



## Test Run and Commissioning Sheet

Serial Number

## Customer :

Customer Name & Address:	Mohanagost Steel Corporation, Dolaipar, Dhaka		
Contact No:	~ Mr. Georgezaman.	Tel:	late Sman Aft
		Tel:	01914-289403

## Gen set:

Product ID (Plant No.):	20E13627 G/2						
Gen Set:	Model	KVA		Details			
	PL	100					
Engine:	Brand	Model No		Serial No			
	Perkins	1104C-44TA02		RJ51175U680414E			
Alternator:	Brand	Model No		Serial No			
	Letco-Somer			37269500161			
Year of Manufacturing							
ATS Type	Nil	<input checked="" type="checkbox"/> Local	Foreign	Magnetic Contractor	Brand & Model	Capacity (Amp)	
					ABB-150-30	190A	
Canopy Type	Open	<input checked="" type="checkbox"/> Local	Foreign	Canopy internal insulation	Good/Not Good	Canopy Sound performance	Good / Not Good
Controller Model	7120		Battery Charger	Connected	12V	Not Connected	

## Installation:

Place Of Installation	dolaipar dhaka	Date of Delivery	20/03/21
Date Of Installation	30/8/21	Date Of Commissioning	31.8.2021
Warranty Expiration date		Free Service Period	

365 DAYS/1500H whichever come first from the date of Delivery. *ok*

## Load Test:

Item No	KW	Hz/Speed	Voltage Phase-N			Current			Oil Pressure Bar	Temperature °C
			V1-N	V2-N	V3-N	I1	I2	I3		
1		1500	237	236	235	0	0	0	5.03	64°C
2		50.0								
3										
4		1500	236	237	236	15	16	17	5.02	65°C
5		50.0								
6										
7										
8										
9										
10										





### Related Documents

User Manual	Yes	No	Electrical Diagram of Gen. Set	Yes	No
Maintenance/User Hand Book	Yes	No	Electrical Diagram of Foreign ATS	Yes	No

### Warranty Dose Not Cover:

- ☹ Defects due to users improper maintenance (Not following the maintenance instruction by Manufacturer)
- ☹ All Consumable items (Not following the user guide/manual by Manufacturer)
- ☹ Normal Wear & Tear
- ☹ Alterations or repairs of any parts without prior approval by authorized Manufacturer/Distributor.
- ☹ Not Following written Instruction/Comments/Recommendation given by Commissioning Manager / Engineer.

For Cross World Group

Mod: Mahabub  
01755514860

For Customer

31.8.21

Commissioning Engineer

Date: 31.8.2021

The Gen set has been commissioned successfully & handed over without any discrepancy. We understood the operational procedure.

Response Time	Fast	Slow	Customer observation about product & service			
Product Problem Identification	OK	Not Ok	Delighted	Very Satisfactory	Satisfactory	Unsatisfactory
Operation Procedure Explanation	Ok	Not Ok	<u>Remarks (If any):</u>			
Service Engineer Behavior	Ok	Not Ok				
Additional Work / service/Commissioning Done	Ok	Not Ok				





## COMPLETION CERTIFICATE

DATE: 31.8.2021

To,

Project Name Mohanagar steel corporation  
dolapour, dhakaCOMPLETION CERTIFICATE OF DIESEL GENERATING SET PLANT ID: 20E13627G/2  
---MODEL #..... PL-100 KVA

Dear Sir,

We have since completed installation, testing and commissioning of above generating set with model PM/PS 100 and tested it as per **ALLAM'S** manual on the Date 31.8.21 in presence of your representative/operator and found satisfactory performance in all respect and handed over its key and all the relevant standard accessories, equipment and manuals to your representative.

We have also explained your operator how to conduct daily, weekly, monthly as well as all other inspections/services as called for in the **ALLAM'S** manual for smooth and trouble free operation of this generator. We shall cover **warranty** for the next 12 (Twelve) months from the date of its delivery, as per **ALLAM'S** terms and conditions of sales.

If you disagree with us and have any other query, please inform us as soon as possible. If we do not hear from you within next 7 (seven) days, contrary to what we have stated above, we shall consider that the plant has been received by you in a satisfactory condition.

Yours faithfully,  
Cross World Power Ltd.received the Plant in  
Good order & condition.

