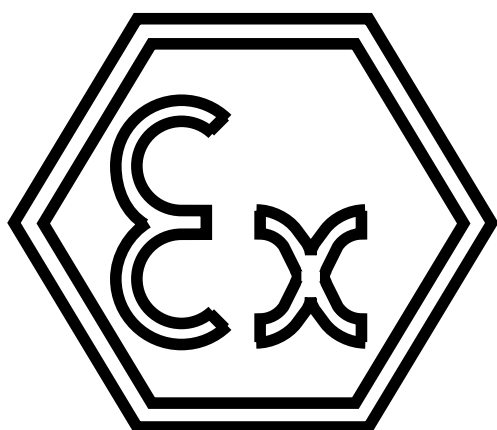


*Recommandations
spécifiques de mise en
service et d'entretien*

*Specific recommendations
for commissioning and
maintenance*



Réducteurs

Gearboxes

*Réducteurs
pour atmosphères
explosibles*

*Gearboxes for potentially
explosive atmospheres*

5978 lg - 2025.04 / c

LEROY-SOMERTM



Ce document est un complément des notices d'installation et de maintenance réf. 3520 et 5060 pour Compabloc, 3996 et 4952 pour Orthobloc, 4031 et 5066 pour Manubloc, 2910 et 5062 pour Multibloc, 3097 et 5069 pour Poulibloc et de la notice générale de stockage et mise en service 2557.

Nos réducteurs présentent un degré de protection minimal IP 55 / IK 08 et nous garantissons leur température de surface.

Ils sont prévus pour une utilisation dans des atmosphères explosives:

- poussiéreuses de groupe II - catégorie 2 (IP 65 - zone 21) ou catégorie 3 (IP 65 - zone 22).
- gazeuses de groupe II - catégorie 2 (IP 55 - zone 1) ou catégorie 3 (IP 55 - zone 2).

Le facteur de service du réducteur est lié à l'application ; ils sont définis à la commande.

IMPORTANT

En standard, la tenue aux chocs des réducteurs correspond au risque de danger mécanique "faible", ils devront donc être installés dans un environnement à risque de choc faible.

En cas de reprise en peinture de la machine, l'épaisseur de la couche de peinture ne doit pas excéder 2 mm et 0.2 mm pour les matériels du groupe IIC ; sinon la peinture doit être antistatique. Si le réducteur est de groupe III, la peinture doit être antistatique quelle que soit son épaisseur.

Avant installation

S'assurer de la compatibilité du matériel avec les indications figurant sur la plaque signalétique (ATEX, position de fonctionnement, température ambiante et la classe de température). Dans le cas de motoréducteur ATEX, comparer les plaques moteur et réducteur. La plaque la moins sécuritaire détermine le marquage de l'ensemble motoréducteur. Vérifier l'absence de fuite sur le réducteur et dans l'emballage ainsi que l'état des joints d'étanchéité (§ Entretien). L'utilisateur devra effectuer une évaluation des risques électrostatiques afin de répondre aux exigences du guide CEI/TS 60079-32-1. Procéder au dépoussiérage de l'ensemble de la machine. Vérifier que l'angle de travail correspond à la position de fonctionnement prévue +/-1°.

Installation mécanique



Réducteurs seuls AP : La mise à la terre est obligatoire et doit être assurée conformément à la réglementation en vigueur.

- Si entraînement par poulies/courroies :
 - Les courroies doivent être antistatiques et difficilement propagatrice de flamme.
 - Respecter les règles de l'art et les préconisations du constructeur pour la tension des courroies.
- Si entraînement par pignon/chaîne :
 - Respecter les règles de l'art et les préconisations du constructeur ainsi qu'une lubrification adéquate.

Installation électrique

Dans le cas d'un motoréducteur : se référer aux instructions moteurs.

Dans le cas d'un montage de capteurs (de vibration par exemple) ou d'accessoires, ces dispositifs doivent être raccordés dans un boîtier. Tous ces accessoires (ainsi que le boîtier s'il n'est pas placé hors atmosphère explosive) doivent être d'un type certifié ou attesté pour le groupe, l'application et la classe de température correspondant au minimum à ceux du réducteur. Leur montage doit respecter les consignes de leurs notices d'instructions.

Entretien



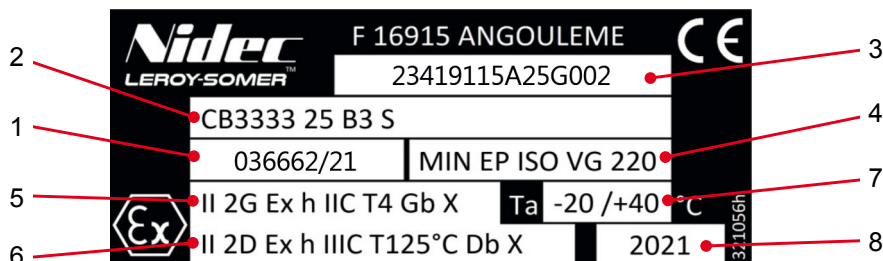
Lubrification : voir notice d'installation (II2D/II3D) ou la fiche de lubrification (II2G/II3G ou II2GD/II3GD).

II2D/II3D : vérification hebdomadaire du niveau d'huile. Si fuite, remplacement des joints par personnel qualifié.

Nettoyage : procéder au dépoussiérage fréquent de l'enveloppe. Nettoyage à pression réduite du centre vers les extrémités de la machine.

Consignes pour réducteurs IIC et III : risque électrostatique. Voir § IMPORTANT au début de cette notice.

Exemple plaque signalétique



Marquage réducteur

2	Cb	Réducteur Compabloc
	3333	Type réducteur
	25	Réduction exacte
	B3	Position de fonctionnement
	S	Forme de fixation (et position, position de l'arbre)
3	N°	Numéro de série
4	ISO VG 220	Selon ISO, grade de viscosité à 40°C en cSt
7	Ta	Plage température ambiante
8	2021	Année de fabrication

Marquage spécifique ATEX

		Marquage spécifique
1	N°	Numéro de dépôt de dossier spécifique (II2G/II2D)
5	II 2G / II 3G	Groupe II, catégorie 2 ou 3, Gaz
6	II 2D / II 3D	Groupe II, catégorie 2 ou 3, Poussières
5-6	h	Mode de protection
5	IIB / IIC	Groupe d'explosion (gaz)
6	IIIB / IIIC	Groupe d'explosion (poussière)
5	T4 / T5	Classe de température
6	T125°C	Température maximale de surface
5-6	Gb/Gc/Db/ Dc	EPL (Equipment Protection Level) Niveau de protection du matériel

Si présence d'un «X» en fin de marquage ATEX ou du N° de dépôt de dossier, tenir compte des conditions spéciales d'utilisation



CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION

Consignes pour goupes IIC (>200µm) et groupe III :

La peinture amène des risques électrostatiques dus au frottement: lors du nettoyage par exemple. Des charges en suspension dans l'air peuvent être attirées par la peinture et la charger d'électricité statique : charges par influence. Le nettoyage du produit doit se faire avec un chiffon humide ou par un moyen ne provoquant pas de frottement : à l'aide d'un pistolet à air ionisé par exemple. L'utilisateur doit éviter que le produit ne se charge d'électricité statique.

