ARMADA DE COLOMBIA
Protegemos el azul de la bandera

Año 2025 Navegando al corazón de los colombianos

INFORME DE SUPERVISIÓN 01

LAPSO de 19/09/2025 al 31/10/2025
(Indicar día, mes y año sobre el que se informa)

CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA/	:	0095-ARC-CBNL01-2025
CONTRATISTA	:	HANSACOL TRADING S.A.S.
OBJETO DEL CONTRATO	:	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE CARGA PARA LAS BATERÍAS DE SUBMARINOS DE LA BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLÍVAR", DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO DEL PRESENTE CONTRATO Y LOS DOCUMENTOS QUE LO INTEGRAN.
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	:	20/11/2025
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL	:	20/11/2025
VALOR INICIAL	:	$ 960.950.000.00
ADICIÓN (S)	:	$ 0.00
VALOR TOTAL CONTRATO	:	$ 960.950.000.00
DESCRIPCIÓN E IDONEIDAD DEL SUPERVISOR	:	GESTIÓN ACTIVOS FIJOS
SUPERVISOR INICIAL	:	TF GUTIERREZ GOMEZ PAULO CESAR S1 SIERRA ARRIETA JUAN JOSE
SUPERVISOR FINAL	:	TF GUTIERREZ GOMEZ PAULO CESAR S1 SIERRA ARRIETA JUAN JOSE

En la ciudad de Cartagena, a los (05) días del mes de NOVIEMBRE de (2025), en calidad de Supervisor del contrato No. 0095-ARC-CBNL01-2025 suscrito con HANSACOL TRADING S.A.S. representada legalmente por FERNANDO AUGUSTO BOCANEGRA COTTE, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 9.083.392 expedida en Cartagena, dando cumplimiento a las prescripciones de la Ley 80 de octubre 28 de 1993 [1], artículos 4º, 5º, 11º, 12º, 26º, 50º, 51º, 52º, 53º [2], 56º, Ley 1474 de 2011 [2], entre otros los artículos 82º, 83º y 84º, la Resolución 4130 del 16 de junio de 2022 [4], y la Resolución No. 4223 del 23 de junio de 2022 [5], en el presente informe deja constancia de los (servicios entregados/actividades desarrolladas), por el contratista en el periodo descrito anteriormente, para lo cual se desagregan a continuación las

[1] *Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, artículos 4º "De los Derechos y Deberes de las Entidades Estatales", 5º "De los Derechos y Deberes de los Contratistas",11º "De la competencia para dirigir licitaciones o concursos y para celebrar contratos estatales", 12º "De la Delegación para Contratar", 26º "Del Principio de Responsabilidad", 50º "De la Responsabilidad de las Entidades Estatales", 51º "De la Responsabilidad de los Servidores Públicos", 52º "De la Responsabilidad de los Contratistas", 53º "De la Responsabilidad de los Consultores, Interventores y Asesores" 1 , 56º "De la Responsabilidad Penal de los Particulares que Intervienen en la Contratación Estatal".*

[2] *Modificado por el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.*

[3] *Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, artículos 82º "Responsabilidad de los interventores", 83º "Supervisión e interventoría contractual" y 84º "Facultades y deberes de los supervisores y los interventores".*

[4] *Resolución 4130 del 16 de junio de 2022, "Por la cual se Adopta el Manual de Contratación del Ministerio de defensa Nacional, y sus Unidades Ejecutoras.*

[5] *Resolución No. 4223 del 23 de junio de 2022, Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones.*

obligaciones específicas establecidas en el contrato/convenio/orden de compra y se detallan las evidencias y soportes que corroboran la verificación del cumplimiento a satisfacción de lo propio:

OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE CARGA PARA LAS BATERÍAS DE SUBMARINOS DE LA BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLÍVAR", DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO DEL PRESENTE CONTRATO Y LOS DOCUMENTOS QUE LO INTEGRAN.

1. CONTRATOS MODIFICATORIOS, ADICIONES, REDUCCIONES, PRÓRROGAS, SUSPENSIONES, REANUDACIONES, APALANCAMIENTO, RESERVA PRESUPUESTAL Y DEMAS.