For and on behalf of





DATE: 31-8-2021

To,  
< Client Name >  
<Address>  
<Contact Personnel> <Position> <Cell #>

Project Name <.....> Mohanagost Steel Corporation

Dear Sir,

We would like to express our heartfelt gratitude for providing us the opportunity to serve you with our generator. The **KVA** Tempest brand diesel generator has been commissioned and is presently running properly.

The product that Cross World supplies are of highest quality and would definitely outlive any generator that you have used in the past provided the generators are maintained properly. And to achieve that there is no alternative to routine servicing of the generators.

It is essential that the new generator must undergo routine servicing for the **first time after running for 120 hours, followed by routine servicing after every 200 hours of running**. During each routine servicing basically lube oil filter, fuel filter, coolant and lube oil needs to be changed. Air filter needs to be changed after every 400 hours of running. This is the standard rule, but if the generator is in dusty environment then the air filter may require changing at every 200 or less hours of running.

Saline water in the radiator would eventually damage the engine block, resulting in seizure of the engine. We suggest you to avoid using normal tap water in the radiator as well. Our recommendation is to use distilled water in the radiators. The radiator must also be serviced once every 400 hours of running if not earlier. Basically, if the above rules are followed strictly, your generators will have a service life of over 10 years without hassle.

All diesel generators are used as per their application (Prime/Stand By/Base load) recommended in **ISO 8528**. It is also recommended that the generators depending on the usage should follow the instruction as per O & M / User Manual and maintain a recommended ventilation system inside engine room.

There is another critical issue that is often overlooked by our clients. It is the air circulation within the generator room. The fresh cold air flow into the room is sucked in by the engine for combustion. To keep the ambient temperature to a minimum, a continuous in-flow and out-flow of air is a must. Otherwise, if the ambient temperature reaches over 45°C, the engine temperature shoots up, resulting in premature shutdown.

We believe it is our prerogative to keep each of our customers aware of the critical issues regarding the products that we supply and we can only request you to instruct the persons responsible for maintenance of the gen set to inform us to perform routine servicing upon completion of the running hours mentioned above. In any case, we would have our engineers proactively contact your maintenance department time to time.

We hope the above information would be helpful for your maintenance team.

Thank you once again for extending your support.

Sincerely yours,  
Cross World Group





## Electrical and Mechanical Installation Sheet

Serial Number: 

Project Name	Moharagost Steel cost	kVA/Model	PL-100
Address:	do laipat dhaka	Date	31.8.2021

STEP 1 : Check points when shipment arrive to site		Remarks
Engine & Alternator		
1	No visual damage to engine or generator.	OK
2	Visual damage to engine or generator.	
3	Gen set Placement (Leveling & bolting)	
If there is any visual damage, please inform concern dept.		

Step 2 : Gen set room /environmental condition		Ok	Not ok	Remarks
1	Sufficient space around the generator for movement	✓		
2	Proper light and air inside the room	✓		
3	Dust proof, neat and clean	✓		

Step 3 : Cable selection & termination		Ok	Not ok	Remarks
1	Check the power cable rating and insulation quality	✓		
2	Check the control & signal cable	✓		
3	Cable laying & dressing	✓		
4	Cable marking & termination	✓		
5	Cable trench / tray (If any)	✓		
6	Power cable connections from Alternator - ACB, ACB-ATS,ATS-LT	✓		
7	LT/Load are correct (Balanced)	✓		
8	Phase Sequence	✓		

Step 4 : Earthing System/connection		Ok	Not ok	Remarks
1	Separate earthing for generator	✓		Done by client confirmed by client.
2	Earthing result below 1 ohm	✓		
3	Connection from earthing bar to generator/ATS ( body & neutral)	✓		

Step 5 : Exhaust/silencer System-		Ok	Not ok	Remarks
1	Mounting of Exhaust silencer	OK		Done by client
2	Rigid / flexible fixing of exhaust pipe	✓		
3	Diameter & Length of exhaust pipe *	✓		
4	Support system	✓		
5	Extra flexible if required	✓		
6	Rain cap	✓		
7	Insulation & Quality	✓		
8	Alignment	✓		
9	Drainage point	✓		
10	Gasket fittings and leveling	✓		
11	Bolting, tightening & welding	✓		