AVERTISSEMENT	DANGER POTENTIEL DE CHARGES ELECTROSTATIQUES VOIR NOTICE D'INSTRUCTIONS
WARNING	POTENTIAL RISK OF ELECTRICAL DISCHARGES REFER TO MAINTENANCE MANUAL

Lorsque l'utilisation d'un système de refroidissement d'huile ATEX externe est nécessaire à maintenir l'huile à la température souhaitée, Nidec Leroy-Somer communique au client la puissance à dissiper. L'acheteur du système de refroidissement est responsable du dimensionnement et de l'installation afin de garantir la performance de l'installation.

Cette notice doit être transmise à l'utilisateur final. Dans le cas où cette notice ne serait pas traduite dans la langue du pays d'utilisation du réducteur, il est de la responsabilité du distributeur de la traduire et de la diffuser à l'utilisateur final.

Zone 1 et 21

 DIRECTION QUALITE	PS4 : GERER LES EQUIPEMENTS DE CONTRÔLE, DE MESURES & D'ESSAIS Déclaration UE de conformité et d'incorporation des réducteurs et motoréducteurs zone 1 et 21 <i>Doc type : S6T002 Rev D du/from 16/03/2017</i>	Classement/File: S4T050 Révision: A Date: 19/04/2021 Page : 1 / 1 Annule et remplace/ Cancels and replaces : - du --/--	
	M ☒ R ☐ I ☐		

Nous, **MOTEURS LEROY-SOMER**, boulevard Marcellin Leroy CS10015, 16915 ANGOULEME cedex 9, France,

déclarons, sous notre seule responsabilité, que les produits :

**Réducteurs et Motoréducteurs des séries : Cb ; Ot ; Mub
montés avec ou sans variateur de vitesse destinés à être utilisés en zone 1 ou 21**

**Réducteurs et Motoréducteurs des séries : Mb ; Pb
montés avec ou sans variateur de vitesse destinés à être utilisés en zone 21**

portant sur leur plaque signalétique **Réducteur** les marquages suivants :

CE  **II 2G Ex h IIB (or IIC) T4 (ou T3 ou T5) Gb** (pour zone 1)

CE  **II 2D Ex h IIC T125°C (ou T100°) Db** (pour zone 21)

sont conformes :

- Aux normes européennes et internationales :

**EN 80079-36:2016 ; EN 80079-37:2016
EN 1127-1 :2019
EN 60529 :1991/A1 :2000/A2 :2013**

- A la Directive européenne ATEX :

2014/34/UE

Moteurs Leroy-Somer a déposé la documentation spécifiée dans la directive 2014/34/UE, annexe VIII auprès de l'organisme désigné : INERIS N°0080

Parc technologique ALATA BP n°2
60550 Verneuil-en-Halatte. France
Ref. No INERIS-CERN : 036662/21

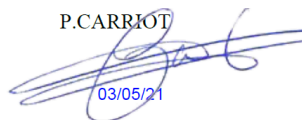
Cette conformité permet l'utilisation de ces gammes de produits dans une machine soumise à l'application de la Directive Machines 2006/42/CE, sous réserve que leur intégration ou leur incorporation ou/et leur assemblage soit effectué(e) conformément, entre autres, aux règles de la norme EN 60204 « Equipement Electrique des Machines ».

Les produits définis ci-dessus ne pourront être mis en service avant que la machine dans laquelle ils sont incorporés n'ait été déclarée conforme aux Directives qui lui sont applicables.

L'installation de ces matériels doit être réalisée par un professionnel qui se rendra responsable du respect de toutes les règles d'installation, des décrets, des arrêtés, des lois, des directives, des circulaires d'applications, des normes, des règlements, des règles de l'art et de tout autre document concernant leur lieu d'installation. Il se rendra aussi responsable du respect des valeurs indiquées sur la (les) plaque(s) de marquage, des notices d'instructions, d'installation, de maintenance et de tout autre document fourni par le fabricant. Le non-respect de ceux-ci ne saurait engager la responsabilité de MOTEURS LEROY-SOMER.

Date et Visa de la direction technique :

P.CARRIOT


03/05/21

LEROY-SOMER™

Consulter le système de gestion documentaire afin de vérifier la dernière version de ce document.
For the latest version of this document, please access the document management system.

Zone 2 et 22

 DIRECTION QUALITE	PS4 : GERER LES EQUIPEMENTS DE CONTRÔLE, DE MESURES & D'ESSAIS		Classement/File: S4T051	
	Déclaration UE de conformité et d'incorporation des réducteurs et motoréducteurs zone 2 et 22 <i>Doc type : S6T002 Rev D du/from 16/03/2017</i>		Révision: A Date: 19/04/21	Page : 1 / 1 Annule et remplace/Cancels and replaces : - du --/--
		☒ M ☐ R ☐ I		

Nous, **MOTEURS LEROY-SOMER**, boulevard Marcellin Leroy CS10015, 16915 ANGOULEME cedex 9, France,

déclarons, sous notre seule responsabilité, que les produits :

Réducteurs et Motoréducteurs des séries : Cb ; Ot ; Mub
montés avec ou sans variateur de vitesse destinés à être utilisés en zone 2 ou 22

Réducteurs et Motoréducteurs des séries : Mb ; Pb
montés avec ou sans variateur de vitesse destinés à être utilisés en zone 22

portant sur leur plaque signalétique **Réducteur** les marquages suivants :

CE  **II 3G Ex h IIC T4 (ou T3 ou T5) Gc** (pour zone 2)

CE  **II 3D Ex h IIIB (ou IIC) T125°C (ou T100°C) Dc** (pour zone 22)

sont conformes :

- Aux normes européennes et internationales : **EN 80079-36:2016 ; EN 80079-37:2016**
EN 1127-1 :2019
EN 60529 :1991/A1 :2000/A2 :2013
- A la Directive européenne ATEX : **2014/34/UE**

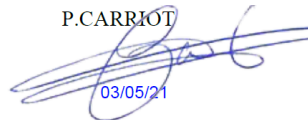
Cette conformité permet l'utilisation de ces gammes de produits dans une machine soumise à l'application de la Directive Machines 2006/42/CE, sous réserve que leur intégration ou leur incorporation ou/et leur assemblage soit effectué(e) conformément, entre autres, aux règles de la norme EN 60204 « Equipement Electrique des Machines ».

Les produits définis ci-dessus ne pourront être mis en service avant que la machine dans laquelle ils sont incorporés n'ait été déclarée conforme aux Directives qui lui sont applicables.