Indique el tipo de actuación (modificación, adición, reducción, prorroga, suspensión, reanudación, apalancamiento, reserva presupuestal y demás) y numero del documento.	FECHA	OBJETO	MODIFICACIÓN ANEXO TÉCNICO-ECONÓMICO (Cuando aplique).	VALOR ADICIÓN (Cuando aplique)
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

2. VALOR DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA:

VALOR DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA	VALOR UNITARIO (Indicar tipo de moneda)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA (Indicar tipo de moneda)	VALOR PAGO ANTICIPADO O ANTICIPO (SI APLICA)	VALOR GASTOS DE NACIONALIZACIÓN (Si aplica, de lo contrario obviar) (Indicar tipo de moneda)	VALOR TOTAL (Indicar tipo de moneda)
$ 960.950.000.00	$ 960.950.000.00	$ 960.950.000.00	No Aplica	No Aplica	$ 960.950.000.00

3. GARANTÍAS

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO: COMPAÑÍA ASEGURADORA: FECHA DE APROBACIÓN:	21-44-101479976 Y 21-40-101262080 DEL 16/09/2025 SEGUROS DEL ESTADO 19/09/2025

AMPAROS (Según aplique contractualmente)	APLICA	NO APLICA	INDIQUE FECHA DE APROVACIÓN DE LA PÓLIZA DEL CONTRATO	CUANDO HAYAN MODIFICACIONES AL CONTRATO, INDIQUE FECHA DEL DOCUMENTO DE APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE LA PÓLIZA POR EL DELEGATARIO.
ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO (verificar la exigencia contractual)		X		
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	X		19/09/2025	
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO (De los bienes o servicios)	X		19/09/2025	
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	X		19/09/2025	
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL		X		
TODO RIESGO		X		
(AGREGUE CUALQUIER OTRA QUE SE REQUIERA)		X		

GARANTÍA TÉCNICA	VIGENCIA		TIPO DE CUBRIMIENTO
	DESDE	HASTA	

N/A			

4. CUMPLIMIENTO FORMA DE PAGO PACTADO CONTRACTUALMENTE.

CONTRATADO			PAGADO						
TIPO DE PAGO (Anticipado/anticipo, parcial/total, vigencias futuras, reserva presupuestal)	VIGENCIA	VALOR (Indicar tipo de moneda)	OBLIGACIÓN		ORDEN DE PAGO		VALOR TOTAL (indicar tipo de moneda)	VALOR PENDIENTE POR CANCELAR	% EJECUCIÓN CONTRACTUAL
			No.	FECHA	No.	FECHA			
PARCIAL	2025	$ 960.950.000.00	-	-	-	-	$0	$ 960.950.000.00	0%

INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA	DESCRIPCIÓN
(mencionar si el contratista a estado sujeto a citaciones dentro del contrato por incumplimiento o fallas dentro del proceso)	N/A

CESIONES DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN
(mencionar si el contratista efectuó cesiones dentro del contrato y si se cuenta con la autorización por parte de la entidad y con el cumplimiento de los requisitos)	N/A

5. RESUMEN DE DOCUMENTOS PRESUPUESTALES:

CONCEPTO (Contrato convenio/orden de compra o adición)	VIGENCIA PRESUPUESTAL	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL			VIGENCIAS FUTURAS (Si aplica)		CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL		
		No. Y FECHA	VALOR CDP	VALOR GASTOS NACIONALIZACIÓN (Si aplica, de lo contrario obviar)	AUTORIZACION MIN HACIENDA (indicar soporte, No. valor y fecha)	AUTORIZACION DEPLAN (Indicar soporte, No Valor y fecha)	No. Y FECHA	VALOR CRP	VALOR GASTOS NACIONALIZACIÓN (Si aplica, de lo contrario obviar)
ADQUISICIÓN A TODO COSTO DE ELEMENTOS Y MATERIALES PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE SISTEMAS A UNA UNIDAD A FLOTE DE LA FNC, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo Técnico.	2025	19025 13/08/2025	$ 1.350.000.000.00	N/A	N/A	N/A	100525 16/09/2025	$ 960.950.000.00	N/A

REDUCCIONES A LOS REGISTROS O VALOR FINALMENTE EJECUTADO			
DOCUMENTO SOPORTE	No. Y FECHA	VALOR	OBSERVACIONES / JUSTIFICACIÓN
N/A	N/A	N/A	N/A

6. RECEPCIÓN DE BIENES ENTREGADOS/OBRAS EJECUTADAS/ SERVICIOS PRESTADOS A SATISFACCIÓN (EJECUTADOS):

ÍTEM	VIGENCIA PRESUPUESTAL	CONCEPTO (Bienes/obras/servicios)	VALOR (Indicar tipo de moneda)	FACTURAS		ACTA DE RECEPCIÓN (parcial/total/final)		ENTRADA DE ALMACÉN		OBSERVACIONES
				N° y FECHA	VALOR	N° y FECHA	VALOR	N° y FECHA	VALOR	
1	2025	SERVICIOS	$ 960.950.000.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

