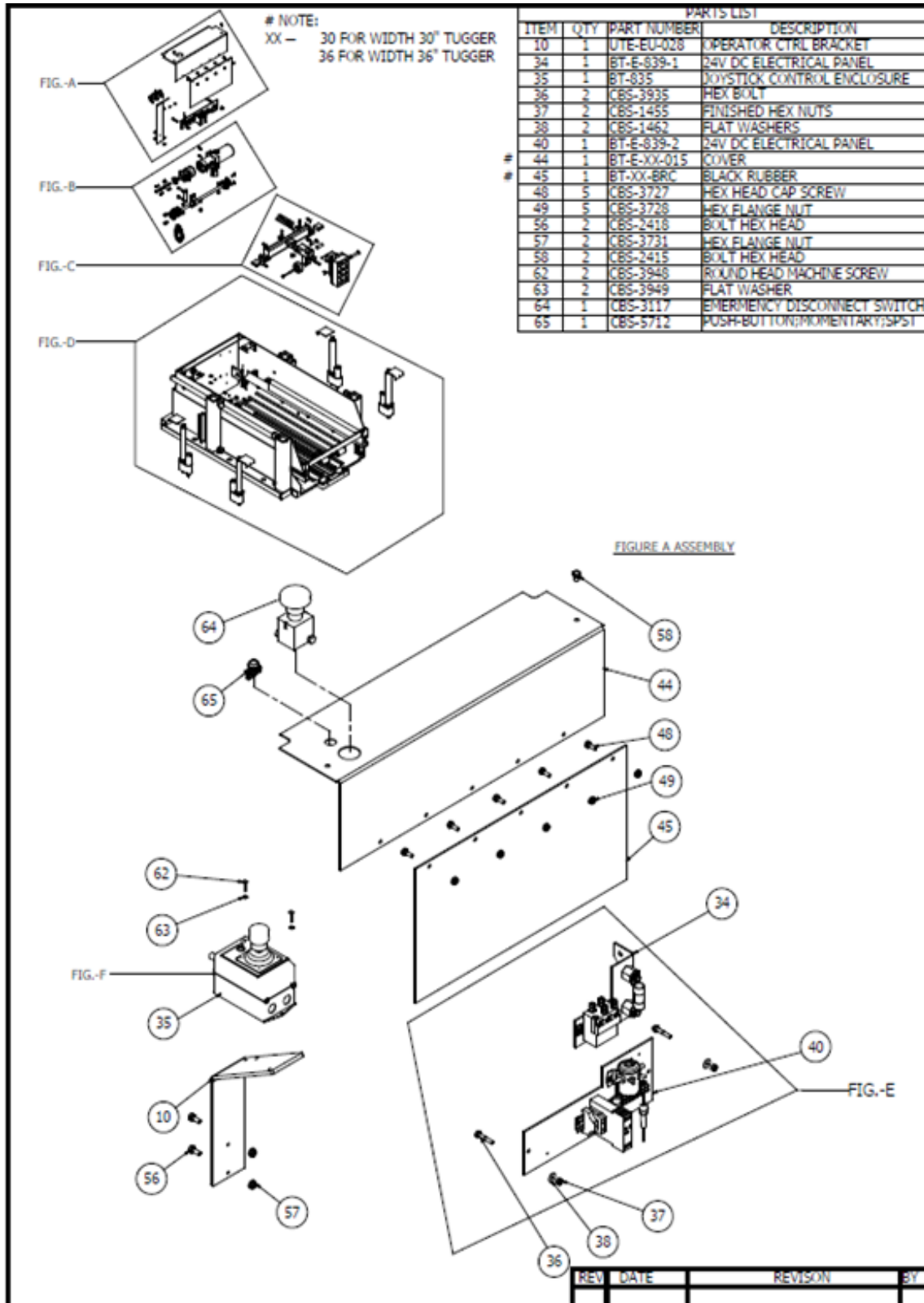
2. Preverite izpraznjen akumulator, priključite kable in vklopite polnilnik.

3. Viličar pripravite za uporabo na naslednji način:

- **Namestite pokrov predalčka za akumulator.**
- **Priključite akumulator.**
- **Namestite zaščitne pokrove.**
- **Preverite indikator akumulatorja.**

**OPOMBA!** Vklon krmilnikov za roko magnetnega mostu (naprej/nazaj) in dviganje/spušcanje je mogoče izvesti samo z istočasnim vklopom dvoročnega gumba za upravljanje, ki je nameščen poleg gumba za zaustavitev v sili. Pri krmiljenju vklopa/izklopa magneta ni treba vklopiti dvoročne tipke za upravljanje.

## Sklop opreme za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger s 24 V DC VSJ (slika – A)



## Sklop opreme za ravnanje z akumulatorji UNI-Tugger (slika – B)

# NOTE:  
XX- 30 FOR WIDTH 30" TUGGER  
36 FOR WIDTH 36" TUGGER

FIG.-A

FIG.-B

FIG.-C

FIG.-D

ITEM #	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
7	1	BT-E-XX-011	Bridge Drive Shaft
8	1	CBS-127	Bearing
9	3	CBS-126	Bearing *
13	3	CBS-364	Sprocket *
15	1	CBS-3748	Motor
21	1	CBS-4388	Sprocket *
30	12	CBS-2474	Hex Bolt *
31	2	CBS-2449	Hex Bolt
32	14	CBS-3722	Large Hex Hange Nut
33	1	CBS-3705	Reducer
47	1	CBS-360-27	Chain *
48	1	CBS-361	Offset Link *
55	4	CBS-3782	Hex Head Bolt
56	4	CBS-1142	Lock Washer
57	8	CBS-1143	Flat Washer
58	4	CBS-1570	Hex Nut
59	2	CBS-109	Double Split Lock Collar
60	1		Keystock 1/4X2-1/4 *
61	1		Keystock 1/4X1-1/4 *
62	1	CBS-4320	Hex Bolt
63	1	CBS-4321	Hex Jam Nut
64	1	CBS-2255	Hex Head Cap Screw
65	1	CBS-3714	Lock Washer
66	1	CBS-3853	Fender Washer
69	1	BTE-SPA-001	Spacer 2L-3/4x2L-1/4x7/16

