***MANUTENZIONE ELETTRICA 4000 ore***

***Gruppo Turbina SOLAR TG-C***

***------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Strumenti di misura utilizzati :***

* ***Megger HT 7050 ISO Test 5000 ( IEC 61557) Matricola: SE / 182 / 001***

 ***Rapporto di taratura: 0131214 del Dicembre 2014***

* ***Pinza Amperometrica - Multimetro NIMEX tipo NI6010 Rapporto di taratura: n° 140803042***

 ***del 15.01.2015***

***-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: B330-C***

***Descrizione: Turbine Starter Motor***

***Locazione: MCCB-470-EM-001-C***

***Prova Isolamento Cavo***

 ***L1-L2: 45,0 G Ohm L1-L3: 45,0 G Ohm L2-L3: 37,0 G Ohm***

 ***L1- Terra: 17,3 G Ohm L2- Terra: 18,0 G Ohm L3- Terra: 19,9 G Ohm***

***Prova Isolamento Motore***

***L1-L2: 142,0 G Ohm L1-L3: 300,0 G Ohm L2-L3: 249,0 G Ohm***

***L1- Terra: 101,0 G Ohm L2- Terra: 84,0 G Ohm L3- Terra: 97,0 G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1: 85,0 Amp L2: 87,0 Amp L3: 86,0 Amp***

***-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: B320-1C***

***Descrizione: Main AC Lube Pump # 1***

***Locazione: MCCB-470-EM-001-C***

***Prova Isolamento Cavo***

 ***L1-L2: 62,4 G Ohm L1-L3: 64,6 G Ohm L2-L3: 68,2 G Ohm***

 ***L1- Terra: 36,9 G Ohm L2- Terra: 64,0 G Ohm L3- Terra: 33,0 G Ohm***

***Prova Isolamento Motore***

***L1-L2: 10,0 G Ohm L1-L3: 12,0 G Ohm L2-L3: 6,0 G Ohm***

 ***L1- Terra: 2,6 G Ohm L2- Terra: 2,6 G Ohm L3- Terra: 1,0 G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1: 33,3 Amp L2: 33,5 Amp L3: 32,5***

***------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: B320-2C***

***Descrizione: Main AC Lube Pump # 2***

***Locazione: MCCB-470-EM-001-C***

***Prova Isolamento Cavo***

 ***L1-L2: 73,2 G Ohm L1-L3: 62,6 G Ohm L2-L3: 60,7 G Ohm***

 ***L1- Terra: 38,7 G Ohm L2- Terra: 38,5 G Ohm L3- Terra: 31,9 G Ohm***

***Prova Isolamento Motore***

***L1-L2: 156,0 G Ohm L1-L3: 128,0 G Ohm L2-L3: 62,0 G Ohm***

***L1- Terra: 59,4 G Ohm L2- Terra: 96,0 G Ohm L3- Terra: 13,0 G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1: 32,0 Amp L2: 32,0 Amp L3: 32,3 Amp***

***---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: B596-1C***

***Descrizione: Enclosure Vent Fan Main #1***

***Locazione: MCCB-470-EM-001-C***

***Prova Isolamento Cavo***

 ***L1-L2: 56,7 G Ohm L1-L3: 65,1 G Ohm L2-L3: 69,9 G Ohm***

 ***L1- Terra: 28,9 G Ohm L2- Terra: 23,2 G Ohm L3- Terra: 31,4 G Ohm***

***Prova Isolamento Motore***

***L1-L2: 600,0 G Ohm L1-L3: 670,0 G Ohm L2-L3: 677,0 G Ohm***

 ***L1- Terra: 430,0 G Ohm L2- Terra: 468,0 G Ohm L3- Terra: 467,0 G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1: 24,5 Amp L2: 25,0 Amp L3: 24,5 Amp***

***------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: B596-2C***

***Descrizione: Enclosure Vent Fan Main #2***

***Locazione: MCCB-470-EM-001-C***

***Prova Isolamento Cavo***

 ***L1-L2: 58,7 G Ohm L1-L3: 61,2 G Ohm L2-L3: 61,6 G Ohm***

 ***L1- Terra: 29,1 G Ohm L2- Terra: 23,8 G Ohm L3- Terra: 30,3 G Ohm***

***Prova Isolamento Motore***

***L1-L2: 720,0 G Ohm L1-L3: 776,0 G Ohm L2-L3: 771,0 G Ohm***

 ***L1- Terra: 698,0 G Ohm L2- Terra: 664,0 G Ohm L3- Terra: 674,0 G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1: 24,5 Amp L2: 25,0 Amp L3: 24,8 Amp***

***------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: B596-3C***

***Descrizione: Gen Enclosure Vent Fan Main #1***

***Locazione: MCCB-470-EM-001-C***

***Prova Isolamento Cavo***

 ***L1-L2: 101,0 G Ohm L1-L3: 116,0 G Ohm L2-L3: 120,0 G Ohm***

 ***L1- Terra: 59,4 G Ohm L2- Terra: 58,8 G Ohm L3- Terra: 90,7 G Ohm***

***Prova Isolamento Motore***

***L1-L2: 700,0 G Ohm L1-L3: 771,0 G Ohm L2-L3: 786,0 G Ohm***

 ***L1- Terra: 440,0 G Ohm L2- Terra: 468,0 G Ohm L3- Terra: 499,0 G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1: 11,2 Amp L2: 11,0 Amp L3: 11,0 Amp***