7. PRUEBA DE RECEPCIÓN A SATISFACCION DE LOS BIENES/OBRAS/SERVICIOS:

Se realizó recepción de la satisfacción por el supervisor de conformidad con los artículos 83 "*Supervisión contractual*" y 84 "*FACULTADES Y DEBERES DE LOS SUPERVISORES Y LOS INTERVENTORES*" de la Ley 1474 de julio 12 de 2011 [1], que ordena el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, se relaciona la siguiente información y soportes:

Se han efectuado los siguientes trabajos así: el esclavo del rectificador presenta fallos aún mayores y un fallo total de la unidad de potencia. Aquí también es necesario sustituir todos los contactores de entrada. Aquí también hay sobrecarga de los contactos y marcas de quemaduras.
No se detectaron cortocircuitos en la etapa de salida del rectificador maestro. Solo se detectaron valores menores, durante las pruebas con un voltaje de aislamiento de 500 V CC. Euroatlas recomienda una nueva unidad de alimentación completa para un uso y una vida útil prolongados. En la situación actual, esta unidad de alimentación. se instalará en el rectificador maestro por el momento. La funcionalidad solo se puede garantizar de forma limitada. (Siempre es un riesgo funcionar con un valor de aislamiento bajo).

La causa exacta del fallo en la electrónica de control de la placa de circuito impreso aún no se ha identificado y se tardará unos días más en hacerlo. Durante las pruebas y el funcionamiento, se pudo detectar una oscilación de control en el controlador de tensión y corriente. La causa puede ser un componente defectuoso, o que los componentes estén fuera de tolerancia debido a su antigüedad y deban ser
sustituidos.

Se ha cumplido con el 50% del objeto y avance del contrato.

8. PORCENTAJE AVANCE DE EJECUCIÓN:

ÍTEM	CUMPLIMIENTO ENTREGAS PACTADAS DENTRO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA (Parcial, Total)	%	AVANCE LOGRADO CUANTIFICACION /TASACION DE LO REALMENTE EJECUTADO (Indicar tipo de moneda
1	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA	-	-

[1] *Ley 1474 de julio 12 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, articulo 84 "FACULTADES Y DEBERES DE LOS SUPERVISORES Y LOS INTERVENTORES".*

	ESTACIÓN DE CARGA PARA LAS BATERÍAS DE SUBMARINOS DE LA BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLÍVAR", DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO del presente contrato y los documentos que lo integran.		
TOTAL		-	-

OBSERVACIONES:
1. N/A_____

9. INFORMACIÓN, NOVEDADES O SITUACIONES ANORMALES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA QUE INCIDEN EN EL CUMPLIMIENTO IDONEO Y OPORTUNO DEL OBJETO CONTRACTUAL:

No se presentó novedades en la ejecución del contrato.

10. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RELACIONADAS CON EL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES (Artículos 23° de la Ley 1150 de 2007, 50° de la Ley 789 de 2002, 202° y 204° de la Ley 100 de 1993, 1° de la Ley 89 de 1988, 7° de la Ley 21 de 1982 y 2° y 3° de la Ley 27 de 1974, artículo 99 del Decreto 2106 de 2019 y demás normas concordantes).

Se realizó la verificación del cumplimiento de las obligaciones de la empresa contratista HANSACOL TRADING S.A.S. frente a los sistemas de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales, conforme a lo establecido en las Leyes 100 de 1993, 789 de 2002, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, así como en el Decreto 2106 de 2019.
De acuerdo con la revisión efectuada y los soportes presentados por el contratista, se evidencia el cumplimiento de las obligaciones al día, no registrándose novedades en materia de aportes o afiliaciones.
La supervisión continuará realizando el seguimiento correspondiente durante la vigencia del contrato hasta su finalización el 20 de noviembre de 2025.

11. ACTIVIDADES DE TRATAMIENTO Y MONITOREO A LA MATRIZ DE RIESGO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA.

Durante el periodo comprendido entre el 06 de octubre y el 05 de noviembre de 2025, la supervisión efectuó el seguimiento y monitoreo de la matriz de riesgos definida en los estudios previos del contrato 0095-ARC-CBNL01-2025, verificando el tratamiento y control de los riesgos técnicos, administrativos, financieros y de cumplimiento.
A la fecha del presente informe, no se han presentado eventos o materialización de riesgos que afecten el desarrollo normal de las actividades. El contratista HANSACOL TRADING S.A.S. ha venido ejecutando las labores de mantenimiento de la estación de carga de baterías conforme a las especificaciones técnicas establecidas, observándose cumplimiento oportuno y adecuado en las actividades realizadas. La supervisión continuará con el seguimiento permanente hasta la finalización de los trabajos.