L'installation de ces matériels doit être réalisée par un professionnel qui se rendra responsable du respect de toutes les règles d'installation, des décrets, des arrêtés, des lois, des directives, des circulaires d'applications, des normes, des règlements, des règles de l'art et de tout autre document concernant leur lieu d'installation. Il se rendra aussi responsable du respect des valeurs indiquées sur la (les) plaque(s) de marquage, des notices d'instructions, d'installation, de maintenance et de tout autre document fourni par le fabricant. Le non-respect de ceux-ci ne saurait engager la responsabilité de MOTEURS LEROY-SOMER.

Date et Visa de la direction technique :

P.CARRIOT


 03/05/21

LEROY-SOMER Consulter le système de gestion documentaire afin de vérifier la dernière version de ce document.
 For the latest version of this document, please access the document management system.



This document complements installation and maintenance manuals ref.: 3520 and 5060 for Compabloc 3000, 3996 and 4952 for Orthobloc 3000, 4031 and 5066 for Manubloc 3000, 2910 and 5062 for Multibloc, 3097 and 5069 for Poulibloc and the general storage and commissioning manual 2557.

Our geared motors have a minimum IP 55/IK 08 degree of protection and we can guarantee their surface temperature.

They are designed for use in following explosive atmospheres:

- group II dust atmospheres - category 2 (IP65 - zone 21) or category 3 (IP65 - zone 22),
- group II gas atmospheres - category 2 (IP55 - zone 1) or category 3 (IP55 - zone 2).

The gearbox duty factor is related to the application, defined when order is placed.

IMPORTANT

In standard, the impact resistance of the gearboxes corresponds to the risk of a “low” mechanical hazard; they must therefore be installed in a low-impact environment.

If the equipment is painted again, the thickness of the paint layer must not exceed 2 mm and 0.2 mm for equipment of group II; otherwise the paint must be antistatic. If the gearbox is group III, the paint must be antistatic regardless of its thickness.

Before commissioning

Check the compatibility of the equipment with indications on the nameplate (ATEX, operating position, ambient temperature and temperature class). In case of ATEX geared motors, compare motor and gearbox nameplate. The least safe marking plate determines the marking of the whole geared motor. Check for leaks on the gearbox and in the packaging and the condition of the seals (§ Maintenance). The user shall assess the electrostatic risks to meet the requirements of the IEC/TS 60079-32-1 guide. Remove dust from the entire equipment. Verify that the working angle matches the expected operating position $\pm 1^\circ$.

Mechanical installation



AP gearbox only: grounding is mandatory and must be done in accordance with applicable regulations.

- For a belt and pulley drive system:
 - The belts must be antistatic and flame-resistant.
 - The tension of the belts should be adjusted according to current practice and manufacturer recommendations.
- For a rack and pinion drive system:
 - Comply with regulations concerning current practice and manufacturer recommendations and ensure adequate lubrication.

Electrical installation

In the case of a geared motor: refer to the motor instructions.

In the case of mounting sensors (for example, vibration sensors) or accessories, these devices must be connected in a housing. All these accessories (as well as the enclosure if not placed out of explosive atmosphere) must be of a type certified for the group, application and temperature class corresponding to the minimum of those of the gearbox. Their installation must comply with the instructions in their installation maintenance.

Maintenance



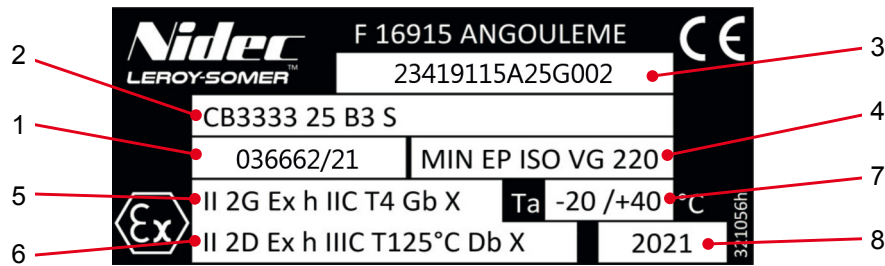
Lubrication: refer to 'maintenance manual' (II2D/II3D) or the specific lubrication sheet (II2G/II3G or II2GD/II3GD).

II2D/II3D: weekly oil level check. If leaking, seal replacement by qualified personnel.

Cleaning: proceed to the frequent cleaning of the surface. Cleaning at reduced pressure from the centre to the ends of the equipment.

Instructions for IIC and III gearboxes: electrostatic hazard. See § IMPORTANT at the beginning of this manual.

Example of name plate



Gearbox marking

2	Cb	Compabloc gearbox
	3333	Gearbox size
	25	Exact ratio
	B3	Operating position
	S	Fixing form, (and position - shaft position)
3	N°	Serial number
4	ISO VG 220	According to ISO grade of viscosity at 40°C in cSt
7	Ta	Ambient temperature range
8	2021	Year of production

Specific ATEX marking

		Spécific markings
1	N°	Specific filing number (II2G/II2D).
5	II 2G / II 3G	Group II, category 2 or 3, Gas
6	II 2D / II 3D	Group II, category 2 or 3, dust
5-6	h	Mesh point protection
5	IIB / IIC	Explosion group (gas)
6	IIIB / IIIC	Explosion group (dust)
5	T4 / T5	Temperature class
6	T125°C	Maximum surface temperature
5-6	Gb/Gc/Db/Dc	EPL (Equipment Protection Level)

If there is an «X» at the end of the ATEX marking or the filing number, take into account the special conditions of use.



Legal marking indicating that the equipment conforms to the requirements of the european directives

SPECIAL CONDITIONS OF USE

Instructions for Group IIC (>200µm) and Group III:

The paint brings electrostatic risks due to friction: during cleaning for example.

Suspended charges in the air can be attracted by the paint and charged electrostatically: influence charges. The cleaning of the product must be done with a damp cloth or by a means that does not cause friction: using an ionized air gun for example. The user must avoid the product being loaded with static electricity.

AVERTISSEMENT	DANGER POTENTIEL DE CHARGES ELECTROSTATIQUES VOIR NOTICE D'INSTRUCTIONS
	POTENTIAL RISK OF ELECTRICAL DISCHARGES REFER TO MAINTENANCE MANUAL
WARNING	357 B

When the use of an external ATEX oil cooling system is required to maintain the oil at the desired temperature, Nidec Leroy-Somer communicates to the customer the power to dissipate. The purchaser of the cooling system is responsible for the sizing and installation in order to guarantee the performance of the installation.

These instructions are to be given to the end user. With lack of translation of this notice in gearbox used country language, it is the responsibility of the distributor to translate and forward it to the end user.