\* : RECOMMENDED SPARE PARTS

FIGURE B ASSEMBLY

REV	DATE	REVISION	BY

## Sklop akumulatorja Tugger (slika – C)

# NOTE:  
XX – 30 FOR WIDTH 30" TUGGER  
36 FOR WIDTH 36" TUGGER

FIG.-A

FIG.-B

FIG.-C

FIG.-D

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
16	1	BT-XX-102-W	TUGGER BRIDGE WELDMENT
17	1	BT-522-A	MAGNET PIN WELDMENT
18	2	CBS-1330	PIN
19	1	BT-522-B	PIN WELDMENT
20	1	CBS-2005	ZERK AXLE
22	1	CBS-1252	SPRING *
23	1	MAG-100_1	MAGNET (8 POLES)
24	1	CBS-1312	SET SCREW
25	5	CBS-3721	HEX CAP SCREW
26	1	BT-MAG-505	ELECTRICAL BRACKET
50	1	CBS-511	MAGNET CURLY CORD *
53	8	CBS-3730	HEX BOLT
54	1	BT-101-6-W	MAGNET ARM 6" LONG
		BT-101-8-W	MAGNET ARM 8" LONG
55	1	CBS-3907	NYLOCK HEX NUT
56	1	CBS-2004	WHEEL *
57	1	CBS-2006	SPANNER DRILLED
58	2	BT-518	SLIDE PAD *
59	2	CBS-3727	HEX HEAD CAP SCREW
60	2	CBS-3734	LOCK WASHER
61	2	CBS-1462	FLAT WASHER
62	2	CBS-1334	DOUBLE TUBE WIRE CLAMP

\* : RECOMMENDED SPARE PARTS

**FIGURE-C ASSEMBLY**

DRAWN BY: M.W. DATE: July 6, 2012

## Sklop akumulatorja Tugger (slika – D)

# NOTE:  
XX – 30 FOR WIDTH 30" TUGGER  
36 FOR WIDTH 36" TUGGER

ITEM #	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	BT-E-XX	TUGGER UPPER PLATFORM WELDMENT
2	1	BT-E-XX	TUGGER LOWER PLATFORM WELDMENT
3	2	BT-810	TUGGER BUMPER *
4	1	BT-825	TUGGER BUMPER LOWER FRONT *
5	2	BT-597	ROLLER SHAFT *
6	2	BT-596	ROLLER *
7	4	CBS-5658	LINEAR ACTUATOR *
8	4	JTE-EU-019	STATIONARY COVER *
11	2	BT-574	CHAIN GUARD *
14	6	BT-510	SLIDER TRIP 48" LG *
15	1	BT-60X	SLIDER TRIP 48" LG *
19	2	CBS-3908	HEX JAM NUT
23	2	BT-103	SPROCKET YOKE *
24	2	BT-105	PIN *
25	4	CBS-258	RETAINING RING *
26	2	CBS-363	SPROCKET *
27	6	CBS-1498	FLAT SOCKET CAP SCREW
28	3	CBS-3718	HEX SOCK FLAT UNY. HEAD SCREW
29	2	CBS-3172	FLAT SOCKET CAP SCREW
30	12	CBS-2474	BOLT HEX
31	1	BT-848-B1	BOLT ON SLIDER TOP
32	8	CBS-3722	LARGE HEX FLANGE NUT
41	4	CBS-3011	FLAT WASHER
42	4	CBS-3714	LOCK WASHER
43	4	CBS-3726	HEX BOLT
46	2	CBS-360-112	CHAIN *
47	2	CBS-362	LINK *
48	2	JTE-EU-030	SPROCKET GUARD
64	2	BT-833	MICRO SWITCH MTG. PLATE
65	2	CBS-3615	FLEXIBLE ROD MICRO SWITCH *
66	8	CBS-3740	HEX NUT NYLOCK
67	4	CBS-3741	SOCKET HEAD SCREW
68	4	CBS-3742	SOCKET HEAD SCREW
69	16	JTE-EU-029	BEARING PAD

