

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-2171 rév. 8**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :  
*The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :*

**S.D.M.O. INDUSTRIES**

N° SIREN : 548202985

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**  
*Fulfils the requirements of the standard*

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of in :*

**ELECTRICITE / GROUPES ELECTROGENES ET MACHINES ELECTRIQUES**  
*ELECTRICITY / GENERATORS AND ELECTRICAL MACHINERIES*

réalisées par / *performed by :***SDMO INDUSTRIES**

270, rue de Kerervern

CS 40047

29801 BREST Guipavas Cedex 9

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe  
*and precisely described in the attached technical appendix*

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

*Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

*Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.*

Date de prise d'effet / *granting date* : **04/12/2020**Date de fin de validité / *expiry date* : **30/06/2024**

Pour le Directeur Général et par délégation  
*On behalf of the General Director*

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,  
*Pole manager - Building-Electricity,*

**Kerno MOUTARD**

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.  
*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).  
*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-2171 Rév 7.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-2171 [Rév 7](#).*

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.  
*The Cofrac's liability applies only to the french text.*

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21      Siret : 397 879 487 00031 <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>
--



Section Laboratoires

## ANNEXE TECHNIQUE

### à l'attestation N° 1-2171 rév. 8

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**SDMO INDUSTRIES**  
270, rue de Kerervern  
CS 40047  
29801 BREST Guipavas Cedex 9

Dans son unité technique :

**- LABORATOIRE - USINE DE FABRICATION K2 Bis**

Elle porte sur :

**Electricité / Groupes électrogènes et machines électriques**  
*Electricity / Generators and electrical machineries*

/ Essais de sécurité et de performance (G-TRO)  
/ *Safety and performance tests (G-TRO)*

***Pour tous les essais concernant cette accréditation :***

***(\*) Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures (FLEX1).***

***La liste exhaustive des révisions de normes d'essais mises en œuvre est tenue à jour par le laboratoire.***

***For all tests for this accreditation :***

***(\*) The laboratory is recognized as competent to practice the tests using the referenced methods and their subsequent revisions (FLEX1).***

***The exhaustive list of the standards implemented is held up to date by the laboratory.***

<b>Objet soumis à essai</b> <i>Object under test</i>	<b>Nature de l'essai</b> <i>Nature of the test</i>	<b>Caractéristiques ou grandeurs mesurées</b> <i>Measured Characteristics</i>	<b>Principe de la méthode</b> <i>Principle of the method</i>	<b>Référence de la méthode (*)</b> <i>Reference of the method (*)</i>	<b>Moyens mis en œuvre</b> <i>Means used</i>
Groupes électrogènes entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne  <i>Generating sets driven by reciprocating internal combustion engines</i>	Vérification de la conformité des dispositifs de commande et de surveillance  <i>Checking the compliance of control and monitoring devices</i>	Conformité  <i>Compliance</i>	Vérification visuelle de la conformité et de l'accessibilité des appareils de commande et de surveillance, de la lisibilité, et du respect des codes couleurs  <i>Visual checking of the compliance and accessibility of control and monitoring devices, legibility, and compliance with color codes</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Vérification visuelle  <i>Visual check</i>
	Vérification d'accessibilité aux points de maintenance  <i>Checking accessibility to maintenance points</i>	Conformité et mesures dimensionnelles (en mm)  <i>Compliance and measurements (in mm)</i>	Vérification de la conformité de conception de l'appareil au regard des normes produits. Mesure des dimensions des orifices d'accès aux points de maintenance  <i>Checking the compliance of the design of the device in relation to product standards. Measuring the dimensions of the ports for access to the maintenance points</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Réglet Mètre  <i>Steel rule Rule</i>
	Vérification des dispositifs de démarrage et d'arrêt  <i>Checking starting and stopping devices</i>	Conformité  <i>Compliance</i>	Vérification de la conformité de conception de l'appareil au regard des normes produits  <i>Checking the compliance of the design of the device in relation to product standards.</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Vérification visuelle et fonctionnelle  <i>Visual and functional check</i>

