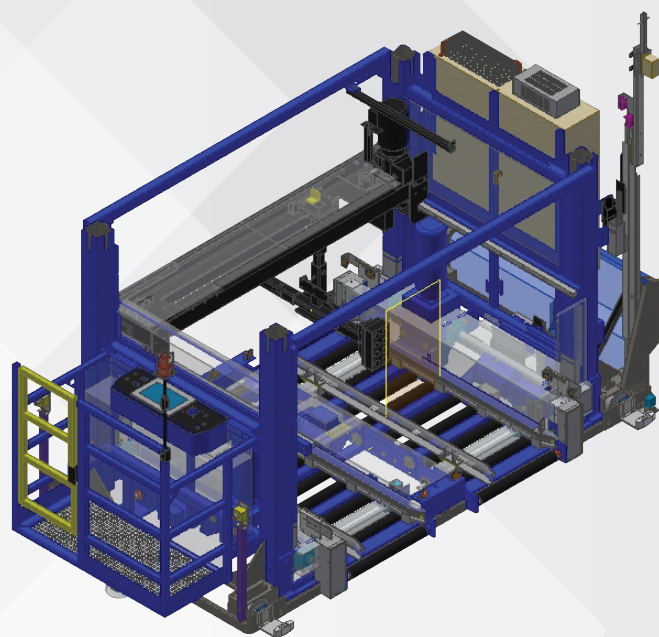


PROSERIES[®]

**Popolnoma samodejno električno
industrijsko transportno vozilo
z opremo za ravnanje z akumulatorji**



UPORABNIŠKI PRIROČNIK

**CE UK
CA**

KAZALO VSEBINE

Uvod	3
Tabela za identifikacijo simbolov	4
Oznake za nevarnost, opozorilo in svarilo....	5
Kontrolni seznam za pred uporabo in predaja sobe za akumulator	6
Vzdrževanje drsnega traku	7
Namestitev antene	8
Prilagoditev enote TORQUE-TAMER™	8
Navodila za namestitev enote TORQUE-TAMER™	9
Povzetek splošnega vzdrževanja.....	10
Tehnični list št. 118.....	11
Priporočeni zatezni navori za sornike/vijake	12

PROSERIES[®]

Informacije v tem dokumentu so ključnega pomena za varno ravnanje in pravilno uporabo popolnoma samodejnega električnega industrijskega transportnega vozila. Vsebujejo globalne specifikacije sistema in povezane varnostne ukrepe, kodekse ravnanja, smernice za usposobitev za zagon in priporočeno vzdrževanje. Ta dokument mora biti shranjen in na voljo uporabnikom, ki delajo z opremo za ravnanje z akumulatorji in so zanj odgovorni. Vsi uporabniki so odgovorni za zagotavljanje primernosti in varnosti vseh načinov uporabe sistema na podlagi pričakovanih ali dejanskih pogojev med delovanjem.

Ta uporabniški priročnik vsebuje pomembna varnostna navodila. Pred uporabo akumulatorja in opreme, v katero je nameščen, preberite poglavja o varnosti in delovanju opreme za ravnanje z akumulatorji ter se seznanite z informacijami v njih.

Lastnik je odgovoren za uporabo dokumentacije in vseh dejavnosti, povezanih z njo, ter za upoštevanje vseh zakonskih zahtev, ki veljajo zanj in načine uporabe v posameznih državah.

Ta uporabniški priročnik ni nadomestilo za nobeno usposabljanje za upravljanje ali uporabo popolnoma samodejnega električnega industrijskega transportnega vozila, ki ga morda zahtevajo lokalna zakonodaja in/ali industrijski standardi. Pred kakršnim koli stikom z akumulatorskim sistemom je treba zagotoviti ustrezna navodila in usposabljanje vseh uporabnikov.

Za servis se obrnite na prodajnega zastopnika ali pokličite:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Švica
Tel.: +41 44 215 74 10

EnerSys World Headquarters
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, ZDA
Tel.: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

EnerSys APAC
Št. 85, Tuas Avenue 1
Singapur 639518
+65 6558 7333
www.enersys.com

Vaša varnost in varnost drugih je zelo pomembna

⚠ OPOZORILO V primeru neupoštevanja navodil lahko pride do smrtnih ali hudih telesnih poškodb.