***---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: B596-4C***

***Descrizione: Gen Enclosure Vent Fan Main #2***

***Locazione: MCCB-470-EM-001-C***

***Prova Isolamento Cavo***

 ***L1-L2: 101,0 G Ohm L1-L3: 111,0 G Ohm L2-L3: 117,0 G Ohm***

 ***L1- Terra: 95,4 G Ohm L2- Terra: 56,7 G Ohm L3- Terra: 62,9 G Ohm***

***Prova Isolamento Motore***

***L1-L2: 999,0 G Ohm L1-L3:999,0 G Ohm L2-L3: 999,0 G Ohm***

 ***L1- Terra: 550,0 G Ohm L2- Terra: 499,0 G Ohm L3- Terra: 488,0 G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1: 11,0 Amp L2: 10,5 Amp L3: 10,5 Amp***

***---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: B598-1C***

***Descrizione: Lube Oil Cooler Fan #1***

***Locazione: MCCB-470-EM-001C***

***Prova Isolamento Cavo***

 ***L1-L2: 87,6 G Ohm L1-L3: 98,1 G Ohm L2-L3: 97,2 G Ohm***

 ***L1- Terra: 56,7 G Ohm L2- Terra: 47,4 G Ohm L3- Terra: 51,6 G Ohm***

***Prova Isolamento Motore***

***L1-L2: 500,0 G Ohm L1-L3: 226,0 G Ohm L2-L3: 900,0 G Ohm***

 ***L1- Terra: 440,0 G Ohm L2- Terra: 680,0 G Ohm L3- Terra: 578,0 G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1: 9,6 Amp L2: 9,7 Amp L3: 9,7 Amp***

***---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: B598-2C SU INDICAZIONE TECNICI SOLAR ( solo assorbimento elettrico )***

***Descrizione: Lube Oil Cooler Fan #2***

***Locazione: MCCB-470-EM-001C***

***Prova Isolamento Cavo***

 ***L1-L2: L1-L3: L2-L3***

 ***L1- Terra: L2- Terra: L3- Terra:***

***Prova Isolamento Motore***

***L1-L2: G Ohm L1-L3: G Ohm L2-L3: G Ohm***

 ***L1- Terra: G Ohm L2- Terra: G Ohm L3- Terra: G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1: 9,5 Amp L2: 9,5 Amp L3: 10,0 Amp***

***------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Descrizione: Lube Oil Cooler Fan #3 Tag: B598-3C***

***Locazione: MCCB-470-EM-001C***

***Prova Isolamento Cavo***

 ***L1-L2: 145,0 G Ohm L1-L3: 156,0 G Ohm L2-L3: 172,0 G Ohm***

 ***L1- Terra: 93,9 G Ohm L2- Terra: 72,4 G Ohm L3- Terra: 71,4 G Ohm***

***Prova Isolamento Motore***

***L1-L2: 530,0 G Ohm L1-L3: 403,0 G Ohm L2-L3: 396,0 G Ohm***

 ***L1- Terra: 209,0 G Ohm L2- Terra: 130,0 G Ohm L3- Terra: 215,0 G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1: 9,9 Amp L2: 10,0 Amp L3: 9,9 Amp***

***---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: H390-C***

***Descrizione: Lube Oil Tank Heater***

***Locazione: MCCB-470-EM-001C***

***Prova Isolamento Cavo***

***Valori Rilevati***

 ***L1-L2: 61,9 G Ohm L1-L3: 73,9 G Ohm L2-L3: 66,6 G Ohm***

 ***L1- Terra: 70,5 G Ohm L2- Terra: 40,9 G Ohm L3- Terra: 40,2 G Ohm***

***Prova Isolamento Heater***

 ***L1- Terra: 4,1 G Ohm L2- Terra: 4,2 G Ohm L3- Terra: 4,38 G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1: 26,2 Amp L2: 26,5 Amp L3: 26,6 Amp***