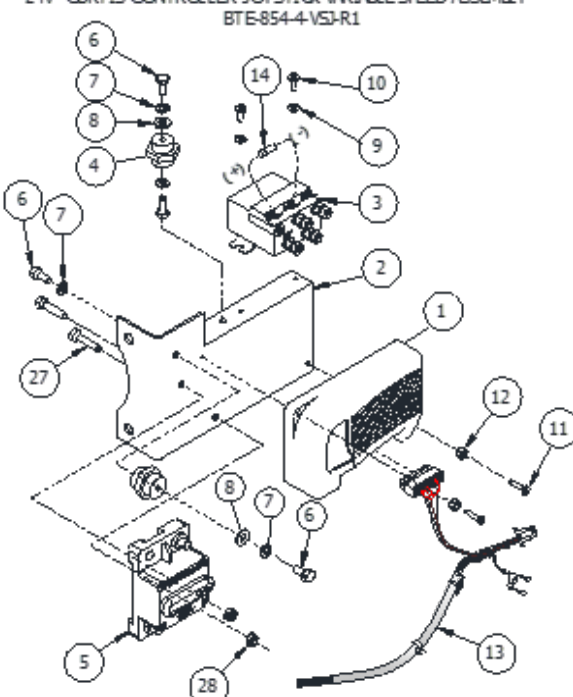
\* : RECOMMENDED SPARE PARTS

FIGURE D ASSEMBLY

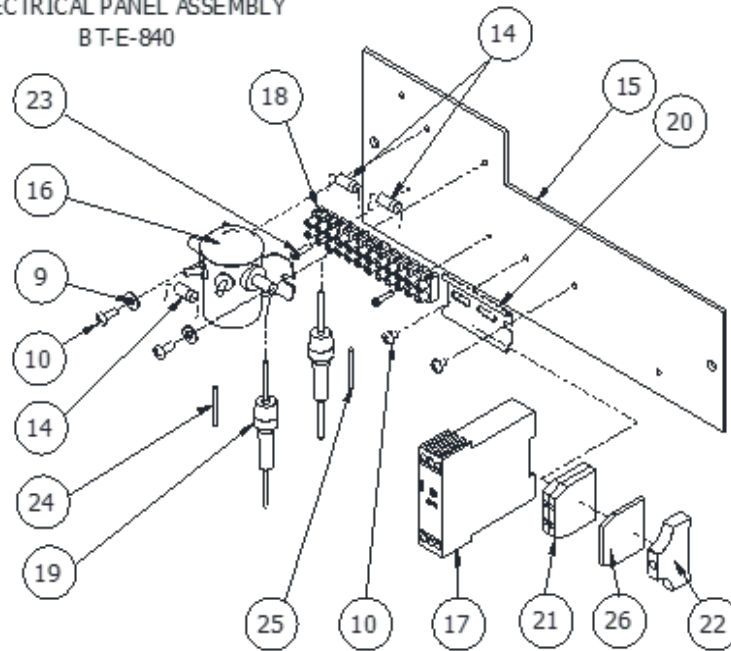
DRAWN BY: RM DATE: 1/19/22

## Sklop akumulatorja Tugger 24 V DC VSJ (slika – E)

24V CURTIS CONTROLLER JOYSTICK VARIABLE SPEED ASSEMBLY  
BTE-854-4-VSJ-R1



24 V JOYSTICK VARIABLE SPEED ELECTRICAL PANEL ASSEMBLY  
BTE-840



PART LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	CBS-4106-VSJ	Motor Controller
2	1	BT-E-24-035-R1	Contact Bracket
3	1	CBS-3736	Motor Contactor
4	3	CBS-2102	Stand Off
5	1	CBS-4375	60A Circuit Breaker *
6	4	CBS-2436	Hex Bolt
7	4	CBS-1494	Lock Washer
8	2	CBS-3894	Flat Washer
9	2	CBS-3983	Flat Washer
10	2	CBS-3982	Machine Screw
11	2	CBS-1522	Machine Screw
12	2	CBS-3887	Lock Nut
13	1	BTE-VSJ-G2	18-70 Ft. CABLE (+Fr) FOR VSJ
14	4	CBS-719	Diode
15	1	BT-E-24-016	MOUNTING PLATE
16	1	CBS-291	CONTACTOR 24VDC *
17	1	CBS-5298	TIMER RELAY
18	1	CBS-2100	TERMINAL STRIP
19	2	CBS-1840	FUSE HOLDER
20	1	CBS-1164	DIN RAIL
21	2	CBS-411	TERMINAL BLOCK
22	1	CBS-1413	TERMINAL END BLOCK
23	2	CBS-3986	MACHINE SCREW
24	1	CBS-1842	15A FUSE *
25	1	CBS-2103	6A FUSE *
26	1	CBS-469	Terminal Block End Cap
27	2	CBS-3889	Hex Bolt
28	2	CBS-2399	Hex Nylon Locknut

\* : RECOMMENDED SPARE PARTS

Rev.	Description	Date	Approved
03	Item 17 from CBS-1216 to CBS-5298	JAN 2021	J.S.
01	Change 50A fuse to 60A Circuit Breaker	3 Nov. 2014	J.S.

DRAWN BY:	M.W.	DATE:	Nov.04,2014
-----------	------	-------	-------------

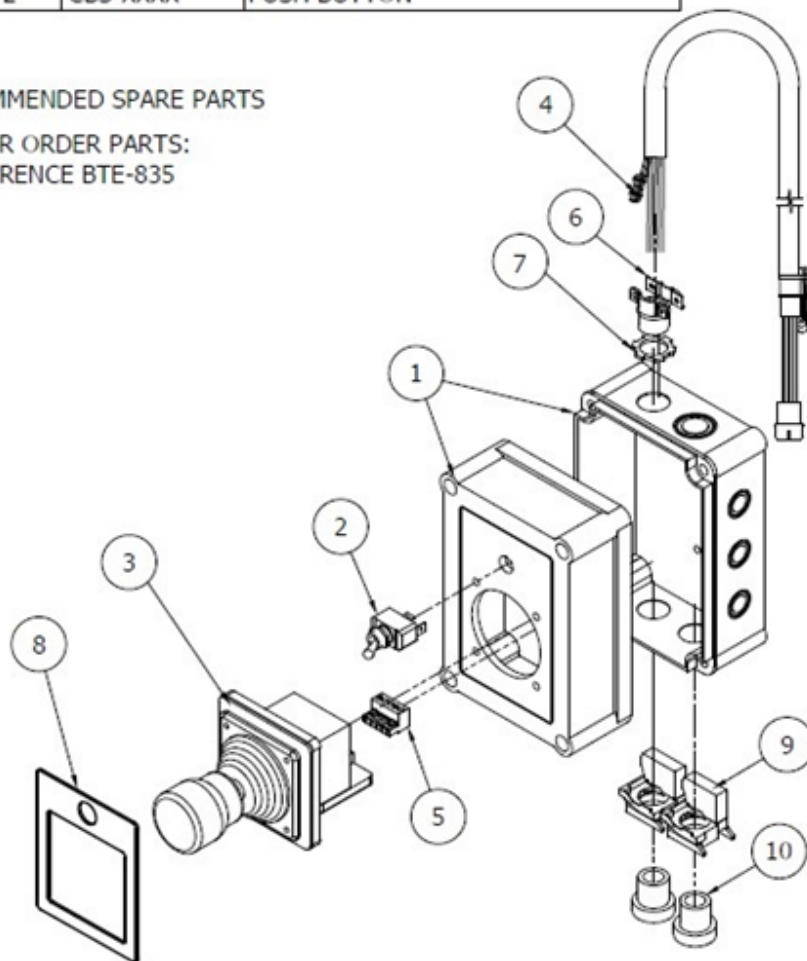


## Sklop krmilnega stikala krmilne ročice (slika – F)

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	BTE-VSJ-4095	CONTROL PANEL ENCLOSURE (2 PCS)
2	1	CBS-489 *	TOGGLE SWITCH
3	1	CBS-2696 *	JOY STICK
4	1	BTE-VSJ-C-1	18-10C SOOW CABLE CABTIRE 4FT
5	1	CBS-2086 *	IN LINE CONNECT 5 PIN
6	1	CBS-2113	STR. CONECTOR 2 SCREW
7	1	CBS-1823	LOCK NUT
8	1	LBL-177	LABEL
9	2	CBS-5104/5466	BASE/CONTACTOR BLOCK
10	2	CBS-XXXX	PUSH BUTTON