IDENTIFIKACIJA SIMBOLOV

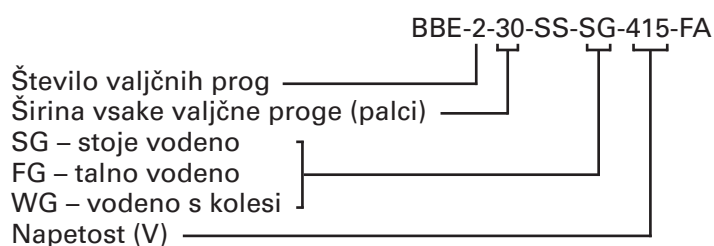















Tabela za identifikacijo simbolov

	Glejte priloženo dokumentacijo		Nevarni hlapi
	Ne uporabljajte brez nameščenih varoval in pokrovov		Nevarnost zmečkanin – ne približujte rok
	Nevarnost zapletanja – zaradi verige, zobnika ali škripca		Nevarnost ukleščenja
	Nevarnost zmečkanin zaradi padca tovora		Nevarnost zmečkanin – odmaknite noge
	Nosite zaščito za oči		Potrebni varnostni čevlji
	Nevarnost zdrsa		Nevarnost – nevarna napetost
			Nosite ščitnik obraza


Ta priročnik vsebuje pomembne informacije, ki vam bodo pomagale pri pravilnem upravljanju in vzdrževanju vašega popolnoma samodejnega električnega industrijskega transportnega vozila 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.


OZNAKE

Oznake za nevarnost, opozorilo in svarilo

! NEVARNOST!	
	S to enoto lahko dvigujejo/ prenašajo tovor samo pooblašteni upravljavci. Območje pod tovorom mora biti med delovanjem enote prazno.
	Nevarni hlapi. Jedki plini akumulatorske kisline lahko povzročijo slepoto, poškodbe pljuč in opekline kože. Pri prevažanju akumulatorjev bodite previdni. Poškodovane akumulatorje posredujte usposobljenemu osebju.
	Te opreme ne poskušajte uporabljati, če ste poškodovani (bolni, pod vplivom zdravil, alkohola itd.). Napake pri delovanju lahko povzročijo nevarna ali SMRTNO nevarna stanja.

! POZOR!	
 	Bodite previdni pri vstopanju ali izstopanju iz krmilne postaje upravljavca. Ko je stroj dvignjen, ne poskušajte vstopiti v krmilno postajo ali izstopiti iz nje, razen v nujnih primerih.
	Pri upravljanju te opreme nosite zaščito za oči.
	Za varno upravljanje opreme nosite zaščitne čevlje.
	Pri vzratni vožnji bodite previdni, da ne povzročite nesreče ali trčite.

! NEVARNOST!	
	Ne poskušajte dostopati do območij enote, kjer so prisotne nevarne napetosti. Servisiranje naj opravi usposobljeno servisno osebje.

! NEVARNOST!	
	Nevarnost zmečkanin! Ne približujte se.

! OPOZORILO!	
	Nevarnost zmečkanin! Ne približujte rok.

! POZOR!	
	Ne uporabljajte brez nameščenih vseh varoval, plošč in pokrovov.

! OPOZORILO!	
	Nevarnost zmečkanin! Ne približujte stopal.

! POZOR!	
	Nevarnost ukleščanja! Ne približujte rok.

! OPOZORILO!	
	Premični deli! Ne približujte rok in prstov.

Kontrolni seznam za pred uporabo in predaja sobe za akumulator

Vzdrževalna opravila		Preverjeno	Opravljeno	Napaka
1	Ali je delovno območje čisto?			
2	Ali je delovno območje suho?			
3	Ali je delovno območje varno?			

Akumulatorji in polnilniki		Preverjeno	Opravljeno	Napaka
4	Ali so vse varnostne zapore polnilnega stojala vklopljene			
5	Ali kabli akumulatorja štrlijo v prehod proge			
6	Ali kabli polnilnika štrlijo v prehod proge			
7	Ali prestrezni pladnji štrlijo v prehod proge			
8	Ali je proga čista in suha			
9	Ali so v prehodu proge kapljice/sledi hidravličnega olja			
10	Ali je sistemski zbiralni vahle varno pritrjen na tirnico in povezan z anteno industrijskega transportnega vozila			
11	Ali vsi polnilniki delujejo			
12	Preverite stanje akumulatorjev na stojalih in napolnite prazne akumulatorje			
13	Ali je na območju prisotno nepooblaščen osebje			