Category 1 or 21

 QUALITY MANAGEMENT	PS4 : INSPECTION, MEASURING & TEST EQUIPMENT MANAGEMENT			Classement/File: S4T050	
	EU Declaration Of Conformity And Incorporation Gearbox zone 1 and 21			Révision: A	Page : 1 / 1
				Date: 19/04/2021	
	Doc type : S6T002 - Rev D du/rom : 16/03/2017			☒ M	☐ R ☐ I
				Annule et remplace/ Cancels and replaces : - du --/--/--	

We, **MOTEURS LEROY-SOMER**, boulevard Marcellin Leroy CS10015, 16915 ANGOULEME cedex 9, France,

declare, under our own responsibility, that the following products :

**Gearbox and Geared motor of series: Cb ; Ot ; Mub
with or witout speed controler for use in zone 1 or 21**

**Gearbox and Geared motor of series: Mb ; Pb
with or witout speed controler for use in zone 21**

Bearing the following markings on their **Gearbox** nameplate:

CE  II 2G Ex h IIB (or IIC) T4 (or T3 or T5) Gb (for zone 1)

CE  II 2D Ex h IIC T125°C (or T100°C) Db (for zone 21)

comply with:

- International and european standards:

**EN 80079-36:2016 ; EN 80079-37:2016
EN 1127-1 :2019
EN 60529 :1991/A1 :2000/A2 :2013**

- ATEX european directive:

2014/34/EU

Moteurs Leroy-Somer has shared the documentation specified in directive 2014/34 / EU, Annex VIII with the designated body:

INERIS N°0080
Parc technologique ALATA BP n°2
60550 Verneuil-en-Halatte. France
Ref. No INERIS-CERN : 036662/21

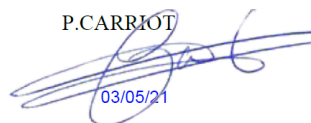
This conformity permits the use of these ranges of products in machines subject to the application of the Machinery Directive 2006/42/EC, provided that they are integrated or incorporated and/or assembled in accordance with, amongst others, the regulations of standard EN 60204 "Electrical Equipment for Machinery".

The products defined above may not be put into service until the machines in which they are incorporated have been declared as complying with the applicable Directive.

Installation of these motors shall be done by a professional who is responsible to comply with the regulations, decrees, laws, orders, directives, application circulars, standards, rules or any other document relating to the installation site. He will be also responsible for the respect of values stamped on rating plate(s), instruction manual, installation instructions, maintenance manuals and/or any other document supplied by the manufacturer. MOTEURS LEROY-SOMER accepts no liability in the event of failure to comply with these rules and regulations.

Date and Signature of technical director:

P.CARRIOT



03/05/21

LEROY-SOMER

Consulter le système de gestion documentaire afin de vérifier la dernière version de ce document.
For the latest version of this document, please access the document management system.

Category 2 or 22

 QUALITY MANAGEMENT	PS4 : INSPECTION, MEASURING & TEST EQUIPMENT MANAGEMENT		Classement/File: S4T051		
	EU Declaration Of Conformity And Incorporation Gearbox and Geared motors zone 2 and 22			Révision: A	Page : 1 / 1
				Date: 19/04/21	
	Doc type : S6T002 Rev D du/from: 16/03/2017		M ☒	R ☐	I ☐
	Annule et remplace/Cancels and replaces : - du --/--				

We, **MOTEURS LEROY SOMER**, boulevard Marcellin Leroy CS10015, 16915 ANGOULEME cedex 9, France,

declare, under our own responsibility, that the following products:

**Gearbox and Geared motor of series: Cb ; Ot ; Mub
with or without speed controller for use in zone 2 or 22**

**Gearbox and Geared motor of series: Mb ; Pb
with or without speed controller for use in zone 22**

Bearing the following markings on their **Gearbox** nameplate:

CE  II 3G Ex h IIC T4 (or T3 or T5) Gc (for zone 2)

CE  II 3D Ex h IIB (or IIC) T125°C (or T100°C) Dc (for zone 22)

comply with:

- International and european standards:

EN 80079-36:2016; EN 80079-37:2016
EN 1127-1 :2019
EN 60529 :1991/A1 :2000/A2 :2013

- ATEX european directive:

2014/34/EU

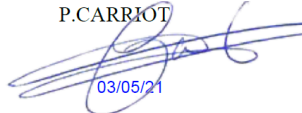
This conformity permits the use of these ranges of products in machines subject to the application of the Machinery Directive 2006/42/EC, provided that they are integrated or incorporated and/or assembled in accordance with, amongst others, the regulations of standard EN 60204 "Electrical Equipment for Machinery".

The products defined above may not be put into service until the machines in which they are incorporated have been declared as complying with the applicable Directive.

Installation of these motors shall be done by a professional who is responsible to comply with the regulations, decrees, laws, orders, directives, application circulars, standards, rules or any other document relating to the installation site. He will be also responsible for the respect of values stamped on rating plate(s), instruction manual, installation instructions, maintenance manuals and/or any other document supplied by the manufacturer. MOTEURS LEROY-SOMER accepts no liability in the event of failure to comply with these rules and regulations.

Date and Signature of technical director:

P.CARRIOT



03/05/21

LEROY-SOMER

Consulter le système de gestion documentaire afin de vérifier la dernière version de ce document.
For the latest version of this document, please access the document management system.



Dieses Dokument ist eine Ergänzung der Inbetriebnahme- und Wartungsanleitungen Réf.: 3520 und 5060 für Compabloc 3000, 3996 und 4952 für Orthobloc 3000, 4031 und 5066 für Manubloc 3000, 2910 und 5062 für Multibloc, 3097 und 5069 für Poulibloc und der allgemeinen Anleitung zu Lagerung und Inbetriebnahme 2557.

Unsere Getriebemotoren besitzen eine minimale Schutzart von IP 55/IK 08, und wir garantieren ihre Oberflächentemperatur. Sie sind für einen Einsatz in explosionsfähigen:

- staubhaltigen Atmosphären der Gruppe II - Kategorie 2 (IP 65 - Zone 21) oder Kategorie 3 (IP 65 - Zone 22).
- gashaltigen Atmosphären der Gruppe II - Kategorie 2 (IP 55 - Zone 1) oder Kategorie 3 (IP 55 - Zone 2).

Der Betriebsfaktor des Getriebes ist abhängig von der Anwendung, welche bei Auftragserteilung definiert wurde.»

WICHTIG

Standardmäßig entspricht die Stoßfestigkeit der Motoren der mechanischen Gefahrenstufe «gering»; sie müssen daher in einer Umgebung mit geringer Stoßgefahr installiert werden.

Bei Ausbesserungsarbeiten an der Lackierung der Maschine darf die Lackschicht nicht dicker als 2 mm und bei Anlagen der Gruppe IIC nicht dicker als 0,2 mm sein; anderenfalls muss die Lackierung antistatisch sein. Wenn es sich um ein Getriebe der Gruppe III handelt, muss die Lackierung ungeachtet ihrer Dicke antistatisch sein.