STEP 6 : Radiator System		Ok	Not ok	Remarks
1	Ducting Dimension	✓		
2	Opening area of ducting	✓		
3	Canvas cloth fitting	✓		



4	Support system			
5	Out flow / louver			
6	Water Drain line			
7	Coolant Spec			
8	DM Water			

STEP 7 : Fuel System		Ok	Not ok	Remarks
1	Check fuel day tank placement / capacity *	OK		
2	Check fuel reservoir placement / capacity *			
3	Fuel feed line (MS pipe Diameter)			
4	Fuel return line (MS pipe ,Diameter)			
5	Fuel tank height & size/capacity ( for 4000 series)			

STEP 8 : Ventilation System		Ok	Not ok	Remarks
1	Check all ventilation blowers are installed as per engine requirement, wiring and its connection to DB/MCC.	OK		
2	Ducting for ventilation system			
3	Check the air flow/capacity of the ventilation fan			
3	Louver/ ventilation fan placement / condition checking (if necessary)			
4	Pre-filtration system for air intake			

STEP 9 : Miscellaneous		Ok	Not ok	Remarks
1	Breather pipe extension	✓		
2	Battery terminal connection and its condition.	✓		
3	Check availability of distilled water, lube oil, coolant and diesel for commissioning as required			
4	Check hanging condition of the ATS on the wall.			
5	Visual condition of the Canopy, ATS, Fuel tank etc.			
6	Lube oil drain line			
7	Check and make overall comment on environmental condition to run the generator			

We have checked and certify that the works mentioned above has done as per our drawing/design/requirements/recommendations.

Cross world Personnel : Md. Mahatab Signed : Alt Date : 01.8.2021  
 End user personnel : Md. Suzzaman Signed : Jhm Date : 01.8.21



## জেনারেটর চালানোর পূর্বে নিম্নের নিয়মাবলী মেনে চলবেন।

প্রতিদিন যা যা চেক করবেন :

১. প্রতিদিন ডিপ স্টিক এর দাগ দেখে লুব অয়েলের লেভেল চেক করতে হবে। নিচের চিত্র অনুযায়ী যদি লুব অয়েলের লেভেল কমে যায় তাহলে পরিমাণ মত অয়েল ঢেলে লেভেল ঠিক রাখতে হবে (যে লুব অয়েল ঢালা ছিল একই লুব অয়েল ঢালতে হবে)
২. প্রতিদিন রেডিয়েটরের কুলেন্ট লেভেল চেক করতে হবে। যদি কুলেন্ট লেভেল কমে যায় তাহলে প্রিমিক্সড কুলেন্ট ঢেলে লেভেল ঠিক রাখতে হবে।
৩. প্রতিদিন এয়ার ফিল্টার ক্রিনার ইন্ডিকেটর চেক করতে হবে। প্রয়োজনে পরিষ্কার অথবা পরিবর্তন করতে হবে।
৪. প্রতিদিন ডিজেলের পরিমাণ লক্ষ্য রাখতে হবে। ডিজেলের পরিমাণ ট্যাংক এর তিন ভাগের এক ভাগ এর নিচে নামলে পুনরায় ডিজেল ঢেলে ট্যাংক ফুল করতে হবে। জেনারেটর বন্ধ রেখে ডিজেল ট্যাংকে ঢালতে হবে।
৫. জেনারেটর রুম এবং জেনারেটর প্রতিদিন পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে।

নির্দিষ্ট সময় পর পর যা করতে হবে :