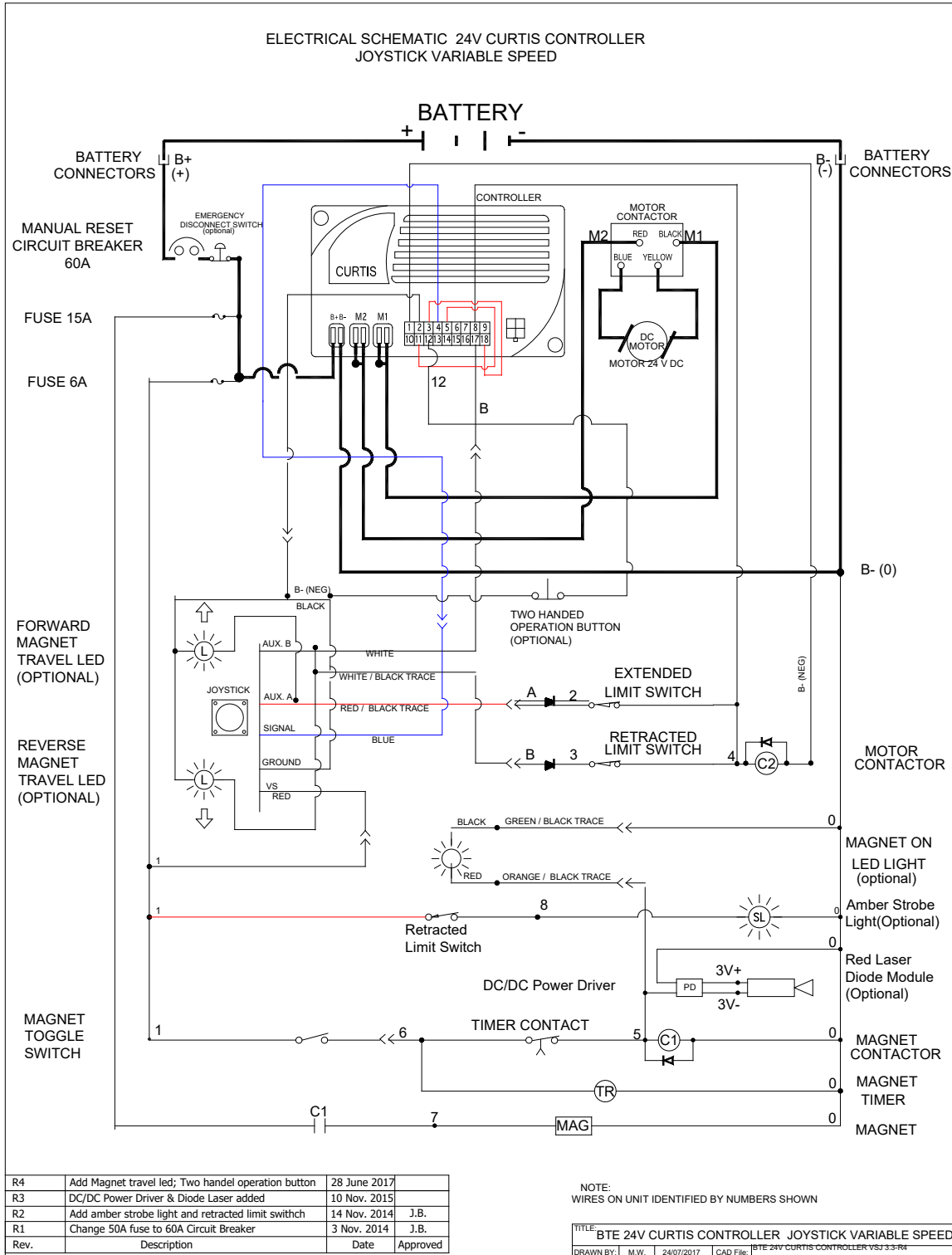
\* : RECOMMENDED SPARE PARTS

CUSTOMER ORDER PARTS:  
CAN REFERENCE BTE-835

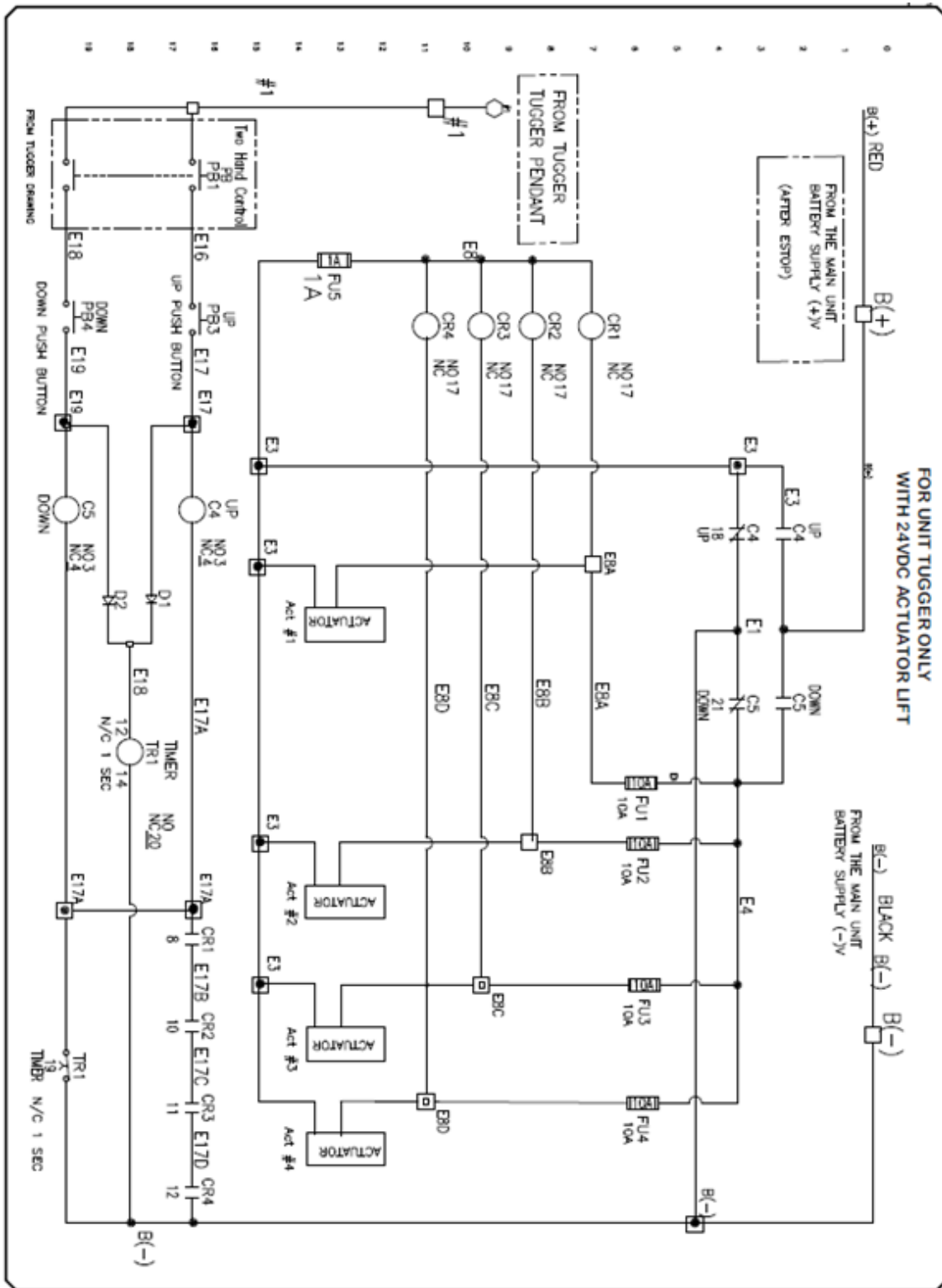