Vor der Installation

Sicherstellen, dass die Angaben auf dem Typenschild (mit explosiver Atmosphäre, Umgebungstemperatur und Temperaturklasse) kompatibel sind. Bei ATEX-Getriebemotoren die Typenschilder von Motor und Getriebe vergleichen. Das am wenigsten sichere Typenschild bestimmt die Kennzeichnung des Getriebemotors. Prüfen Sie das Getriebe auf Dichtheit und die Verpackung auf Ölsuren sowie den Zustand der Dichtungen (Kapitel Wartung). Der Benutzer muss die elektrostatischen Risiken einschätzen, um die Anforderungen des Leitfadens IEC/TS 60079-32-1 zu erfüllen. Eine Entstaubung der gesamten Maschine durchführen. Prüfen, ob der Arbeitswinkel der geplanten Betriebsposition +/-1° entspricht.

Mechanische Installation



Getriebe allein mit Eintriebswelle AP: Die Erdung ist obligatorisch und muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften hergestellt werden.

- Bei Riemenantrieb:
 - Die Riemen müssen antistatisch sein und dürfen die Ausbreitung von Flammen nicht begünstigen.
 - Beim Spannen der Riemen die Regeln der fachgerechten Ausführung und die Empfehlungen des Herstellers beachten.
- Bei Antrieb über Ritzel/Kette:
 - Die Regeln der fachgerechten Ausführung und die Empfehlungen des Herstellers sowie eine angemessene Schmierung beachten.

Elektrische Installation

Bei Getriebemotoren: Bezugnahme auf die Motoranweisungen.

Bei Montage von Fühlern (zum Beispiel zur Erfassung von Schwingungen) oder von Zubehör müssen diese in einem Klemmenkasten angeschlossen werden. All dieses Zubehör (sowie der Klemmenkasten, wenn er nicht außerhalb der explosionsfähigen Atmosphäre angeordnet wird) muss zu einem Typ gehören, der für die Gruppe, die Anwendung und die Temperaturklasse zertifiziert oder bescheinigt ist, die mindestens den des Getriebes entspricht. Bei ihrer Montage müssen die Vorschriften ihrer Bedienungsanleitungen beachtet werden.

Wartung

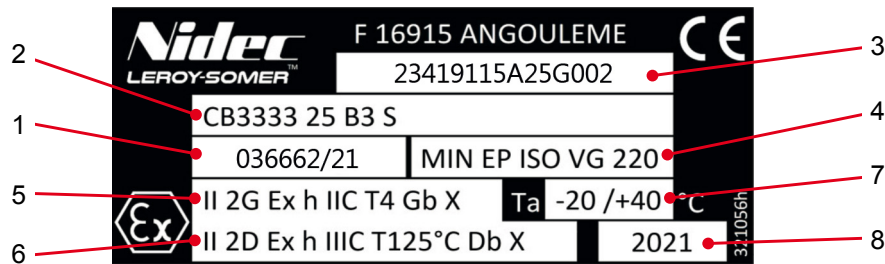


Schmierung: siehe Betriebsanleitung (II2D/II3D) oder Schmierungsanleitung ATEX (II2G/II3G oder II2GD/II3GD).

II2D/II3D : Wöchentliche Überprüfung des Ölstands. Bei Leckage Austauschen der Dichtungen durch qualifizierte Fachkräfte.

Reinigung: Die gesamte Maschine von Staub befreien. Reinigung bei reduziertem Druck von der Mitte der Maschine zu den Enden. Vorschriften für Getriebe IIC und III: elektrostatische Gefahr. Siehe Absatz WICHTIG in dieser Packungsbeilage.

Leistungsschilder



Kennzeichnung Getriebe

	Cb	Getriebe Compabloc
	3333	Getriebetyp
2	25	Exakte Untersetzung
	B3	Einbaulage
	S	Befestigungsart (und Lage, Abtriebswelle)
3	N°	Seriennummer / Nr.
4	ISO VG 220	Gemäß ISO, Viskosität bei 40°C u. Standardbedingungen
7	Ta	Umgebungstemperaturbereich
8	2021	Baujahr

Spezifische ATEX-Kennzeichnung

		Spezifische Kennzeichnung
1	N°	Hinterlegungsnummer (II2G/II2D).
5	II 2G / II 3G	Gruppe II, Kategorie 2 oder 3, Gas
6	II 2D / II 3D	Gruppe II, Kategorie 2 oder 3, Staub
5-6	h	Schutz des Zahneingriffpunktes
5	IIB / IIC	Explosionsschutzgruppe (Gas)
6	IIIB / IIIC	Explosionsschutzgruppe (Staub)
5	T4 / T5	Temperaturklasse
6	T125°C	Maximale Oberflächentemperatur
5-6	Gb/Gc/Db/ Dc	EPL (Equipment Protection Level) Geräteschutzniveau

Wenn ein «X» am Ende der ATEX-Kennzeichnung oder der Hinterlegungsnummer steht, berücksichtigen Sie die besonderen Einsatzbedingungen.



Gesetzlich festgelegte kennzeichnung der konformität des materials mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinien

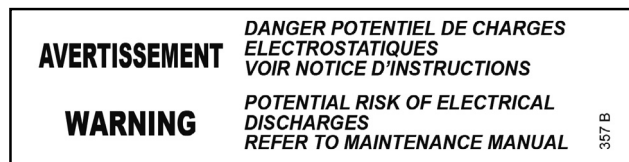
SONDERBEDINGUNGEN DER ANWENDUNG

Vorschriften für die Gruppen IIC (> 200 µm) und die Gruppe III:

Die Lackierung birgt elektrostatische Risiken durch Reibung: zum Beispiel bei der Reinigung.

Ladungen in der Luft können von der Lackierung angezogen werden, wodurch sie sich mit statischer Elektrizität auflädt:

Aufladungen durch Einflüsse. Das Produkt muss mit einem feuchten Tuch oder auf eine Weise gereinigt werden, die keine Reibung verursacht: zum Beispiel eine ionisierende Druckluftpistole. Der Benutzer muss verhindern, dass sich das Produkt elektrostatisch auflädt.



Wenn der Einsatz eines externen ATEX-Ölkühlsystems erforderlich ist, um das Öl auf der gewünschten Temperatur zu halten, teilt Nidec Leroy-Somer dem Kunden die abzuführende Verlustleistung mit. Der Käufer des Kühlsystems ist für die Dimensionierung und Installation verantwortlich, um die Leistung der Anlage sicherzustellen.

Dieses Handbuch ist an den Endanwender weiterzuleiten. Wenn diese Anleitung nicht in die Sprache des Landes übersetzt ist, in dem das Getriebe eingesetzt werden soll, liegt es in der Verantwortung des Händlers, sie zu übersetzen und an den Endbenutzer weiterzuleiten.