Voziček za menjavo akumulatorja		Preverjeno	Opravljeno	Napaka
14	Ali je varnostni pas upravljavca v dobrem delovnem stanju			
15	Varnostna vrata upravljavca delujejo			
16	Opozorilni zvočni signal za vzvratno vožnjo deluje			
17	Varnostna utripajoča luč deluje			
18	Funkcija vožnje naprej in nazaj deluje			
19	Funkcija dviganja/spuščanja deluje			
20	Valjčne proge delujejo v obe smeri			
21	Valjčne proge so poravnane, od spredaj nazaj in od leve proti desni			
22	Varnostni zatiči akumulatorja delujejo na levi in desni strani			
23	Preglasitev izklopa akumulatorja na levi in desni strani deluje			
24	Preglasitev premikanja in magneta naprej/nazaj deluje			
25	Izbirno stikalo magnetnega načina deluje			
26	Magnetno stikalo za vklop/izklop deluje			
27	Krmilna palica premika magnet naprej/nazaj in levo/desno			
28	Veliki gumb za zaustavitev v sili deluje			
29	Stikalo za poravnavo laserja in luč delujeta			
30	Industrijsko transportno vozilo deluje in obratuje, kot je vedno			
31	Vizualno preglejte celotno enoto in se prepričajte, da ni manjkajočih delov ali fizičnih poškodb			

Vzdrževanje drsnega traku

Voziček za menjavo akumulatorja		Preverjeno	Opravljeno	Napaka
32	Način lezenja deluje na vrhu in dnu dvigala			
33	Stikalo za samodejno zaustavitev deluje na vrhu in dnu dvigala			
34	Stikalo za dvoročno upravljanje deluje (izbirno)			
35	Sklopka za premikanje pri polni hitrosti zaustavi stroj v 60cm (2 stopala) ali manj			
36	Zabeležite odčitek števec ur.			

Sistem za pranje akumulatorjev		Preverjeno	Opravljeno	Napaka
37	Odstranite in izpraznite zaslon/sito za odpadke			
38	Preverite notranjost pralne omarice in odstranite morebitne večje ostanke			
39	Vizualno preglejte celotno enoto in se prepričajte, da ni manjkajočih delov ali fizičnih poškodb			
40	Preverite raven pH in jo po potrebi prilagodite			
41	Preverite nivoje vode in jih po potrebi prilagodite			
42	Preverite filtrirni medij in ga po potrebi zamenjajte			
43	Zaženite en celoten cikel pranja akumulatorja, da preverite, ali vse funkcije delujejo			
44	Preverite zaustavitev v sili na postaji za pranje akumulatorjev in filtrirnem sistemu			
45	Ali je treba enoto servisirati ali očistiti			
46	Zabeležite odčitek števec ur.			

OPOMBA: Če ste zabeležili kakršne koli napake, upravljavci ne smejo nadaljevati z delom, dokler napaka ni odpravljena ali je bil o tem obveščen njihov nadrejeni in so bila podana navodila.

Ali je bila zaradi predaje zahtevana prekinitev obratovanja? Da / Ne

Datum in ura prevzema:

Datum: _____ / _____ / _____

Mesec Dan Leto

Čas: _____ zjutraj / popoldne

Upravljavec: _____

Podpis

Natisni

Upravljavcu: _____

Podpis

Natisni

OPOMBA: Ta kontrolni seznam za pred uporabo in dokument za predajo sobe za akumulator smo razvili, da bi našim strankam olajšali nadzor polnjenja in menjave akumulatorjev v njihovem obratu. Prav tako bo izboljšal varnost in prisilil upravljavce, da prevzamejo odgovornost za opremo. Ta kontrolni seznam je zgolj smernica, zato morda ne veljajo vsi navedeni elementi. Stranka je odgovorna, da kontrolni seznam dopolni ali z njega izbríše informacije, da bo natančno predstavljal delovanje njene enote.