TITLE:	JOYSTICK CONTROL ENCLOSURE WITH SOOW CABLE 18-10C			
DRAWN BY:	RM	DATE:	1/18/22	DWG NO. BTE-835

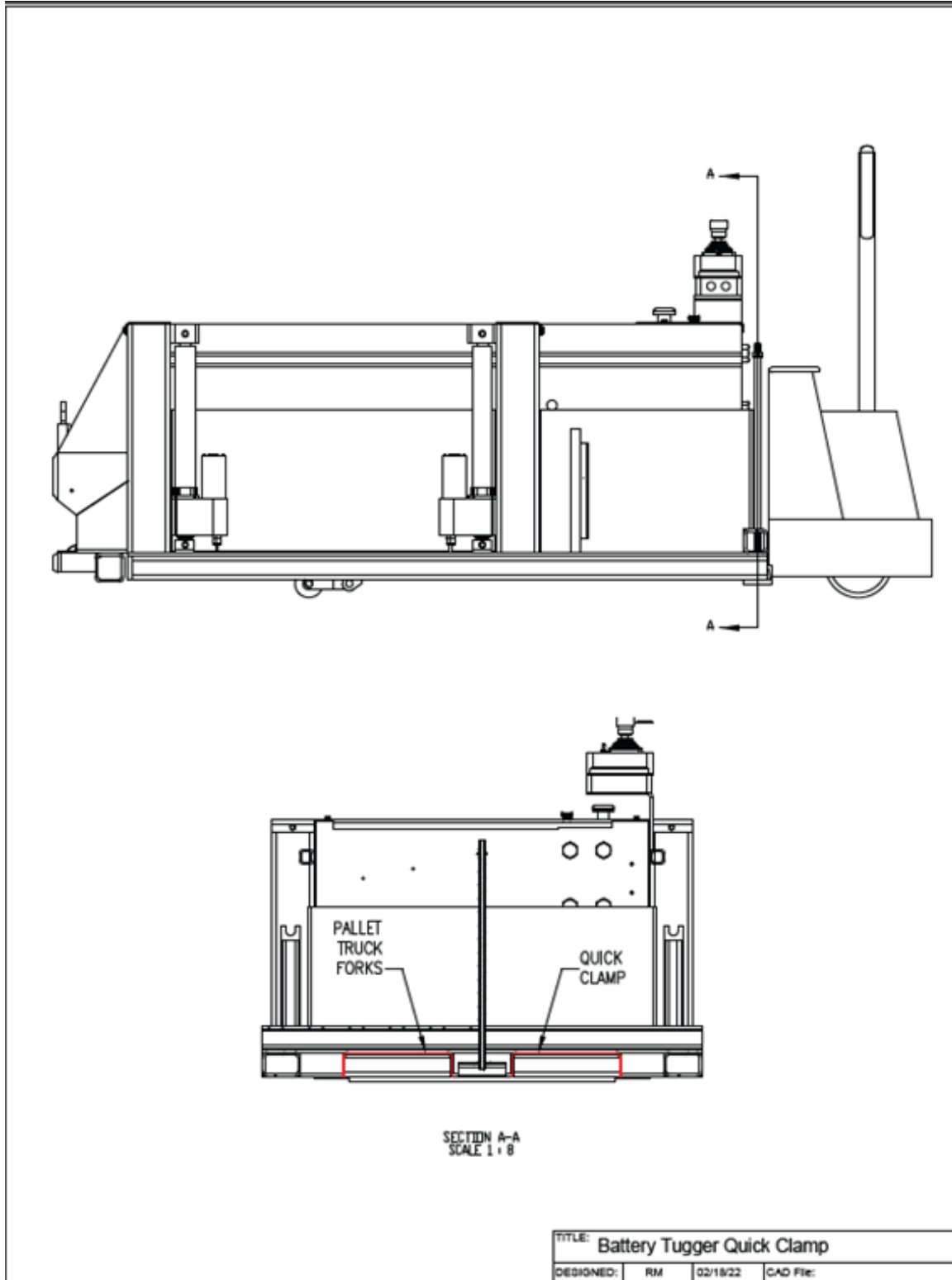
## Električni stikalni načrt 24 V, krmilje VSJ (slika – 3.1)