12. REGISTRO FOTOGRÁFICO (RECEPCIÓN DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS A SATISFACCIÓN).











13. RELACIONAR INFORME FINAL:

- Factura No. _____ de fecha _____, por $_____ () folios.

FACTURAS	
N° y FECHA	VALOR

- Orden de Pago No. _____ de fecha _____, por $_____ () folios.

14. REPORTE FINAL:

OFFSET presentar soportes de recepción de los bienes y/o servicios recibidos a satisfacción (cuando aplique). N/A

- Señalar el tiempo periodo vigencia de las garantías, posteriores al termino de ejecución del contrato y hacerlas efectivas, si es el caso (cuando aplique).
- Fecha máxima liquidación contrato/convenio/orden de compra: Inicio 21/09/2025 Termino 23/09/2025.
- Se adjunta informes técnicos de la inspección y los trabajos de avance realizados por el contratista.

TF GUTIERREZ GOMEZ PAULO CESAR
OFICIAL DIV. ELECTRICIDAD ARC PIJAO
CEL. 300534436
Paulo.gutierrez@armada.mil.co
CC 1143159214

S1 SIERRA ARRIETA JUAN JOSE
GESTOR ESTACIÓN DE CARGAS FSUBC
CEL. 3162285084
Juan.sierra.a@armada.mil.co
CC 1128050726

Sichtvermerke · Visas · Visas

REPÚBLICA DE COLOMBIA

VISA



Place of issue/ Lugar de expedición
C. BERLIN

Valid From /Válido a partir del
12 SEP/SEP 2025

Valid until /Válido hasta el
10 SEP/SEP 2027

No. of entries/Número de entradas
MÚLTIPLES

Document No./Núm de documento
ZA845835

Type/Tipo
V TITULAR PRINCIPAL

Control No./Núm de control
BB395935

Surname, Given Names/Apellidos, Nombres
SCHEETZ, OTTO HERMANN HEINRICH

Núm de pasaporte
C2HY7XG61

Sexo
M

Fecha de nacimiento
07 FEB/FEB 1963

Nacionalidad
DEU

Asistencia técnica. GERMAN BOCANEGRA. Permite Estudiar

BB395935

Autoridad Expedidora
C. BERLIN

V<COLSCHEETZ<<OTTO<HERMANN<HEINRICH<<<<<<<<<
ZA845835<0DEU6302072M2709101PAC2HY7XG61<<<<<

Emergency Leaflet Foreign Travel Health Insurance for Companies

At your service 24 hours a day!

In case of illness or injury abroad, we would like to provide you with optimal medical care in case of emergency. We help you anywhere in the world in cooperation with our assistance partners.

The services include:

- information about doctors and hospitals
- cost commitments to hospitals / direct settlement with hospitals
- support in obtaining medication
- telephone interpreting service
- transmission of information
- arrangement of medically reasonable and justifiable return transports including ambulance flights. The necessary measures must be taken in coordination with a physician commissioned by SIGNAL IDUNA Krankenversicherung a. G. and the treating physician abroad.

Please contact our Assistance Partner International SOS (Intl.SOS) under the telephone number: +49 (0)40 4124-6824.

You are currently located in the USA and medical service becomes necessary?

Please contact our assistance partner Global Medical Management, Inc. (GMMI).

GMMI provides information about physicians and hospitals close to your place of residence. With the physicians and hospitals belonging to the network, a direct cost settlement between GMMI and the service providers is possible.

You can contact GMMI in the USA: +1-800-682-6065 or +1-954-370-6404.

When you call one of our assistance partners, please have the following information ready:

- Insurance number: 16.930.613/1/1
- name of the employer: EUROATLAS GmbH, Zum Panrepel 2, 28307 Bremen, Germany
- diagnosis/disease description

Project:	Inspection/Repair Charging Station	**Date:**	17-10-2025
EA order No.:	A5324_10		
Customer:	Hansacol	**Calendar Week:**	40-41
Locate:	Base Naval, Cartagena		

Activities: 06-17.10.2025 - Monday to Friday

1. Inspection of Charging Station (partly charge)

1.1. G9901020 - Medium Voltage Transformer 13.2KV / 1190KVA (1189.4KVA) – Master/Slave





Euroatlas GmbH recommends a professional cleaning and control, clamping of the winding goods. Particles and dust can cause flashovers and fires. It is required after 10 years of operation. (Maintenance actifities) No visible faults or defects could be found at first.

