	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice C Du 09/01/19	FE-030 AB250M140- 22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			

Référence de l'alternateur : <u>AB250M140-22V1</u>	N° de commande GUINAULT : _____
N° de machine : _____	
Qualité de l'alternateur	<input type="checkbox"/> conforme
	<input type="checkbox"/> déclassé
	<input type="checkbox"/> non conforme

N° de série rotor :

N° de série stator :

AB250M140-22V1

Informations complémentaires :




.....

.....

.....

.....

.....

	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt bel\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice C Du 09/01/19	FE-030 AB250M140- 22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			

1. Stator

1.1. Empilage stator

N°mandrin :

Lot de tôle stator :

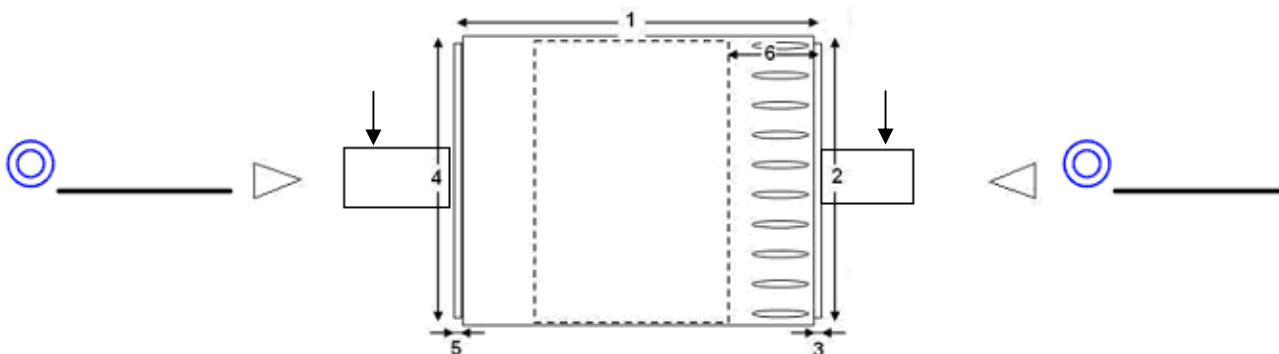
Mesure	Attendue	Tolérance	Mesurée
Hauteur empilage	140 mm	+/- 1mm	

Date	Opérateur	N°Stator	
			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

1.2. Usinage de la carcasse

Contrôle de la concentricité du mandrin


Tolérance max : 0.03



Mesure	Attendue	Tolérance (mm)	Mesurée en 3 points à 120°
1. Longueur carcasse	456 mm	+/- 0.5	
2. Diamètre emboîture avant	409.575 h8 mm	+0/-0.097	
3. Profondeur emboîture avant	5.9 mm	+0/-0.1	
4. Diamètre emboîture arrière	408 h8 mm	+0/-0.1	
5. Profondeur emboîture arrière	5.3 mm	+0/-0.1	
6. Position stator	158.9 mm	+/- 0.2	
7. Inclinaison	2 encoche(s)		<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

Date	Opérateur	N°Stator	
			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

Référence de l'alternateur : **AB250M140-22V1** N°de Stator :

	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt bel\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice B Du 27/07/10	FE-030 AB250M140 -22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			

Contrôle d'inclinaison de l'empilage tôle stator


Nombre d'encoche(s) d'inclinaison	X
-----------------------------------	---



Coté avant (ouies d'aération)

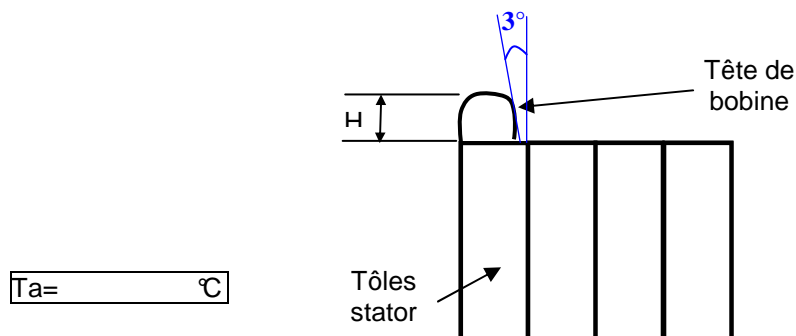
Coté palier arrière (droite de référence)