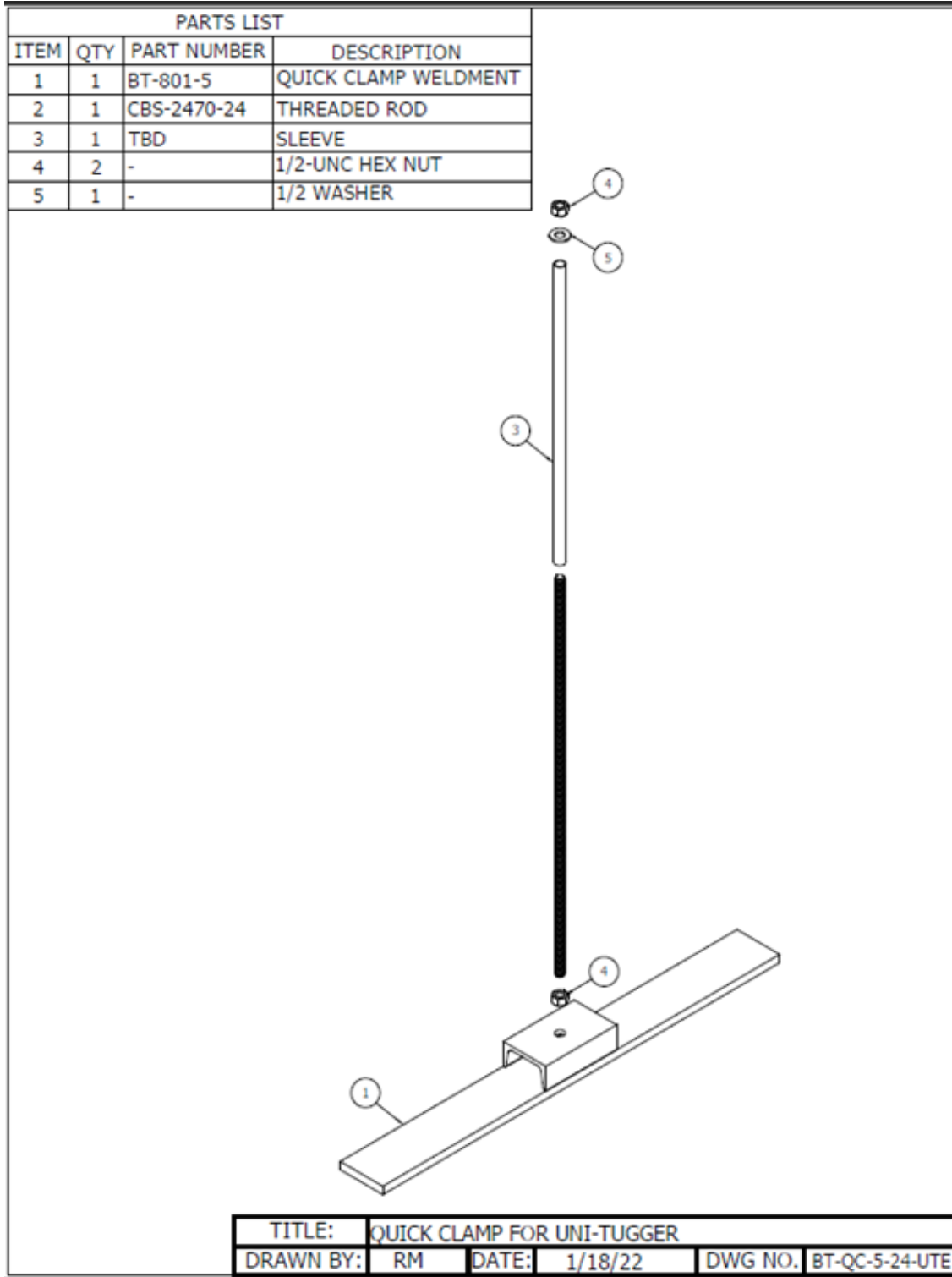
## Električni stikalni načrt 24 V, linearni aktuatorji (slika – 3.2)



Hitra sponka za akumulator Tugger (slika – 4)  
BT-QC



## Hitra sponka za akumulator Tugger (slika – 4,1)

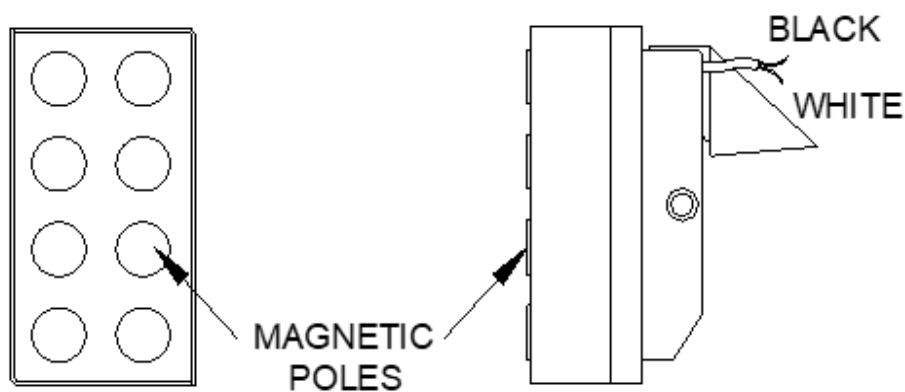


## Vzdrževanje elektromagneta (slika – 6)

Elektromagneti potrebujejo zelo malo vzdrževanja, da zagotovijo dolgo življenjsko dobo. Vsak dan s papirnato brisačo pobrišite površine magneta, da odstranite ostanke, masti in olja ali druge tujke ter zagotovite dolgo življenjsko dobo in tisoče varnih uporab.

Vlečna zmogljivost se močno zmanjša, ko je površina magneta umazana. Z magnetom ravnajte previdno, da ne zarezete ali zagozdite vlečne površine. Če je površina močno obrabljena, nežno pobrusite nekaj tisočink površine, da očistite vlečno površino.

Nikoli ne poskušajte odstraniti električnih žic, nameščenih v magnetu. Če to storite, boste uničili magnet, ki ga boste nato morali obnoviti ali zamenjati.



TITLE Electromagnet Maintenance			
DESIGNED:	MJS	04/03/02	CAD FILE: b3manualdrawing.ppt

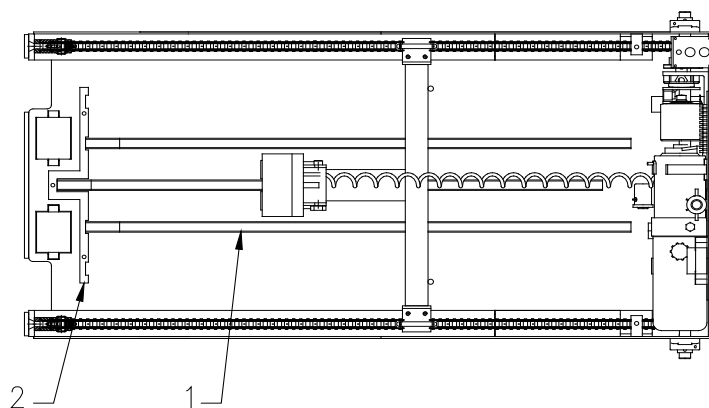
## Vzdrževanje pogonskega mehanizma (slika – 7)

Element	Točke mazanja	Št. točk	SECTION "A-A" Mazalno sredstvo	Številka dela
1	Pogonska veriga	3	Napršite v posodo s čopičem, nanesite mesečno SCHAEFFERS 200	CBS-3597
2	Ležaj	2	Mast Rotanium/LOWSON Blue ali enakovredno 2 meseca. P-35000	CBS-1208
	Čistilno sredstvo		WD-40 (lokalni nakup)	
	Antiseize		Loctite silver grade (76759)	CBS-4236

**OPOZORILO!** Preverite mesečno in zategnite vijake, ki so se zrahljali.  
Preverite napetost pogonske verige. Odklon ne sme biti večji od 1,3 cm (1/2 palca).  
Glejte »Prilagajanje napetosti pogonske verige«.  
Če je preveč ohlapno, odstranite en polni člen ali 1,3 cm (1/2 palca) člena in ponastavite napetost.  
Če je veriga močno obrabljena ali raztegnjena, jo zamenjajte.