Category 1 or 21

 DIREKTION QUALITÄT	PS4 : INSPECTION, MEASURING & TEST EQUIPMENT MANAGEMENT		Schriftstück/File: S4T050	
	EU-Konformitäts- und -Einbauerklärung für Getriebe und Getriebemotoren Zone 1 und 21 <i>Doc type : S6T002 Rev D du/from 16/03/2017</i>		Revision: A Datum: 19/04/21 Ersetzt Revision: - del --/--	Seite: 1 / 1

Wir, **MOTEURS LEROY-SOMER**, boulevard Marcellin Leroy, CS10015, 16915 ANGOULÊME cedex 9, Frankreich

erklären in unserer alleinigen Verantwortlichkeit, dass die Produkte:

Getriebe und Getriebemotorenbaureihen: Cb ; Ot ; Mub
ausgestattet mit oder ohne Frequenzumrichter, vorgesehen für Zone 1 oder 21

Getriebe und Getriebemotorenbaureihen: Mb ; Pb
ausgestattet mit oder ohne Frequenzumrichter, vorgesehen für Zone 21

mit folgenden Kennzeichnungen auf dem Getriebe-Leistungsschild:

CE  II 2G Ex h IIB (oder IIC) T4 (oder T3 oder T5) Gb (für Zone 1)

CE  II 2D Ex h IIC T125°C (oder T100°C) Db (für Zone 21)

konform sind:

- Mit den europäischen und internationalen Normen: EN 80079-36:2016 ; EN 80079-37:2016
EN 1127-1 :2019
EN 60529 :1991/A1 :2000/A2 :2013
- der europäischen ATEX-Richtlinie: 2014/34/EU

Moteurs Leroy-Somer hat die in der Richtlinie 2014/34/EU, Anhang VIII, spezifizierte Dokumentation bei der benannten Stelle hinterlegt: INERIS Nr. 0080

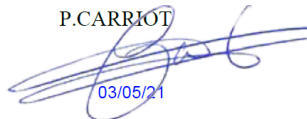
Parc technologique ALATA BP n°2
60550 Verneuil-en-Halatte. France
Ref. No INERIS-CERN : 036662/21

Diese Konformität ermöglicht den Einsatz dieser Produktreihen in einer Maschine, die der Anwendung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG unterliegt, unter dem Vorbehalt, dass ihre Integration oder ihr Einbau und/oder ihre Montage in Übereinstimmung unter anderem mit den Vorschriften der EN-Norm 60204 "Elektrische Ausrüstung von Maschinen".

Diese Produkte müssen von einem Fachmann installiert werden, der für die Einhaltung aller Installationsvorschriften, Dekrete, Erlasse, Gesetze, Richtlinien, Anwendungsrundbriefe, Normen, Reglementierungen, Regeln der Technik und anderen Dokumente den Einbauort betreffend verantwortlich ist. Er ist auch verantwortlich für die Einhaltung der Werte, die auf dem(den) Typenschild(ern) des Motors stehen, für die Einhaltung der Bedienungs-, Installations- und Wartungsanleitungen sowie für weitere vom Hersteller gelieferte Dokumente. **Bei teilweiser oder kompletter Missachtung der oben genannten Punkte kann MOTEURS LEROY-SOMER nicht haftbar gemacht werden.**

Datum und Unterschrift der Direktion Technik:

P.CARRIOT



03/05/21

LEROY-SOMER

Consulter le système de gestion documentaire afin de vérifier la dernière version de ce document.
For the latest version of this document, please access the document management system.

Category 2 or 22

 DIREKTION QUALITÄT	PS4 : INSPECTION, MEASURING & TEST EQUIPMENT MANAGEMENT	Schriftstück /File: S4T051	
	EU-Konformitäts- und -Einbauerklärung für Getriebe und Getriebemotoren Zone 2 und 22 <i>Doc type : S6T002 Rev D du/from 16/03/2017</i>	Revision: A Datum: 19/04/21	Seite : 1/1 Ersetzt Revision: - del --/--/--

Wir, **MOTEURS LEROY-SOMER**, boulevard Marcellin Leroy, CS10015, 16915 ANGOULÊME cedex 9, Frankreich,

erklären in unserer alleinigen Verantwortlichkeit, dass die Produkte:

Getriebe und Getriebemotorenbaureihen: Cb ; Ot ; Mub
ausgestattet mit oder ohne Frequenzumrichter, vorgesehen für Zone 2 oder 22

Getriebe und Getriebemotorenbaureihen: Mb ; Pb
ausgestattet mit oder ohne Frequenzumrichter, vorgesehen für Zone 22

mit folgenden Kennzeichnungen auf dem **Getriebe-Leistungsschild**:

CE  **II 3G Ex h IIC T4 (oder T3 oder T5) Gc** (für zona 2)

CE  **II 3D Ex h IIIB (oder IIIC) T125°C (oder T100°C) Dc** (für zona 22)

konform sind:

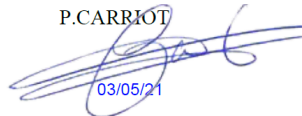
- Mit den europäischen und internationalen Normen: **EN 80079-36:2016 ; EN 80079-37:2016**
EN 1127-1 :2019
EN 60529 :1991/A1 :2000/A2 :2013
- der europäischen ATEX-Richtlinie: **2014/34/EU**

Diese Konformität ermöglicht den Einsatz dieser Produktreihen in einer Maschine, die der Anwendung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG unterliegt, unter dem Vorbehalt, dass ihre Integration oder ihr Einbau und/oder ihre Montage in Übereinstimmung unter anderem mit den Vorschriften der EN-Norm 60204 "Elektrische Ausrüstung von Maschinen".

Diese Produkte müssen von einem Fachmann installiert werden, der für die Einhaltung aller Installationsvorschriften, Dekrete, Erlasse, Gesetze, Richtlinien, Anwendungsrundbriefe, Normen, Reglementierungen, Regeln der Technik und anderen Dokumente den Einbauort betreffend verantwortlich ist. Er ist auch verantwortlich für die Einhaltung der Werte, die auf dem(den) Typenschild(ern) des Motors stehen, für die Einhaltung der Bedienungs-, Installations- und Wartungsanleitungen sowie für weitere vom Hersteller gelieferte Dokumente. **Bei teilweiser oder kompletter Missachtung der oben genannten Punkte kann MOTEURS LEROY-SOMER nicht haftbar gemacht werden.**

Datum und Unterschrift der Direktion Technik:

P.CARRIOT



03/05/21

LEROY-SOMER™

Consulter le système de gestion documentaire afin de vérifier la dernière version de ce document.
For the latest version of this document, please access the document management system.



Este documento es un complemento de los manuales de instalación y mantenimiento ref.: 3520 y 5060 para Compabloc, 3996 y 4952 para Orthobloc, 4031 y 5066 para Manubloc, 2910 y 5062 para Multibloc, 3097 y 5069 para Poulibloc y del manual general de almacenamiento y puesta en servicio 2557.