1.2. G99011010 – Charging Rectifier Master

Section 1 – Input AC



Section 2 – Control + Power



Section 3 – Output DC



The Master rectifier has several faults. Firstly, there are increased burn marks on the input contactors, which need to be replaced. Secondly, there are very low insulation values in the power unit. For further analysis, the output stage was removed from the housing and checked separately.

Project:	Inspection/Repair Charging Station	**Date:**	17-10-2025
EA order No.:	A5324_10		
Customer:	Hansacol	**Calendar Week:**	40-41
Locate:	Base Naval, Cartagena		

Activities: 06-17.10.2025 - Monday to Friday

1.8. Cause and analysis

It is very difficult to obtain an accurate analysis and determine the cause retrospectively.

Important information and procedures:

In principle, the navy can work on the systems and carry out separate tests and work. However, it is always important to document all activities or tests in detail.

1. Which tests were carried out?
2. How were the tests carried out?
3. Under what conditions were the tests carried out?
4. What were the input and output conditions?
5. How were the individual tests carried out?
6. What was measured and how?
7. What was tested, how was it tested, and with what documentation and knowledge?

Everything must be documented accurately, even if a mistake has been made. Without all this information, it is impossible to determine the cause.
When troubleshooting, it is important to proceed carefully and with a high degree of certainty. It requires a great deal of knowledge about electrical mechanics and electronics in power electronics. This knowledge cannot be acquired in 1-3 weeks of training. It requires a fundamental understanding of components and assemblies. Technical understanding of SCRs and IGBTs electronics.

Explanation of why it is important!

In Germany or Europe, the following training/School is Job required:

1. Two years full-time in electrical mechanics (training with qualification)
2. 1.5 years full-time in electronics, power electronics (training with qualification)
3. Two years of full-time study at a state technical college or 3-4 years as an electronics engineer

After completing full-time training, the employee will start working at Euroatlas in the testing department. After one to two years of internal training at Euroatlas, the employee will be able to perform this service independently.
This just goes to show how difficult it is to analyses faults when working solely in PRE-test mode. Our technicians learn this from the beginning. Simply replacing fuses and switching the power back on is not an option with electronics. Step-by-step testing is required here. Fuses are only used to protect cables, not to protect the electronics.

Project:	Inspection/Repair Charging Station	**Date:**	17-10-2025
EA order No.:	A5324_10		
Customer:	Hansacol	**Calendar Week:**	40-41
Locate:	Base Naval, Cartagena		

Activities: 06-17.10.2025 - Monday to Friday

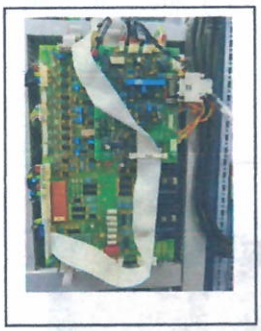
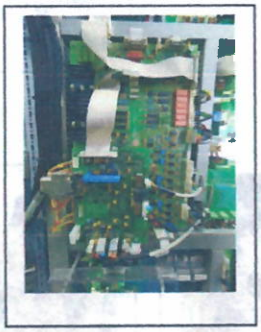
1.4. G99011010 – Power Unit Slave






Short circuits in the SCRs were detected in the power unit slave. Serious low insulation values below 1 MOhm and cannot be reused under any circumstances. This power unit must be completely replaced.

1.5 PCB - Control electronic – Master/ Slave

The exact cause of the fault on the PCB control electronics has not yet been identified and it will take a few more days to do so.
We think, During testing and operation, a control oscillation could be detected on the voltage and current controller. The cause can be a defective component, or the components are out of tolerance due to age and must be replaced.
Further investigations and measurements will be carried out in the next week.

1.6. Contactors & Elements




One thing is certain!
There can only be two reasons why the relays show burn marks.

1. Overloading of the contacts.
2. Defective contacts or contact problems due to installation.

Various burn marks on the components and in the housing must be cleaned. Cables must be checked.

Project:	Inspection/Repair Charging Station			**Date:**	17-10-2025
EA order No.:	A5324_10				
Customer:	Hansacol		**Calendar Week:**		40-41
Locate:	Base Naval, Cartagena				

Activities: 06-17.10.2025 - Monday to Friday

1.2. G99011010 – Charging Rectifier Slave

Section 1 – Input AC



Section 2 – Control + Power



Section 3 – Output DC



The rectifier slave has even greater faults and a total failure of the power unit. Here, too, all input contactors need to be replaced. Here, too, there is overloading of the contacts and burn marks.