TITLE: Drive Mechanism Maintenance  
DESIGNED: MJS 04/03/02 CAD File: btmanualdrawings.dwg

## Vzdrževanje elektromagneta (slika – 6)



Tri (3) drsne trakove (element 1) na tleh **AKUMULATORJA TUGGER** redno vzdržujte, da zagotovite dolgotrajno in koristno storitev (tedensko).

Obrišite vrh drsni trakov, da odstranite ostanke, mast, olje in druge tujke. To bo zmanjšalo trenje in zagotovilo dolgo življenjsko dobo z več tisoč varnimi uporabami.

Če so drsni trakovi močno obrabljeni, jih zamenjajte. V ta namen odstranite sprednjo drsno zaporo (element 2) in potisnite plastični drsni trak ven. Potisnite nov drsni trak v kanal za drsne trakove in zamenjajte sprednjo drsno zaporo (element 2).

TITLE: Slider Strip Maintenance			
DESIGNED:	MJS	04/03/02	CAD File: btmanualdrawings.dwg





CARNEY BATTERY HANDLING LTD.

---

## SAFETY FEATURES AND RESPONSIBILITIES FOR CARNEY BATTERY HANDLING EQUIPMENT

To whom it may concern:

Carney Battery Handling has engineered and designed all of its equipment to meet or exceed all of the required safety codes and regulations including CSA / UL / and CE.

We have also engineered other safety features into our equipment that we deem necessary for the operator's safety in this particular environment. Each piece of equipment is then inspected and certified by an independent third party before shipment.

Therefore any person or company who removes / disables or re-engineers any of the safety features on our equipment without prior written approval from Carney Battery Handling, will ultimately become responsible and liable for the safety of the operator and the modified equipment.

Please be advised:

Carney Battery Handling will not be held responsible for anyone who operates their equipment without the factory installed safety features and / or proper operator training.

Sincerely,

Wayne Carney

Position: CEO

Carney Battery Handling Ltd.

---

INDUSTRIAL BATTERY HANDLING SPECIALISTS

---

14 Regan Road, Unit 2A, Brampton, Ontario L7A 1B9 • Tel. (905) 564-0303 • Fax (905) 564-0313

## **PROSERIES**<sup>®</sup>

### REŠITVE ZA RAVNANJE Z AKUMULATORJI

*EnerSys EMEA Motive Power – sodelovanje s podjetjem Carney Battery Handling Ltd*

## IZJAVA O GARANCIJI

Družba EnerSys Inc. prvotnemu kupcu zagotavlja, da je oprema brez napak v materialu in izdelavi pri običajni in pravilni uporabi, delovanju in vzdrževanju. Ta omejena garancija velja eno (1) leto ali 2080 ur uporabe, kar nastopi prej, od datuma dostave opreme prvotnemu kupcu.

Izraz »prvotni kupec« se nanaša na stranko, ki ji je bila oprema prvič dostavljena.

Družba EnerSys Inc. bo zagotovila dele in servis za popravilo ali zamenjavo (po presoji družbe EnerSys Inc.) katerega koli dela, za katerega je v garancijskem obdobju ugotovljeno, da je okvarjen.

Vse zahtevke za pokvarjene izdelke ali dele v okviru te garancije mora prvotni kupec takoj po odkritju vložiti pisno pri EnerSys Inc. ali pooblaščenem prodajalcu EnerSys Inc.

Družba EnerSys Inc. bo krila tudi običajne stroške zemeljskega prevoza, kot so kurirji, običajni prevozniki itd. Za vse posebne zahteve, kot je storitev isti ali naslednji dan, je odgovoren prvotni kupec.

Ta garancija ne krije poškodb ali okvar, ki so posledica preobremenitve, zlorabe, napačne uporabe, nesreč ali neupoštevanja navodil za uporabo ali vzdrževanje, ali drugih vzrokov, ki izvirajo drugače kot iz proizvodnje opreme. Za varovalke ni garancije, razen če se ob zagonu ugotovi, da so okvarjene.

Družba EnerSys Inc. ne jamči in ta garancija ne velja za dodatke ali priključke, ki jih ni izdelala družba EnerSys Inc. in so vgrajeni v opremo ali priloženi opremi ter za katere jamčijo njihovi proizvajalci.

Družba EnerSys Inc. v nobenem primeru ne prevzema odgovornosti, ki bi preseгла nabavno ceno navedene opreme, za katero je vložen zahtevke. Garancija v tem dokumentu je popolna in celotna garancija družbe EnerSys Inc., poleg tega pa ne obstajajo nobena druga jamstva, izražena ali nakazana, ne glede na to, ali gre za prodajo, ustreznost za določen namen ali ne, ki jih je izdelala družba EnerSys Inc. Pravica do popravila ali zamenjave, kot je določena v tem dokumentu, je edino in izključno pravno sredstvo za kršitev zgoraj navedene garancije, družba EnerSys Inc. pa ne odgovarja za kakršno koli škodo, bodisi neposredno, naključno, posledično ali kako drugače, ki je posledica kakršne koli kršitve te garancije, ali za kakršne koli stroške ali izdatke kakršne koli narave, ki nastanejo brez soglasja družbe EnerSys Inc., čeprav je družba EnerSys Inc. ravnala malomarno.

## INFORMACIJE O SRČNEM SPODBUJEVALNIKU IN MAGNETU



15. marec 2022

Za kogar je namenjeno:

Sprejmite to pismo kot odgovor na vašo zahtevo glede vpliva elektromagnetne tehnologije, ki se uporablja na vsej akumulatorski opremi Carney, na pravilno delovanje srčnega spodbujevalnika. Na podlagi naše raziskave Carney Battery Handling trdi, da se zdi tveganje motenj zanemarljivo, če se oprema za ravnanje z akumulatorji uporablja, kot je predvideno in v normalnih pogojih delovanja, pod pogojem, da naprava uporablja programiranje bipolarnega zaznavanja.

To upošteva predpostavko, da sam medicinski pripomoček deluje, kot je načrtovano.