Nuestros reductores tienen un índice de protección como mínimo IP 55 / IK 08 y garantizamos su temperatura en superficie. Están previstos para una utilización en atmósferas explosivas:

- pulverulentas de grupo II - categoría 2 (IP 65 - zona 21) o categoría 3 (IP65 - zona 22).
- gaseosas de grupo II - categoría 2 (IP 55 - zona 1) o categoría 3 (IP55 - zona 2).

El factor de servicio depende de la aplicación; están definidos en el momento del pedido.

IMPORTANTE

En estándar la resistencia a los impactos de los reductores corresponde al riesgo de peligro mecánico «bajo», por lo tanto se deben instalar en un entorno con poco riesgo de impacto.

En caso de retoque de pintura de la máquina, el espesor de la capa de pintura no debe exceder 2 mm y 0.2 mm para los materiales del grupo IIC ; de lo contrario la pintura debe ser antiestática. Si el reductor es de grupo III, la pintura debe ser antiestática cualquier que sea su espesor.

Antes de la instalación

Asegurarse de la compatibilidad entre las indicaciones que figuran en la placa del fabricante (la atmósfera explosiva ATEX, la temperatura ambiente y la clase de temperatura). En el caso de motorreductor ATEX, comparar las placas motor y reductor. La placa menos segura determina el marcado del conjunto motorreductor. Comprobar la ausencia de fugas en el reductor y en el embalaje, así como el estado de las juntas de estanqueidad (§ Mantenimiento). Proceder al desempolvado de toda la máquina. Comprobar que el ángulo de trabajo corresponde a la posición de funcionamiento prevista $\pm 1^\circ$.

Instalación mecánica



Reductores AP: la puesta a tierra es obligatoria y debe garantizarse de conformidad con la normativa vigente.

- Si accionamiento por poleas/correas:
 - Las correas deben ser antiestáticas y no propagadoras de llama.
 - Respetar las consignas y las prescripciones del fabricante en cuanto a la tensión de las correas.
- Si accionamiento por piñón/cadena:
 - Respetar las consignas, las prescripciones del fabricante y una lubricación adecuada.

Instalación eléctrica

En el caso de un motorreductor: consultar las instrucciones del motor.

En el caso de montaje de los captadores (por ejemplo, de vibración) o de accesorios, estos dispositivos deben conectarse a una caja. Todos estos accesorios (así como la caja si ésta no está situada fuera de atmósfera explosiva) deben ser de un tipo certificado u homologado por el grupo, la aplicación y la clase de temperatura que corresponda, como mínimo, con las del reductor. Su montaje debe respetar las consignas de sus manuales de instrucciones y la reglamentación en vigor.

Mantenimiento



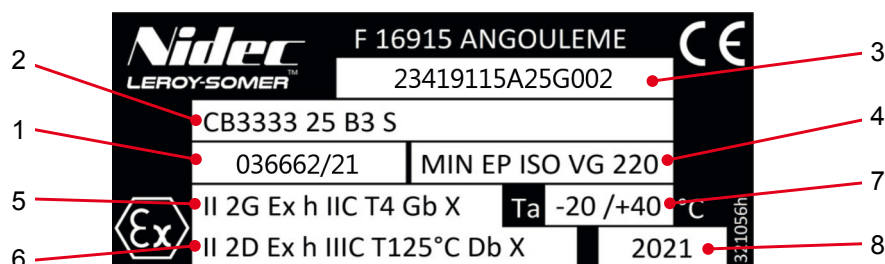
Lubricación: consulte las instrucciones de instalación (II2D/II3D) o la ficha de lubricación (II2G/II3G o II2GD/II3GD).

II2D/II3D: comprobación semanal del nivel de aceite. Si hay fugas, sustitución de las juntas por personal cualificado.

Limpieza: proceder a la limpieza frecuente de la máquina. Limpieza a presión reducida del centro hacia los extremos.

Instrucciones para reductores IIC y III: riesgo electrostático. Ver al principio de este manual.

Ejemplo de placa de características



Marcado reductor

	Cb	Reductor Compabloc
	3333	Tipo de reductor
	25	Reducción exacta
	B3	Posición de funcionamiento
	S	Forma de fijación (y posición, posición del eje)
2	N°	Número de serie / N°
3	ISO VG 220	Según ISO, grado de viscosidad a 40°C en cSt
4	Ta	Rango temperatura ambiente
7	2021	Año de fabricación

Marcado específico ATEX

		Marcado específico
1	N°	Número de solicitud específico (II2G/II2D)
5	II 2G / II 3G	Grupo II, categoría 2 o 3, Gas
6	II 2D / II 3D	Grupo II, categoría 2 o 3, Polvos
5-6	h	Modo de protección
5	IIB / IIC	Grupo de explosión (gas)
6	IIIB / IIIC	Grupo de explosión (polvos)
5	T4 / T5	Clase de temperatura
6	T125°C	Temperatura máxima de superficie
5-6	Gb/Gc/Db/ Dc	EPL (Equipment Protection Level) Nivel de protección del equipo

Si la presencia de una «X» al final del marcado ATEX o del N° a la presentación de solicitud específico, tener en cuenta las condiciones especiales de utilización.

Marcado legal de conformidad del material a requerimientos de las directivas europeas

CONDICIONES ESPECIALES DE USO

Instrucciones para grupos IIC (>200µm) y III

La pintura presenta riesgos electrostáticos debido a la fricción: durante la limpieza por ejemplo. Las cargas en suspensión en el aire pueden ser atraídas por la pintura y cargarla con electricidad estática: cargas por influencia. La limpieza del producto debe realizarse con un paño húmedo o por un medio que no provoque fricción: por ejemplo, con una pistola de aire ionizada. El usuario debe evitar que el producto cargue con electricidad estática.

AVERTISSEMENT	DANGER POTENTIEL DE CHARGES ELECTROSTATIQUES VOIR NOTICE D'INSTRUCTIONS
WARNING	POTENTIAL RISK OF ELECTRICAL DISCHARGES REFER TO MAINTENANCE MANUAL

Cuando el uso de un sistema de enfriamiento de aceite ATEX externo es necesario para mantener el aceite a la temperatura deseada, Nidec Leroy-Somer comunica al cliente la potencia a disipar. El comprador del sistema de refrigeración es responsable del dimensionado y la instalación para garantizar el rendimiento de la instalación.

Estas instrucciones deben transmitirse al usuario final. En el caso de que este manual no se traduzca al idioma del país de utilización del reductor, es responsabilidad del distribuidor traducirlo y difundirlo al usuario final.