Namestitev antene

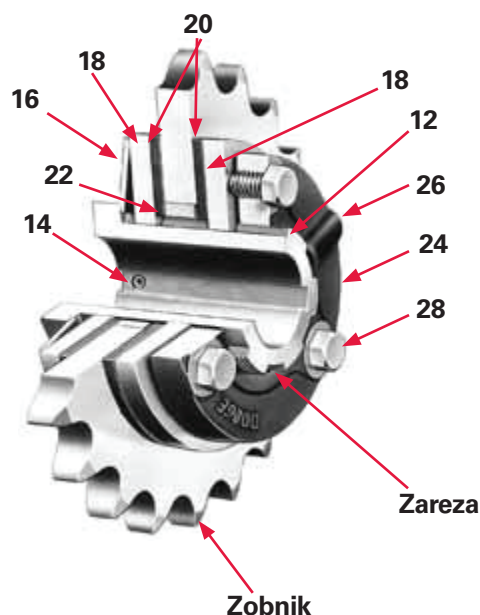
1. Anteno namestite ob strani stroja.
2. Preden popolnoma privijete vijak, se prepričajte, da je antena vzporedna s stebrom dvigala (izmerite razdaljo med stebrom in anteno na dnu in vrhu).
3. Poiščite montažni nosilec cevi drsnega traku (**številka 1**) na stebri.
4. Namestite montažni nosilec cevi drsnega traku, kot je prikazano na desni sliki.
5. S tem je namestitev antene zaključena.



Prilagoditev enote TORQUE-TAMER™

⚠ OPOZORILO Da zagotovite, da se pogon ne bo nepričakovano zagnal, izklopite in zaklenite ali označite vir napajanja, preden nadaljujete. Neupoštevanje teh previdnostnih ukrepov lahko povzroči telesne poškodbe.

1. Vsaj trikrat odvijte napenjalne vijake **številka 28**.
2. Odvijte nastavitveni vijak nastavitvene matice **številka 26** za vsaj devet obratov.
3. Ročno privijte sklop nastavitvene matice **številka 24**.
 - Za premikanje enote TORQUE-TAMER™ ni potrebno odvijanje.
 - Za mostiček enote TORQUE-TAMER™ odvijte sklop nastavitvene matice **številka 24**, dokler nastavitveni vijak številka 26 ne gre čez 5 zarez.
 - Pri valjčni progi enote TORQUE-TAMER™ odvijte sklop nastavitvene matice **številka 24**, dokler nastavitveni vijak **številka 26** ne gre čez 6 zarez.
 - Pri magnetu enote TORQUE-TAMER™ odvijte sklop nastavitvene matice **številka 24**, dokler nastavitveni vijak **številka 26** ne gre čez 8 zarez.



Prilagoditev enote TORQUE-TAMER™ (nadalj.)

4. Privijte nastavitveni vijak nastavitvene matice **številka 26** v izbrano zarezo utora. Ne privijajte nastavitvenega vijaka na navoje pesta.
5. Napenjalne vijake **številka 28** izmenično in enakomerno privijte, dokler niso popolnoma priviti. Pod glavami teh vijakov ne uporabljajte podložk.
6. Preverite poravnavo pogona. Po potrebi odvijte nastavitveni vijak pesta **številka 14** in prestavni pesto **številka 12** na gredi.

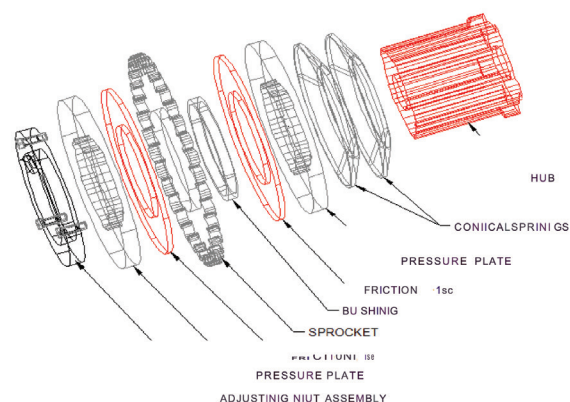
Gred seže od leve proti desni skozi izvrtino pesta **številka 12**. Zobnik se ujame med dve torni plošči **številka 20** in se lahko prosto vrtil na puši **številka 22**. Pesto **številka 12** je zagosteno na gredi; zato se bo vsaka rotacijska sila, ki deluje na zobnik, prenesla na gred prek tornih plošč **številka 20** na tlačne plošče **številka 18**, ki so utorjene na pesto **številka 12**. Količina navora, ki se prenese na gred, je odvisna od tega, koliko je vzmet številka 16 stisnjena, kar je odvisno od razdalje med vzmetjo in nastavitveno matico **številka 24**. Upoštevajte,

da je treba za povečanje ali zmanjšanje količine prenesenega navora nastavitveno matico **številka 24** obrniti v smeri urinega kazalca za povečanje ali v nasprotni smeri urinega kazalca za zmanjšanje navora. Za podrobnosti glejte zgornja navodila. Sklopke ne prilagajajte tako, da zrahljate ali privijete napenjalne vijake **številka 28**; posledice bodo nepredvidljive. Vijaki morajo biti med delovanjem sklopke popolnoma priviti. Teh vijakov ne privijte preveč; glave se lahko zlahka odtrgajo.