***---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: CB-Q1***

***Descrizione: Turbine Starter Motor Space Heater***

***Locazione: MCCB-470-EM-001-C Cubicle 12 Inside Main Enclosure Panel Door***

***Prova Isolamento cavo***

 ***L1-L2: 151,0 G Ohm***

***L1- Terra: 232,0 G Ohm L2- Terra: 119,0 G Ohm***

***Prova Isolamento Heater***

 ***L1- Terra: G Ohm L2- Terra: G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***L1:***

***---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------***

***Tag: B322-1C***

***Descrizione: DC Pre-Post Lube Pompe***

***Locazione: 470 ED -001-C***

***Prova Isolamento Cavo***

 ***102-103: 137,0 G Ohm 102-105: 249,0 G Ohm 103-105: 63,2 G Ohm***

***102- Terra: 22,4 G Ohm 103- Terra: 21,1 G Ohm 105- Terra: 21,3 G Ohm***

***Prova Isolamento Motore***

***Valori Rilevati***

***2B2- Terra: 8,4 G Ohm 2B1- Terra: 1,6 G Ohm F1- Terra: 29,8 G Ohm F2-Terra: 31,9 G Ohm***

***Prova assorbimento in carico***

***Armatura: Eccitazione :***

***Controlli Batterie Gruppo UPS Retrofit SOLAR 1020031-700***

***Prova di misura tensione in scarica***

***Batteria n° 1 Volt: 11,56 Batteria n° 7 Volt: 11,25***

***Batteria n° 2 Volt: 11,56 Batteria n° 8 Volt: 9,2***

***Batteria n° 3 Volt: 11,53 Batteria n° 9 Volt: 11,53***

***Batteria n° 4 Volt: 11,58 Batteria n° 10 Volt: 11,25***

***Batteria n° 5 Volt: 9,1 Batteria n° 11Volt: 11,35***

***Batteria n° 6 Volt: 9,1 Batteria n° 12 Volt: 11,51***

***ATTENZIONE SI RISCONTRANO TRE BATTERIE NON EFFICENTI VALORI DI TENSIONE BASSI***

***Controlli Batterie Gruppo CB322 Batt. Charger 470-ED001-C***

***Prova di misura tensione batterie in scarica***

***Batteria n°1: 1,40 Batteria n°24: 1,40 Batteria n°47: 1,38 Batteria n°70: 1,37***

***Batteria n°2: 1,40 Batteria n°25: 1,38 Batteria n°48: 1,38 Batteria n°71: 1,37***

***Batteria n°3: 1,41 Batteria n°26: 1,39 Batteria n°49: 1,38 Batteria n°72: 1,38***

***Batteria n°4: 1,39 Batteria n°27: 1,39 Batteria n°50: 1,34 Batteria n°73: 1,37***

***Batteria n°5: 1,41 Batteria n°28: 1,39 Batteria n°51: 1,37 Batteria n°74: 1,34***

***Batteria n°6: 1,41 Batteria n°29: 1,36 Batteria n°52: 1,36 Batteria n°75: 1,35***

***Batteria n°7: 1,41 Batteria n°30: 1,39 Batteria n°53: 1,37 Batteria n°76: 1,38***

***Batteria n°8: 1,41 Batteria n°31: 1,38 Batteria n°54: 1,36 Batteria n°77: 1,38***

***Batteria n°9: 1,39 Batteria n°32: 1,38 Batteria n°55: 1,37 Batteria n°78: 1,38***

***Batteria n°10: 1,34 Batteria n°33: 1,39 Batteria n°56: 1,38 Batteria n°79: 1,38***

***Batteria n°11: 1,39 Batteria n°34: 1,38 Batteria n°57: 1,36 Batteria n°80: 1,38***

***Batteria n°12: 1,41 Batteria n°35: 1,38 Batteria n°58: 1,38 Batteria n°81: 1,38***

***Batteria n°13: 1,41 Batteria n°36: 1,38 Batteria n°59: 1,38 Batteria n°82: 1,37***

***Batteria n°14: 1,41 Batteria n°37: 1,34 Batteria n°60: 1,38 Batteria n°83: 1,38***

***Batteria n°15: 1,41 Batteria n°38: 1,39 Batteria n°61: 1,38 Batteria n°84: 1,38***

***Batteria n°16: 1,40 Batteria n°39: 1,39 Batteria n°62: 1,38 Batteria n°85: 1,37***

***Batteria n°17: 1,39 Batteria n°40: 1,39 Batteria n°63: 1,36 Batteria n°86: 1,37***

***Batteria n°18: 1,39 Batteria n°41: 1,39 Batteria n°64: 1,38 Batteria n°87: 1,37***

***Batteria n°19: 1,39 Batteria n°42: 1,38 Batteria n°65: 1,36 Batteria n°88: 1,37***

***Batteria n°20: 1,39 Batteria n°43: 1,38 Batteria n°66: 1,38 Batteria n°89: 1,37***

***Batteria n°21: 1,39 Batteria n°44: 1,38 Batteria n°67: 1,37 Batteria n°90: 1,34***

***Batteria n°22: 1,39 Batteria n°45: 1,33 Batteria n°68: 1,37 Batteria n°91: 1,37***

***Batteria n°23: 1,39 Batteria n°46: 1,38 Batteria n°69: 1,37 Batteria n°92: 1,37***

***TUTTI I VALORI SONO NELLA NORMA***

***CONTROLLO LIVELLI LIQUIDO BATTERIE***

***RISULTANO SOTTO IL LIVELLO MINIMO LE SEGUENTI BATTERIE:***

 ***n° 7 , 14 , 15 , 16 , 41 , 60 , 61 , 62 , 64 , (Eseguito il rabbocco del livello su tutte le batterie)***