১. প্রথম ৫০ ঘন্টার মধ্যে শুধুমাত্র লুব অয়েল এবং অয়েল ফিল্টার পরিবর্তন করতে হবে। (নতুন জেনারেটর এবং মেজর অভারহোলিং করা জেনারেটর এর জন্য প্রযোজ্য)
২. প্রতি ৭ দিন পর পর এয়ার ফিল্টার চেক করতে হবে প্রয়োজনে ড্রাই কমপ্রেস্ট এয়ার দিয়ে পরিষ্কার করতে হবে।
৩. প্রতি ৭ দিন পর পর ব্যটারির ইলেক্ট্রোলাইট লেভেল চেক করতে হবে। প্রয়োজনে ডিস্টিল্ড ওয়াটার দিয়ে লেভেল ঠিক রাখতে হবে।
৪. প্রতি ২৫০-৩০০ ঘন্টা অথবা ০৬ মাস যেটি আগে হবে - লুব অয়েল, অয়েল ফিল্টার ও ফুয়েল ফিল্টার পরিবর্তন করতে হবে।
৫. প্রতি ৫০০ ঘন্টা অথবা ০১ বৎসর (যেটি আগে হয়) পর এয়ার ফিল্টার পরিবর্তন করতে হবে। এটা জেনারেটরের চারপাশের পরিবেশের উপর নির্ভর করবে। বেশি ডাস্ট থাকলে তাড়াতাড়ি এয়ার ফিল্টার পরিবর্তন করতে হবে।
৬. প্রতি ৫০০ ঘন্টা পর ডাইনামো এবং ফেন ড্রাইভ বেল্ট চেক করতে হবে। প্রয়োজনে এডজাস্ট অথবা পরিবর্তন করতে হবে।
৭. প্রতি ৫০০-১০০০ ঘন্টা পর ভল্ট ক্লিয়ারেন্স চেক এবং এডজাস্ট করতে হবে। প্রয়োজনে Cross World এর টেকনিক্যাল সাপোর্ট নিতে হবে।
৮. প্রতি ১০০০-১২০০ ঘন্টা অথবা ১ বছর পর কুলেন্ট এবং কুলেন্ট ওয়াটার ফিল্টার (যদি থাকে) পরিবর্তন করতে হবে।

জেনারেটর চালানোর সময় সতর্কতা :

১. জেনারেটর স্টার্টিং এর সময় ব্যটারীর ভোল্টেজ ১০.৩০ এর নিচে নেমে গেলে ব্যটারী চার্জ এর ব্যবস্থা করতে হবে। কম ভোল্টেজে বার বার স্টার্ট করলে স্টার্টার মটর নষ্ট হতে পারে।
২. জেনারেটর সেট কখনই কেপাসিটির ৪০% এর কম লোডে চালানো উচিত নয়। ৪০% এর কম লোডে চালালে ইঞ্জিনের বিভিন্ন জায়গা থেকে লুব ওয়েল লিক হতে পারে। এক্ষেত্রে Engine Manufacturer কোন ওয়ারেন্টি প্রদান করে না।
৩. জেনারেটর এর এম্বিয়েন্ট টেম্পারেচার ৪০° সে: এর নিচে রাখতে হবে। জেনারেটর যাতে পর্যাপ্ত বাতাস পায় সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে।
৪. জেনারেটরের লোড ধাপে ধাপে বাড়াতে হবে। ৫০% এর বেশী লোড কখনই একসাথে দেওয়া উচিত নয়।
৫. জেনারেটর চালানোর সময় ব্যটারি চার্জ হচ্ছে কিনা লক্ষ রাখতে হবে।
৬. ব্যটারীর চার্জ সঠিক রাখার জন্য সপ্তাহে কমপক্ষে ০২ (দুই) ঘন্টা করে জেনারেটর চালাতে হবে।

অবশ্যই জেনারেটর বন্ধ থাকা অবস্থায়-

- সকল প্রকার চেকিং করতে হবে
- ডিজেল, লুব অয়েল, ডিস্টিল্ড ওয়াটার এবং কুলেন্ট ফিলিং করতে হবে
- রেডিয়েটর ঠান্ডা হওয়ার আগে রেডিয়েটরের ক্যাপ খুলবেন না

ডিজেলের মধ্যে যাতে পানি, ডাস্ট এবং সালফার না থাকে সেদিকে লক্ষ রাখতে হবে।

লুব ওয়েলের গ্রেড SAE 15W/40 API CI-4 এবং রিনাউন্ড ব্র্যান্ড এর হতে হবে।

রেডিয়েটরে অবশ্যই রেকমেন্ডেড কুলেন্ট ব্যবহার করতে হবে।

প্রয়োজনে নিম্নের ফোন নম্বরে যোগাযোগ করবেন

টেকনিক্যাল সাপোর্ট ০১৭৫৫৫১৪৭৯০, ০১৭৫৫৫১৪৮২৯, ০১৭৫৫৫১৪৭১৮

পার্টস কেনার জন্য ০১৭৫৫৫১৪৮২০, ০১৭৫৫৫১৪৮০২, ০১৭৫৫৫১৪৮২৭