1.3. G99011010 – Power Unit Master







No short circuits were detected in the output stage of the rectifier master. Only minor values were detected during tests with 500 Vdc insulation voltage. Euroatlas recommends a new complete Power Unit for long-term use and operating life. For the current situation, this Power Unit will be installed in the rectifier master for the time being. Functionality can only be guaranteed to a limited extent. (It's always a risk to run with low isolation value.) But nerveless we need one fuse for the SCR. (Westcode 069UR2S0630B – 690Vac / 630A) Without fuse and new contactors we can`t testing.

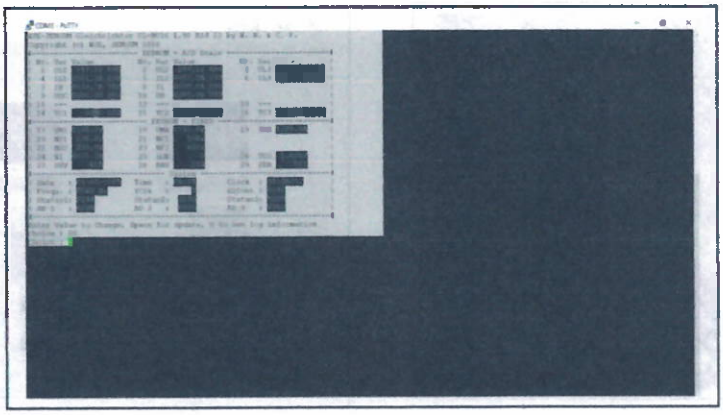
Project:	Inspection/Repair Charging Station	**Date:**	11-11-2025
EA order No.:	A5324_10		
Customer:	Hansacol	**Calendar Week:**	45 (Partly 46)
Locate:	Base Naval, Cartagena		

Activities: 03-10.11.2025 - Monday to Monday

1. Inspection/Repair of Charging Station/DC-Container

1.1. DC-Container 350Vdc/850A





With new and repaired circuit boards, complete factory settings and programming are required. This programming is carried out exclusively by the manufacturer and not on site. For this programming, you need the look-in data and source code data as well and the configuration – data from the manufacturers of PCB controller.
This work is very extensive and is only carried out at the factory for safety reasons. All requirements and test characteristics cannot be met on site.

The necessary connections and wiring are not available in this case.





Programming and configuration are carried out together with the PCB HC16 interface and PCB controller circuit boards in the test setup. This is quite cumbersome and very time-consuming on site.
Furthermore, the technology is over 20 years old and is no longer being maintained or updated. The entire technology has been discontinued for years and there are hardly any spare parts or employees left.

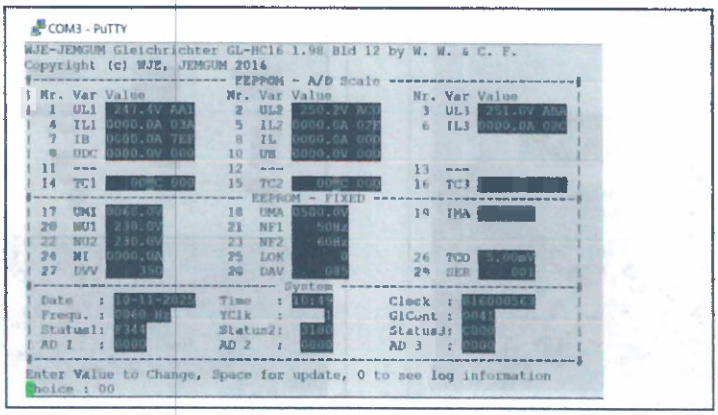
Project:	Inspection/Repair Charging Station	**Date:**	11-11-2025
EA order No.:	A5324_10		
Customer:	Hansacol	**Calendar Week:**	45-46
Locate:	Base Naval, Cartagena		

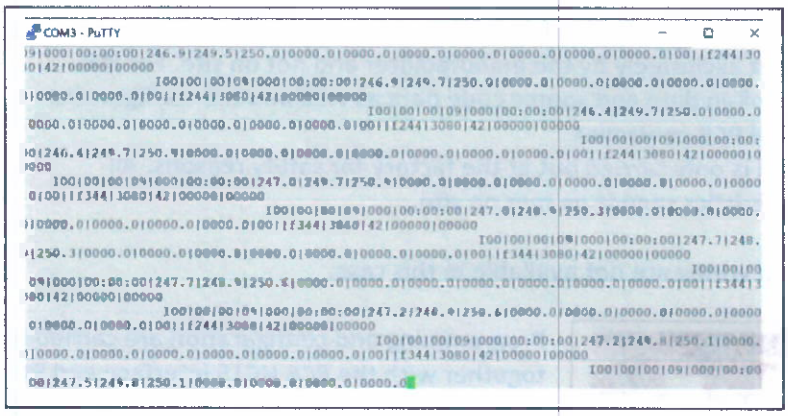
Activities: 03-10.11.2025 - Monday to Monday