Référence de l'alternateur : AB250M140-22V1	N° de Stator : _____
--	----------------------

	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice B Du 27/07/10	FE-030 AB250M140 -22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			

1.3. Bobinage stator


- Isolement à **1500V** : ☐ Conforme – ☐ Non conforme



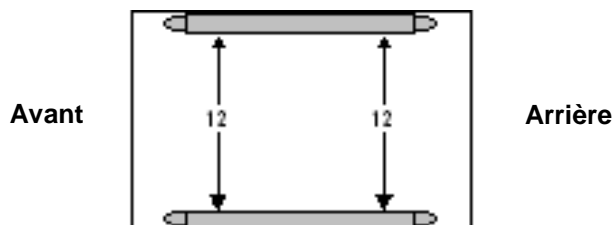
Mesure	Attendue		Tolérance	Mesurée		
11. H max chignon	AV=	40 mm	AR=	60 mm	Max	AV AR
Résistance 400 Hz	15.5 mΩ (Ph/N)		+/- 1.5Ω	U.N	V.N	W.N
Résistance 400 Hz	28.5 mΩ (Ph/Ph)		+/- 3mΩ	U.V	U.W	V.W
Résistance 28 V Côté gauche vu du palier arrière	0.9 mΩ (Ph/Ph)		+/- 0.1mΩ	U.V	V.W	U.W
Résistance 28 V Côté droit vu du palier arrière	0.9 mΩ (Ph/Ph)		+/- 0.1mΩ	U.V	V.W	U.W
Dispersion			< 1%	Ta (°C) =		

Appareils de mesures utilisés : I : , U : , R :

Date	Opérateur	N°Stator	
			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme


	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice B Du 27/07/10	FE-030 AB250M140 -22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			

1.4. Contrôle stator (Après imprégnation)



Mesure	Attendue	Tolérance		Mesurée 3 points à 120°				
12. Ø intérieur de l'empilage cylindricité	326 mm	+/-0.05 sur moyenne globale	AV				m =	m =
			AR				m =	
	Ømax – Ømin	≤ 0.4	AV					
	Ømax – Ømin	≤ 0.4	AR					
Rigidité diélectrique (mA)	1500V/60sec	< 25mA						
Résistance d'isolement (MΩ)	500 Vcc	> 100MΩ						

Date	Opérateur	N°Stator	
			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice C Du 09/01/19	FE-030 AB250M140- 22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			

2. ROTOR

2.1. Empilage rotor

N°lot de tôle :

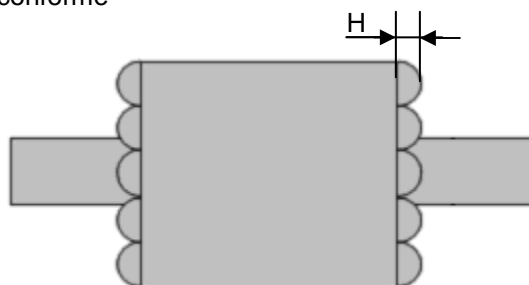
Pression d'insertion de l'arbre (min – max : 3-10 tonnes) :

Mesure	Attendue	Tolérance	Mesurée
Hauteur empilage	144 mm	+/- 1mm	

Date	Opérateur	N°Rotor	
			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

2.2. Bobinage rotor


- Qualité de l'émail des bobines : ☐ Conforme
☐ Non conforme
- Absence de rayure : ☐ Conforme
☐ Non conforme
- Isolement à **1200V** : ☐ Conforme
☐ Non conforme
- Polarité : ☐ Conforme
☐ Non conforme



Mesure	Attendue	Tolérance	Mesurée
18. H max tête de bobines	AV= 35 mm AR= 40 mm	Max	AV AR
Résistance	320 mΩ	+/- 15mΩ	Ta (°C) =

Date	Opérateur	N°Rotor	
			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

Référence de l'alternateur : AB250M140-22V1	N°de Rotor : _____
--	--------------------

	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt bel\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice B Du 27/07/10	FE-030 AB250M140 -22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			

2.3. Equipement roue polaire (Après imprégnation et montage induit)

- Pression d'insertion de l'induit (min – max : 1-10 tonnes) : ☐ Conforme ☐ Non conforme