<b>Objet soumis à essai</b> <i>Object under test</i>	<b>Nature de l'essai</b> <i>Nature of the test</i>	<b>Caractéristiques ou grandeurs mesurées</b> <i>Measured Characteristics</i>	<b>Principe de la méthode</b> <i>Principle of the method</i>	<b>Référence de la méthode (*)</b> <i>Reference of the method (*)</i>	<b>Moyens mis en œuvre</b> <i>Means used</i>
Groupes électrogènes entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne  <i>Generating sets driven by reciprocating internal combustion engines</i>	Vérification de la continuité du circuit de protection  <i>Checking the continuity of the protection circuit</i>	Résistance (Ω)  <i>Resistance (Ω)</i>	Contrôle visuel du circuit de terre et des marquages (conformité). Mesure de la résistance du circuit de mise à la terre  <i>Visual check of the earth circuit and markings (compliance). Measuring the resistance of the earthing circuit</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Testeur de continuité de masse  <i>Earth continuity tester</i>
	Vérification des caractéristiques assignées du groupe  <i>Checking the genset ratings</i>	Puissance (W), Classe de performance (G1 à G3), classe de qualité (B)  <i>Power (W), Performance class (G1 to G3), quality class (B)</i>	Mesure de puissance et détermination de la classe de performance et de qualité. Mesure de la variation de charge (variation de tension et de fréquence)  <i>Measuring the power and determining the performance and quality class. Measuring the load variation (voltage and frequency variation)</i>	ISO 8528-1 NF ISO 8528-1 ISO 8528-5 NF ISO 8528-5 ISO 8528-6 NF ISO 8528-6 ISO 8528-8 NF ISO 8528-8	Centrale d'acquisition (ampèremètre, voltmètre, wattmètre, fréquencemètre)  <i>Acquisition station (ammeter, voltmeter, wattmeter, frequency meter)</i>
	Essai de protection contre les surfaces chaudes  <i>Protection test against hot surfaces</i>	Conformité / Température (°C) / Echauffement (°C)  <i>Conformity / Temperature (°C) / Heating (°C)</i>	Vérification de la présence de protection ou de marquage de signalment à proximité des surfaces chaudes. Mesure des échauffements et de la température en des points spécifiés  <i>Checking for protection or indication markings close to hot surfaces. Measuring heatings and the temperature at specific points</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Centrale d'acquisition, thermocouple  <i>Acquisition station, thermocouple</i>

<b>Objet soumis à essai</b>  <i>Object under test</i>	<b>Nature de l'essai</b>  <i>Nature of the test</i>	<b>Caractéristiques ou grandeurs mesurées</b>  <i>Measured Characteristics</i>	<b>Principe de la méthode</b>  <i>Principle of the method</i>	<b>Référence de la méthode (*)</b>  <i>Reference of the method (*)</i>	<b>Moyens mis en œuvre</b>  <i>Means used</i>
Groupes électrogènes entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne  <i>Generating sets driven by reciprocating internal combustion engines</i>	Essai de protection contre l'incendie  <i>Fire protection test</i>	Conformité / Température (°C)  <i>Compliance / Temperature (°C)</i>	Vérification de la conformité de conception de l'appareil au regard des normes produits. Mesure de température de surface en des points spécifiés par les normes ou par le client  <i>Checking the compliance of the design of the device in relation to product standards. Measuring surface temperature at points specified by standards or by the customer</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Centrale d'acquisition, thermocouple  <i>Acquisition station, thermocouple</i>
	Essai du bilan thermique  <i>Heat balance test</i>	Echauffement (°C), température (°C), pression (mbar)  <i>Heating (°C), temperature (°C), pressure (mbar)</i>	Mesure des échauffements de moteur et de la température de l'alternateur en fonctionnement normal Mesure des contre-pressions échappement et refroidissement en fonctionnement normal  <i>Measuring engine heating and the alternator temperature during normal operation Measuring exhaust and cooling back pressure during normal operation</i>	ISO 8528-2 NF ISO 8528-2 ISO 8528-8 NF ISO 8528-8	Centrales d'acquisition (ampèremètre, voltmètre, wattmètre, fréquencemètre), thermocouples, milliohmètre ; capteur de pression  <i>Acquisition stations (ammeter, voltmeter, wattmeter, frequency meter), thermocouples, milliohmeter; pressure sensor</i>
	Mesure de la résistance d'isolement  <i>Measuring the insulation resistance</i>	Résistance (MΩ)  <i>Resistance (MΩ)</i>	Mesure de la résistance d'isolement entre la borne de mise à la terre du groupe et les conducteurs du circuit de puissance  <i>Measuring the insulation resistance between the genset earth terminal and the power circuit conductors</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Mégohmmètre  <i>Megohmmeter</i>