Categoría 1 o 21

 DIRECCIÓN CALIDAD	PS4 : INSPECTION, MEASURING & TEST EQUIPMENT MANAGEMENT		Clasificación/File: S4T050	
	Declaración EU de Conformidad y de Incorporación Reductores y motorreductores zona 1 y 21		Revisión : A	Página: 1 / 1
			Fecha : 19/04/21	
<i>Doc type : S6T002 Rev D du/rom 16/03/2017</i>		☒ MZ ☐ R ☐ I	Anula y sustituye Revisión : - del --/--/--	

Nosotros, **MOTEURS LEROY-SOMER**, boulevard Marcellin Leroy CS10015, 16915 ANGOULEME cedex 9, Francia,

declaramos, bajo nuestra única responsabilidad, que los productos:

Reductores y motorreductores de las series : Cb ; Ot ; Mub
montados con o sin variador de velocidad destinados a ser utilizados en zona 1 o 21

Reductores y motorreductores de las series : Mb ; Pb
montados con o sin variador de velocidad destinados a ser utilizados en zona 21

Con los siguientes marcados en la placa de características **Reductor**:

CE  II 2G Ex h IIB (o IIC) T4 (o T3 o T5) Gb (para zona 1)

CE  II 2D Ex h IIC T125°C (o T100°C o T135°C o T145°C) Db (para zona 21)

cumplen:

- Con las normas europeas e internacionales: EN 80079-36:2016 ; EN 80079-37:2016
EN 1127-1 :2019
EN 60529 :1991/A1 :2000/A2 :2013
- Con la Directiva europea ATEX: 2014/34/UE

Motores Leroy-Somer ha presentado la documentación especificada en la Directiva 2014/34/UE, anexo VIII ante el organismo designado: INERIS N°0080

Parc technologique ALATA BP n°2
 60550 Verneuil-en-Halatte. France
 Ref. No INERIS-CERN : 036662/21

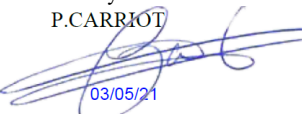
Esta conformidad permite utilizar estas gamas de productos en una máquina sujeta a la aplicación de la Directiva Máquinas 2006/42/CE, a condición de que su integración o su incorporación y/o su montaje se lleven a cabo de acuerdo, entre otras, con las reglas de la norma EN 60204 "Equipo Eléctrico de las Máquinas".

Los productos arriba indicados no se podrán poner en servicio hasta que la máquina en la que están incorporados haya sido declarada conforme con las Directivas que le son aplicables.

La instalación de estos materiales deberá ser realizada por un profesional que se haga responsable del respeto de todas las normas de instalación, de los decretos, órdenes, leyes, directivas, circulares de aplicación, normas, reglamentos, buenas prácticas y otros documentos que le correspondan por su lugar de instalación. También se hará responsable del cumplimiento de los valores indicados en la (s) placa(s) de marcas del motor, de las instrucciones de instalación, de mantenimiento y de cualquier otro documento proporcionado por el fabricante. El no respeto de las mismas exonerará la responsabilidad de MOTEURS LEROY-SOMER.

Fecha y acuerdo de la dirección técnica

P.CARRIOT



03/05/21

LEROY-SOMER

Consulter le système de gestion documentaire afin de vérifier la dernière version de ce document.
 For the latest version of this document, please access the document management system.

Categoría 2 o 22

 DIRECCIÓN CALIDAD	PS4 : INSPECTION, MEASURING & TEST EQUIPMENT MANAGEMENT			Clasificación/File: S4T051	
	Declaración EU de Conformidad y de Incorporación Reductores y motorreductores zona 2 y 22			Revisión: A	Página : 1/1
				Fecha: 19/04/21	
	<i>Doc type : S6T002 Rev D du/from 16/03/2017</i>			Anula y sustituye Revisión - del --/--/--	
		☒ M	☐ R	☐ I	

Nosotros, **MOTEURS LEROY-SOMER**, boulevard Marcellin Leroy CS10015, 16915 ANGOULEME cedex 9, Francia,

declaramos, bajo nuestra única responsabilidad, que los productos:

Reductores y motorreductores de las series : Cb ; Ot ; Mub
montados con o sin variador de velocidad destinados a ser utilizados en zona 2 o 22

Reductores y motorreductores de las series : Mb ; Pb
montados con o sin variador de velocidad destinados a ser utilizados en zona 22

Con los siguientes marcados en la placa de características **Reductor**:

CE  II 3G Ex h IIC T4 (o T3 o T5) Gc (para zona 2)

CE  II 3D Ex h IIB (o IIC) T125°C (o T100°C) Dc (para zona 22)

cumplen:

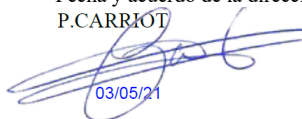
- Con las normas europeas e internacionales: EN 80079-36:2016 ; EN 80079-37:2016
EN 1127-1 :2019
EN 60529 :1991/A1 :2000/A2 :2013
- Con la Directiva europea ATEX: 2014/34/EU

Esta conformidad permite utilizar estas gamas de productos en una máquina sujeta a la aplicación de la Directiva Máquinas 2006/42/CE, a condición de que su integración o su incorporación y/o su montaje se lleven a cabo de acuerdo, entre otras, con las reglas de la norma EN 60204 "Equipo Eléctrico de las Máquinas".

Los productos arriba indicados no se podrán poner en servicio hasta que la máquina en la que están incorporados haya sido declarada conforme con las Directivas que le son aplicables.

La instalación de estos materiales deberá ser realizada por un profesional que se haga responsable del respeto de todas las normas de instalación, de los decretos, órdenes, leyes, directivas, circulares de aplicación, normas, reglamentos, buenas prácticas y otros documentos que le correspondan por su lugar de instalación. También se hará responsable del cumplimiento de los valores indicados en la (s) placa(s) de marcas del motor, de las instrucciones de instalación, de mantenimiento y de cualquier otro documento proporcionado por el fabricante. El no respeto de las mismas exonerará la responsabilidad de MOTEURS LEROY-SOMER.

Fecha y acuerdo de la dirección técnica
P.CARRIOT


03/05/21

LEROY-SOMER™

Consulter le système de gestion documentaire afin de vérifier la dernière version de ce document.
For the latest version of this document, please access the document management system.

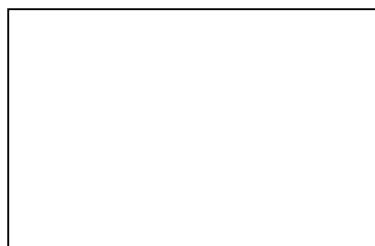
[illegible]

[illegible]

Nidec
All for dreams



LEROY-SOMERTM



Moteurs Leroy-Somer
Headquarter: Boulevard Marcellin Leroy - CS 10015
16915 ANGOULÊME Cedex 9

Limited company with capital of 32,239,235 €
RCS Angoulême 338 567 258

www.leroy-somer.com