		Tol.	Roue Polaire			Induit
Rigidité diélectrique (mA)	1500V/60sec	< 10mA		500V	< 1mA	
Résistance d'isolement (MΩ)	500 Vcc	> 100MΩ				

Ticket d'accompagnement **Induit**
 Agrafier étiquette fournisseur si fournie

INDUIT TYPE :	ALTR00530_SSTBO	N°	
Résistance 36 mΩ ± 10%	Temp. ambiante :°C		
UV :mΩ	UW :mΩ	VW :mΩ	
Rigidité Diélectrique 500V (< 1mA)mA		
H max. tête bobine ≤25 mm	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Hauteur empilage (36 ±1 mm)mm		
<i>le</i>	Visa		

Date	Opérateur	N°Rotor	N°Induit	Hauteur d'empilage induit 36mm
				<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

Référence de l'alternateur : AB250M140-22V1	N°de Rotor : _____
--	--------------------

	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt bel\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice B Du 27/07/10	FE-030 AB250M140 -22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			

2.4. Usinage rotor

Contrôle de la concentricité des pointes

Tolérance max : 0.03



Mesure	Attendue (mm)	Tolérance (mm)	Mesurée (mm)
Ø ext. emp. usiné	324.95	+0/-0.05	
Ø ext. induit usiné	163.75	+/- 0.05	
Ø ext. ventilo usiné			


Date	Opérateur	Visa	
			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

2.5. Ticket d'équilibrage

	Avant		Arrière	
Répartition des masses d'équilibrage	< 250g		< 250g	
Hauteur des masses d'équilibrage	AV_{max}=mm	mm	AR_{max}=mm mesuré depuis la dernière tôle	mm
Indications résiduelles	≤ 5		≤ 5	

Date	Opérateur	N°Rotor	
			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

Référence de l'alternateur : AB250M140-22V1	N° de Rotor : _____
--	---------------------

	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice C Du 09/01/19	FE-030 AB250M140- 22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			


3. Equipement palier

Ticket d'accompagnement **Inducteur**
 Agrafer étiquette fournisseur si fournie

INDUCTEUR TYPE :	4041AS250M150V3	N°	
Résistance : 2.1 $\Omega \pm 10\%$ Ω		
Temp. ambiante : $^{\circ}\text{C}$		
Rigidité Diélectrique 1200V (< 2mA)mA		
H max. tête bobine ≤ 25 mm	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> ☹ ☺ </div>		
Hauteur empilage (36 ± 1 mm)mm		
Polarité N/S	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> ☹ ☺ </div>		
/e		Visa	

Date	Opérateur	N°Palier	N°Inducteur	Hauteur d'empilage inducteur 36mm
				<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

Référence de l'alternateur : AB250M140-22V1	N° de l'alternateur : _____
--	-----------------------------

	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice B Du 27/07/10	FE-030 AB250M140 -22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			

4. Contrôle dynamique de la machine complète

Vérifications

Vérifier la position du ventilateur / carcasse :

☐ Conforme
☐ Non conforme

S'assurer que le rotor tourne dans le stator sans frottement autre que du nomex :

☐ Conforme
☐ Non conforme

Démarrer le banc en rotation doucement sens **anti-horaire** jusqu'à **N(rpm)=** et vérifier les bruits :

☐ Conforme
☐ Non conforme

Mesure de la température ambiante : $T_a =$ °C

Appareils de mesures utilisés : U_{exc} : , I_{exc} : , U :

Appliquer l'intensité d'excitation progressivement jusqu'à la tension nominale de la machine