Številka 22 je obrabna puša iz sintranega železa. Zagotavlja obrabno površino med zobnikom in pestom v času zdrsa sklopke. Namesto zobnika ali pesta se bo obrabljala poceni puša. Ta puša se bo sčasoma popolnoma obrabila. Ko se to zgodi, se bo zobnik lahko premaknil iz središča in se vrtil neenakomerno. Če opazite, da je veriga, ki poganja enoto TORQUE-TAMER™, včasih nategnjena in včasih ohlapna, je najverjetnejši vzrok obraba te puše, zato jo je treba zamenjati.

Navodila za namestitev enote TORQUE-TAMER™

1. V pesto vstavite dve stožčasti vzmeti. Stožčaste vzmeti namestite, kot je prikazano na sliki.
 2. Vstavite eno tlačno ploščo na pesto.
 3. V pesto vstavite eno torni ploščo.
 4. Vstavite pušo na pesto.
 5. Vstavite zobnik na pesto. Prepričajte se, da je zobnik nameščen na pušo.
 6. Na pesto vstavite drugo torni ploščo.
 7. Na pesto vstavite drugo tlačno ploščo.
 8. Na pesto vstavite sklop nastavitvene matice.
- OPOMBA:** Torna plošča mora biti ves čas čista in brez olja ali vlage, da zagotovite pravilno delovanje enote TORQUE-TAMER™. Pod glavami napenjalnih vijakov ne uporabljajte podložk.



VZDRŽEVANJE

Povzetek splošnega vzdrževanja

Skrbno upoštevajte urnik vzdrževanja in list za predajo upravljavcu, da ohranite garancijo stroja.

Za čiščenje stroja uporabite WD-40 in obrišite vse kovinske in plastične dele.

Ščitnike Lexan čistite samo z mehko krpo in čistilnim sredstvom za steklo.

Priporočeno mazivo

Element	Opis	Številka
Vsi čelni zobniki in zobate letve	VEČNAMENSKO MAZIVO SCHAEFFER'S SILVER STREAK	CBS-3597
Vse valjčne verige	MAZIVO ZA VALJČNE PROGE SCHAEFFER'S-MOLY	CBS-3600
Vsi drsni trakovi in bloki	CRC – SUHO GRAFITNO MAZIVO	CBS-3712
Vse gredi	LOCTITE® – SREBRNO MAZIVO PROTI ZAMRZOVANJU	CBS-4236
Vsi ležaji	MAZILNA MAST ROTANIUM HT P3500 ALI ENAKOVREDNO	CBS-5390
Čistilno sredstvo	WD-40 (LOKALNI NAKUP)	
Antiseize	LOCTITE® – SREBRNO MAZIVO PROTI ZAMRZOVANJU	CBS-4236