<b>Objet soumis à essai</b>  <i>Object under test</i>	<b>Nature de l'essai</b>  <i>Nature of the test</i>	<b>Caractéristiques ou grandeurs mesurées</b>  <i>Measured Characteristics</i>	<b>Principe de la méthode</b>  <i>Principle of the method</i>	<b>Référence de la méthode (*)</b>  <i>Reference of the method (*)</i>	<b>Moyens mis en œuvre</b>  <i>Means used</i>
Groupes électrogènes entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne  <i>Generating sets driven by reciprocating internal combustion engines</i>	Essai de stabilité des groupes électrogènes de faible puissance  <i>Testing the stability of low power generating sets</i>	Conformité  <i>Compliance</i>	Vérification de la stabilité à l'arrêt et en fonctionnement normal  <i>Checking the stability at shutdown and during normal operation</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Réglet  <i>Steel rule</i>
	Vérification des protections contre les chocs électriques au moyen d'enveloppes  <i>Checking protection against electric shocks by using shells</i>		Vérification de l'inaccessibilité des parties actives ou des parties à isolation principale  <i>Checking the inaccessibility of live parts or parts with core insulation</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Doigt articulé Dynamomètre  <i>Jointed test finger            Dynamometer</i>
	Vérification des dispositifs d'avertissement, signaux et marquages  <i>Checking warning devices, signals and markings</i>		Vérification de la localisation, de la lisibilité, de la couleur, de la forme et du contenu des étiquettes / plaques signalétiques / marquages. Vérification de la tenue des indications après action de frottement avec un solvant  <i>Checking the location, legibility, color, shape and content of labels / identification plates / markings.            Checking the durability of indications after rubbing with a solvent</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Essence ou gasoil (en fonction du carburant utilisé par l'objet soumis à l'essai), chiffon doux  <i>Petrol or diesel (based on the fuel used by the object being tested), soft cloth</i>

<b>Objet soumis à essai</b> <i>Object under test</i>	<b>Nature de l'essai</b> <i>Nature of the test</i>	<b>Caractéristiques ou grandeurs mesurées</b> <i>Measured Characteristics</i>	<b>Principe de la méthode</b> <i>Principle of the method</i>	<b>Référence de la méthode (*)</b> <i>Reference of the method (*)</i>	<b>Moyens mis en œuvre</b> <i>Means used</i>
Groupes électrogènes entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne  <i>Generating sets driven by reciprocating internal combustion engines</i>	Essai de protection contre les risques mécaniques  <i>Protection test against mechanical hazards</i>	Conformité  <i>Compliance</i>	Vérification de la conformité des éléments de protection et de conception de l'appareil au regard des normes produit. Vérification de l'inaccessibilité des parties actives  <i>Checking the compliance of protection and design elements of the device as regards product standards.</i> <i>Checking the inaccessibility of live parts</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Doigt articulé Dynamomètre Réglet  <i>Jointed test finger</i> <i>Dynamometer</i> <i>Steel rule</i>
	Vérification de la conformité de la notice d'utilisation et d'entretien  <i>Checking compliance of user manual and maintenance</i>	Conformité  <i>Compliance</i>	Vérification par lecture de la notice  <i>Check by reading the manual</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Vérification visuelle  <i>Visual check</i>
	Vérification des conditions de surcharge  <i>Checking overload conditions</i>	Echauffement (°C)  <i>Heating (°C)</i>	Mesure de l'échauffement du stator de la génératrice en condition de surcharge  <i>Measuring the heating of the generator stator in overload condition</i>	ISO 8528-8 NF ISO 8528-8	Centrales d'acquisition (ampèremètre, voltmètre, wattmètre, fréquencemètre), thermocouples, milliohmètre  <i>Acquisition stations (ammeter, voltmeter, wattmeter, frequency meter), thermocouples, milliohmeter</i>



<b>Objet soumis à essai</b> <i>Object under test</i>	<b>Nature de l'essai</b> <i>Nature of the test</i>	<b>Caractéristiques ou grandeurs mesurées</b> <i>Measured Characteristics</i>	<b>Principe de la méthode</b> <i>Principle of the method</i>	<b>Référence de la méthode (*)</b> <i>Reference of the method (*)</i>	<b>Moyens mis en œuvre</b> <i>Means used</i>
Groupes électrogènes entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne  <i>Generating sets driven by reciprocating internal combustion engines</i>	Essai diélectrique  <i>Dielectric test</i>	Tenue diélectrique  <i>Dielectric durability</i>	Vérification de la tenue diélectrique en fonctionnement normal  <i>Checking the dielectric durability during normal operation</i>	EN ISO 8528-13 NF EN ISO 8528-13	Diélectrimètre  <i>Dielectrimeter</i>

# *Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)*

Date de prise d'effet : **04/12/2020** Date de fin de validité : **30/06/2024**

Le Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Mathieu CHUST**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-2171 Rév. 7.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)