1. Inspection/Repair of Charging Station/DC-Container

1.2. Programming/Configuration

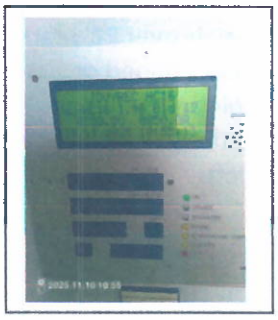






The system data and configuration data were converted directly or as HEX data, and the entire software was reprogrammed.
All offset data was forgiven and deleted. This is very time-consuming with the old technology.

The images show no offset in the measurement data, and the system data is displayed correctly.





The system data on the display matches the programme settings.

No further errors are indicated in the LED matrix display.

Display LED matrix.

Project:	Inspection/Repair Charging Station	**Date:**	11-11-2025
EA order No.:	A5324_10		
Customer:	Hansacol	**Calendar Week:**	45-46
Locate:	Base Naval, Cartagena		

Activities: 03-10.11.2025 - Monday to Monday

1. Inspection/Repair of Charging Station/DC-Container

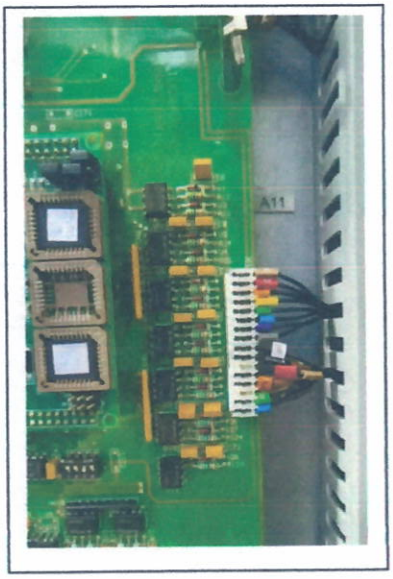
1.3. Start into Direct Mode





After attempting to start in direct mode, an additional error is signalled immediately without an LED matrix display error message.





There is another fault in the insulation monitoring system. This could be the insulation module or another fault on the PCB HC16 interface.
Additional investigations will be carried out this week.

Project:	Inspection/Repair Charging Station	**Date:**	31-10-2025
EA order No.:	A5324_10		
Customer:	Hansacol	**Calendar Week:**	44
Locate:	Base Naval, Cartagena		

Activities: 27-31.10.2025 - Monday to Friday

1. Inspection/Repair of Charging Station

4. Output fuse fault is signalled.





After start-up, the service operates into direct mode. This suppresses some parameter data and allows start-up without a battery. Unfortunately, the next fault was immediately signalled. The DC fuses are OK. However, the micro switches in the lower part of the fuse holder are defective and the entire unit must be replaced.

PCB Display control

Output Fuse (2x 2x500Adc – 4 micro switches)

As we do not have any spare parts available now, the circuit has been bypassed. This is possible for short-term use and must be replaced during maintenance. The control relay K16 was therefore connected directly to SL3 of the phase and to activated.

5. Lightning strike/overvoltage is signalled.





One fault has been rectified and the next is signalled, when starting again into direct mode. The cause lies in the A36-A42 lightning protection modules at the input of the DC container.

PCB Display control

Lightning protection modules

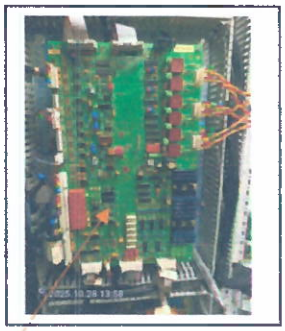
Various 20-25A fuses have already been replaced, but the modules are defective and must all be replaced. There must have a lightning strike with overvoltage here. I have bypassed the safety circuit for now to continue. This is feasible for short-term operation but must be replaced during maintenance.