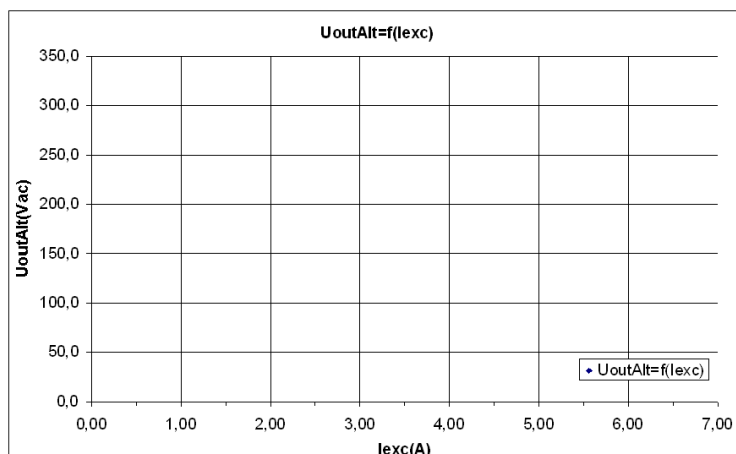
Relevé de l'équilibre des tensions

$I_{exc} =$ A, $U_{exc} =$ V, $F =$ Hz

U.N	V.N	W.N	UV	UW	VW
115V					
$\Delta (\%) = 100[1 - (U_{min}/U_{max})]$			$(<1\%) \Delta (\%) =$		
28 V Côté gauche vu du palier arrière			28 V Côté droit vu du palier arrière		
U.V – 21.7V	U.W - 21.7V	V.W - 21.7V	U.V – 21.7V	U.W - 21.7V	V.W - 21.7V


Relevé de la courbe à vide

$U_{exc}(V)$	$I_{exc}(A)$	$U_{outAlt}(Vac)$	Attendue
	6		300V ± 15V



Référence de l'alternateur : **AB250M140-22V1**

N° de l'alternateur :

	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice B Du 27/07/10	FE-030 AB250M140 -22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			

Mesure des courants de circulation

Pour $U_{alt\ ph/ph}(V) = 200V$

I1 (A) (ph.U)	($<20A$)
I2 (A) (ph.V)	($<20A$)
I3 (A) (ph.W)	($<20A$)

☐ Conforme
☐ Non conforme

Vérification de l'ordre des phases

Sens de rotation du moteur vue du palier arrière : **anti-horaire**, indication du Fluke 9062 :

☐ Conforme
☐ Non conforme

Mesure des vibrations du côté du palier arrière

Mesure des vibrations alt. non excité

Appareil Guinault : N30
mm/s
μm ($< 40\mu m$)

Mesure des vibrations à la tension nominale de la machine $U_{alt\ ph/ph}(V) = 200V$

Appareil Guinault : N30
mm/s
μm ($< 70\mu m$)

Mesure des harmoniques de tension à la tension nominale de la machine U_n ou $U_{alt\ ph/ph}(V) =$

U1thd (%)		U2thd (%)		U3thd (%)	
U1hc (%)		U2fc (%)		U3hc (%)	
U12thd (%)		U23thd (%)		U31thd (%)	
U12hc (%)		U23hc (%)		U31hc (%)	


Pas d'harmoniques supérieur à l'ordre :

Tous les harmoniques sont inférieurs à : % sauf :

L'harmonique = %, l'H = %, l'H = %, ...

Date	Opérateur	N°Rotor	
			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

Référence de l'alternateur : AB250M140-22V1	N°de l'alternateur : <input type="text"/>
--	---

	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AB250M140-22V1-C P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.doc	Indice B Du 27/07/10	FE-030 AB250M140 -22V1
	FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1			

5. Contrôle et vérification avant expédition

5.1. Appairage et contrôle

N° de série stator		N° de série rotor	
--------------------	--	-------------------	--

5.2. Contrôle et vérification du stator

1	Vérifier l'étiquetage des cosses (l'ordre des phases et la qualité)	oui-non
2	Vérifier la présence de(s) oreille(s) de levage	oui-non
3	Vérifier la présence du support alternateur et de sa position de soudage	oui-non
4	Vérifier le perçage pour la disposition de la plaque signalétique	oui-non
5	Vérifier la présence du billet de contrôle	oui-non
6	Vérifier la présence de la feuille de contrôle complète et remplie / BL	oui-non

5.3. Contrôle et vérification du rotor

1	Vérifier que le collage des ponts de diodes a bien été effectué	oui-non
2	Vérifier le sertissage des cosses du pont tournant	oui-non
3	Vérifier la longueur des câbles de connexion des ponts tournants	oui-non
4	Vérifier le nombre, le montage et le bon état des flectors	oui-non
5	Vérifier la présence du billet de contrôle	oui-non
6	Vérifier la présence de la feuille de contrôle complète et remplie / BL	oui-non

<i>Date</i>	<i>Opérateur</i>	<i>Visa</i>	
			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

Référence de l'alternateur : AB250M140-22V1	N° de l'alternateur : _____
--	-----------------------------