Na podlagi teh študij in prejetih informacij ne vidimo nobenega dodatnega tveganja, ki bi ga povzročila elektromagnetna tehnologija, ki jo uporablja družba Carney Battery Handling. Vendar pa je odgovornost zaposlenega zagotoviti, da je uporabljeni srčni spodbujevalnik trenutni model, ki je zaščiten in uporablja bipolarne elektrode.

Če imate dodatna vprašanja, se obrnite na predstavnika družbe Carney Battery Handling.

S spoštovanjem,

Roland Mark, P. Eng.

Vodja inženiringa, Carney Battery Handling

## KAKO ODDATI NAROČILO ZA DELE

Navedite naslednje podatke:

1. Ime, naslov in telefonsko številko lastnika opreme
2. Ime opreme, vključno z modelom in serijskimi številkami
3. Številka dela in opis
4. Količina

Pri naročanju delov je treba obvezno navesti zgornje točke od 1 do 4.

Če teh podatkov ne posredujete, bo obdelava vašega naročila samo preložena ali onemogočena.

Za naročilo delov ali za pomoč pri naročanju delov se lahko obrnete na nas:



Za prodajo in servis: +41 (0)44 215 74 10



Faks: +41 (0)44 215 74 11

### Opombe

# **PROSERIES**<sup>®</sup>

REŠITVE ZA RAVNANJE Z AKUMULATORJI

---

*EnerSys EMEA Motive Power – sodelovanje s podjetjem Carney Battery Handling Ltd*

## **ENERSYS EMEA**

EH Europe GmbH  
Baarerstrasse 18  
6300 Zug  
Švica

Telefon: +41 (0)44 215 74 10 • Faks: +41 (0)44 215 74 11  
E-pošta: [info@enersys-hawker.com](mailto:info@enersys-hawker.com)  
<http://www.enersys.com>

## STROKOVNJAKI ZA RAVNANJE Z AKUMULATORJI

Ne glede na velikost vašega akumulatorja vam lahko rešitve za ravnanje z akumulatorji PRO Series® pomagajo racionalizirati zamenjavo akumulatorja z varnim, produktivnim in stroškovno učinkovitim sistemom. Od začetne zasnove, skic in inženiringa do popolne namestitve in vodenja projektov – rešitve za ravnanje z akumulatorji PRO Series® podpirajo vaše delovanje z vsem, kar boste kdaj potrebovali za učinkovito polnjenje in menjavo akumulatorja. Dovolite, da načrtujemo vaš uspeh.

Rešitve za ravnanje z akumulatorji PRO Series® vključujejo vrsto sistemov in opreme, ki so v skladu s predpisi o zdravju in varnosti. Z uporabo najnovejše programske opreme CAD bomo oblikovali sistem, ki bo ustrezal potrebam vašega podjetja. Rešitve za ravnanje z akumulatorji PRO Series® vam zagotavljajo najvišjo stopnjo varnosti in preprosto upravljanje vse trenutno razpoložljive opreme – vse pa podpira naša usposobljena zmogljivost oblikovanja in namestitve.

## NAŠE EKSKLUZIVNO PARTNERSTVO S PODJETJEM CARNEY BATTERY HANDLING LTD

Od leta 1984 podjetje Carney Battery Handling Ltd po vsem svetu zagotavlja rešitve za akumulatorske prostore EnerSys® na ključ, pri čemer kot predani partner deli naše poslanstvo za inovacije, oblikovanje in ustvarjanje kakovostnih ključnih rešitev za akumulatorske prostore.

Naše zanesljivo zavezništvo nam omogoča zagotavljanje namenske podpore, prilagojenega inženiringa in oblikovanja, prilagojenega vsaki stranki.

S poudarkom na kakovosti in varnosti je vsa naša oprema strogo preizkušena v dejanskih okoljih, kar zagotavlja njeno pripravljenost za izpolnjevanje zahtev vseh vrst uporabe.



## PREDANI KAKOVOSTI POVSOD ZA VSAKOGAR.

[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

**PROSERIES®**

# DRUŽBA ENERSYS® VAM LAHKO POMAGA S POGONSKO ENERGIJO, KJER KOLI POSLUJETE.

## O DRUŽBI ENERSYS®

Družba EnerSys, vodilno svetovno podjetje na področju rešitev za shranjevanje energije za industrijsko uporabo, strankam po vsem svetu proizvaja in prodaja rešitve za energetske sisteme in pogonske akumulatorje, specialne akumulatorje, polnilnike akumulatorjev, električno opremo, dodatno opremo za akumulatorje in rešitve za ohišja za zunanjo opremo.

Energetski sistemi, ki združujejo ohišja, pretvorbo energije, distribucijo energije in shranjevanje energije, se uporabljajo v telekomunikacijski, širokopasovni in komunalni industriji, napajalnikih brez prekinitve in številnih aplikacijah.

Akumulatorji in polnilniki Motive Power se uporabljajo v električnih viličarjih in drugih industrijskih električnih vozilih, ki zahtevajo shranjene energetske rešitve. Posebni akumulatorji se uporabljajo za vesoljske in obrambne namene, v velikih cestnih tovornjakih, vrhunskih avtomobilskih, medicinskih in varnostnih sistemih.

Družba EnerSys svojim strankam v več kot 100 državah nudi tudi poprodajne storitve in storitve podpore strankam prek svojih prodajnih in proizvodnih lokacij po vsem svetu. Z nedavno pridobitvijo NorthStar je EnerSys utrdil svoj položaj vodilnega na trgu za vrhunske svinčeve akumulatorje Thin Plate Pure Lead, ki se prodajajo na vseh treh področjih poslovanja.

Več informacij o družbi EnerSys najdete na spletnem mestu [www.enersys.com](http://www.enersys.com).



**EnerSys EMEA**  
EH Europe GmbH  
Baarerstrasse 18  
6300 Zug  
Švica

**EnerSys Ltd (UK)**  
Oak Court, M60 Office Park,  
Wynne Avenue,  
Swinton,  
Manchester, M27 8FF, VB

Podatke o najbližji pisarni družbe EnerSys najdete na naslednji spletni strani: [www.enersys.com](http://www.enersys.com)

© 2022 EnerSys. Vse pravice pridržane. Blagovne znamke in logotipi so last družbe EnerSys in njenih povezanih družb, razen če je navedeno drugače. Pridržujemo si pravico do sprememb brez predhodnega obvestila. E. & O.E.  
EMEA-SI-OM-PRO-UNI-0722

**EnerSys EMEA Motive Power – sodelovanje s podjetjem Carney Battery Handling Ltd**

[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

**PROSERIES®**