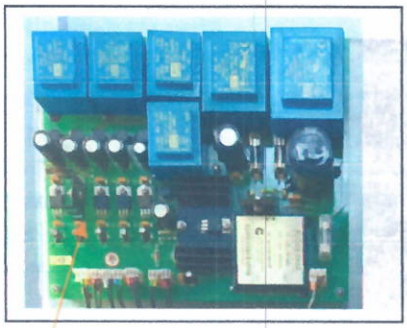
Project:	Inspection/Repair Charging Station			**Date:**	31-10-2025
EA order No.:	A5324_10				
Customer:	Hansacol		**Calendar Week:**		44
Locate:	Base Naval, Cartagena				

Activities: 27-31.10.2025 - Monday to Friday

1. Inspection/Repair of Charging Station

2. **Capacitor charge and start-up**





PCB Control electronic PCB Aux Supply

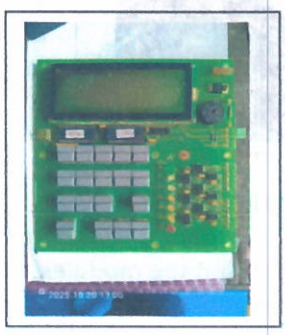
After repairing the PCB HC16 interface and the PCB controller, the release is now sent to the PCB Control electronic circuit board. This means that there is another fault on the PCB Control electronic. The circuit board was removed from the DC container and checked at the test station.

A defective component was found here and replaced. The circuit board was then reinstalled in the DC container.

During the start-up attempt, a fault was detected again, and the start-up sequence was interrupted after a long period of time. A missing reference voltage of 10 Vdc and 24 Vdc Aux was detected. These voltages are generated separately from the PCB Aux Supply circuit board and supplied to the HC16 Interface circuit board. The defective PCB Aux Supply circuit board was removed from the DC container and taken out of the rectifier slave and installed in the DC container.

3. **Input contactor does not start.**





After all the errors on the circuit boards had been corrected, it was now possible to start up. The start-up contactor and main contactor engage, and the boot sequence is completed. The display still shows the incorrect system data, but the process is completed successfully.
The defective display was replaced last week, and the programmes and configuration were adjusted.

Project:	Inspection/Repair Charging Station	**Date:**	31-10-2025
EA order No.:	A5324_10		
Customer:	Hansacol	**Calendar Week:**	44
Locate:	Base Naval, Cartagena		

Activities: 27-31.10.2025 - Monday to Friday

1. Inspection/Repair of Charging Station

1.1. DC-Container 350Vdc/850A

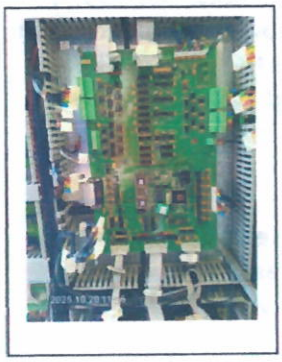




We have detected several faults in the DC container:

1. Booting sequence stops prematurely and is aborted.
2. Capacitor charge and start-up are not working.
3. Input contactor does not start.
4. Output fuse fault is signalled.
5. Lightning strike/overvoltage is signalled.

1. Booting Sequence:





The PCB HC16 interface circuit board was repaired and the defective components replaced. The repaired circuit board was tested and reinstalled in the DC container. The PCB controller from the DC container could not be repaired and was removed from the rectifier slave and prepared accordingly.

(The rectifier slave is currently not in operation and has suffered considerable damage. We need a lot of spare parts to repair.)

The battery on the circuit board was replaced. The flash memory and programmes for the DC-Container were renewed. The PCB controller circuit board has been correctly installed on the PCB HC16 interface circuit board.

Project:	Inspection/Repair Charging Station			**Date:**	31-10-2025
EA order No.:	A5324_10				
Customer:	Hansacol		**Calendar Week:**		44
Locate:	Base Naval, Cartagena				

Activities: 27-31.10.2025 - Monday to Friday

1. Inspection/Repair of Charging Station

A. Insulation fault is signalled.



There should now be enough of various error messages and defective circuit boards and or components.
After the next start, the insulation error is now reported at the display. A direct insulation value could not be determined. The output is around 4 MEGA OHM at increased humidity.
The insulation value is indicated below 10K ohms. The error is signalled on the display but not shown on the LED matrix. In principle, insulation monitoring is switched off via a key switch.

PCB Display control LED Matrix

A green LED lights up, indicating that monitoring is switched ON. The ISO module is probably defective and will be examined next week.

B. PARA Data & System EPROM.



Data can be read in parallel via the direct connection of the RS232 and RS485 interfaces. The display quickly shows that incorrect data and status HEX data are being stored and evaluated.

Complete programming and configuration are required.
In the second generation of DC containers, this is a task for the factory settings and the company. To do this, the DC container must be returned to the factory and manufacturer.
All necessary connections and links are no longer included in the scope of delivery of this DC container.
This task is reserved exclusively for the Engineering and Test department. It is difficult to make these adjustments on site. A large test environment is required to check all tests and settings.
I will contact the manufacturer and the development department in the next few days to clarify what options we still have. More information beginning next week.