Tehnični list št. 118

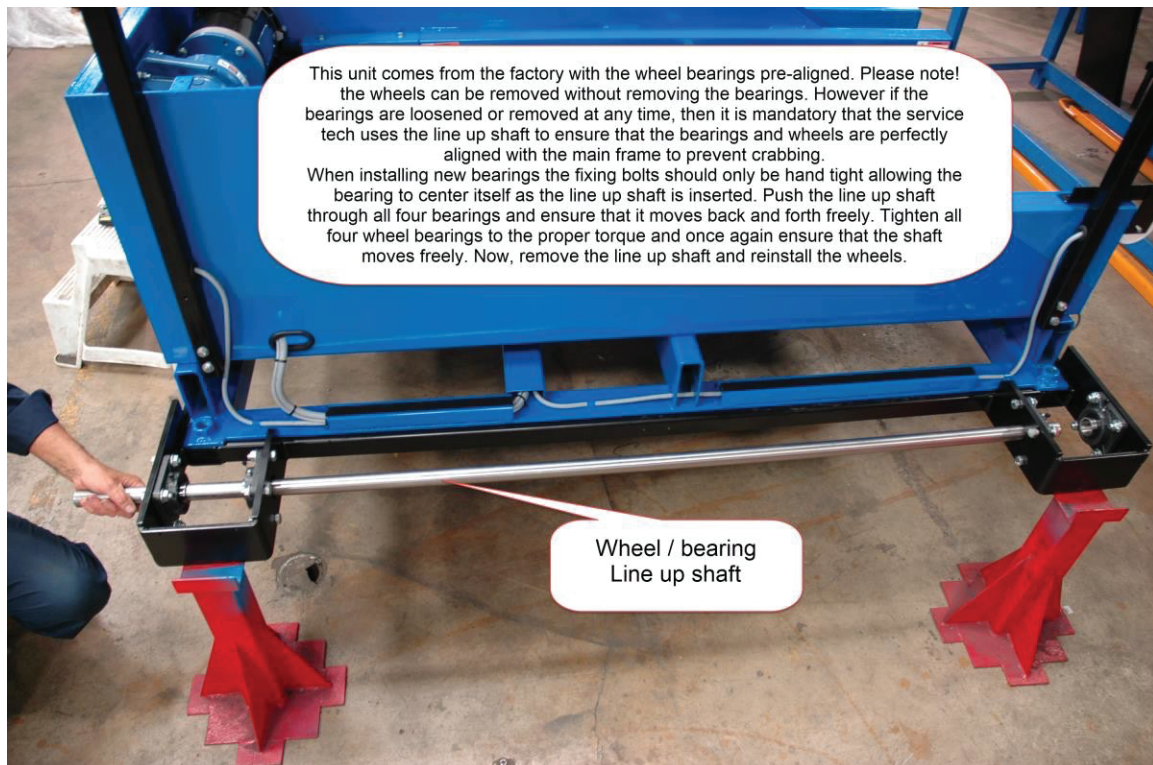
Opis: Kako poravnati zadnje kolo (prosto kolo).

Oprema: MAC-II in vsa industrijska transportna vozila

Pregled: Če so kolesni ležaji iz kakršnega koli razloga zrahljani ali odstranjeni, obvezno ponovno poravnajte ležaje po namestitvi kolesa. S tem boste omogočili, da se bo kolo vrtelo vzporedno z osnovnim okvirjem. Pritrdilne luknje ležajev v ohišju kolesa so večje za $\varnothing 1/64''$, da zagotovijo dovolj prostora za poravnavo ležajev.

Postopek

1. Spodnji okvir in tekalna kolesa dvignite s tal in obe kolesi odstranite iz kolesnih ohišij.
2. Odvijte vse pritrdilne vijake na vseh štirih ležajih, tako da so le rahlo priviti. To bo omogočilo ležajem omogočilo, da se po vstavitvi gredi centrirajo v ohišju kolesa.
3. Nežno potisnite poravnalno gred skozi vse 4-kolesne ležaje in se prepričajte, da se prosto premika.
4. Privijte vse vijake kolesnega ležaja z ustreznim navorom.
5. Na koncu preverite, ali se gred prosto premika.
6. Odstranite poravnalno gred in ponovno namestite kolesa.



ZATEZNI NAVORI

Priporočeni zatezni navori za sornike/vijake

Velikost	Navor FT-LBS (Nm)									
	Razred 5		Inbusni vijaki		Inbusni vijaki s ploščato glavo		Razred 8		Razred L9	
1/4-20 UNC	8	(10)	17	(22)	8	(11)	12	(16)	16	(21)
5/16-18 UNC	17	(22)	35	(45)	17	(22)	25	(33)	33	(42)
3/8-16 UNC	31	(40)	62	(80)	29	(38)	44	(57)	58	(76)
1/2-13 UNC	75	(98)	150	(195)	71	(92)	107	(139)	142	(184)
5/8-11 UNC	150	(195)	283	(368)	142	(184)	212	(276)	281	(366)
3/4-10 UNC	266	(346)	500	(650)	250	(325)	376	(489)	500	(650)

www.enersys.com

© 2024 EnerSys. Vse pravice pridržane. Nepooblaščená distribucija je prepovedana. Blagovne znamke in logotipi so last podjetja EnerSys in njegovih podružnic, razen UL, CE, UK CA, Torque Tamer, Schaeffer's Moly, Schaeffer's SilverStreak, Loclite in WD-40, ki niso v lasti podjetja EnerSys. Pridržujemo si pravico do sprememb brez predhodnega obvestila. E.&O.E.

EMEA-SL-OM-PROS-BBE-FA-1124

EnerSys[®]

Power/Full Solutions