

<b>GUINAUTL</b>	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
<b>FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1</b>				

Référence de l'alternateur : <u>AB250M140-22V1</u>	N°de commande GUINAUTL : _____
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 : .....



**FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1**
**1. Stator**
**1.1. Empilage stator**

N°mandrin : .....

Lot de tôle stator : .....

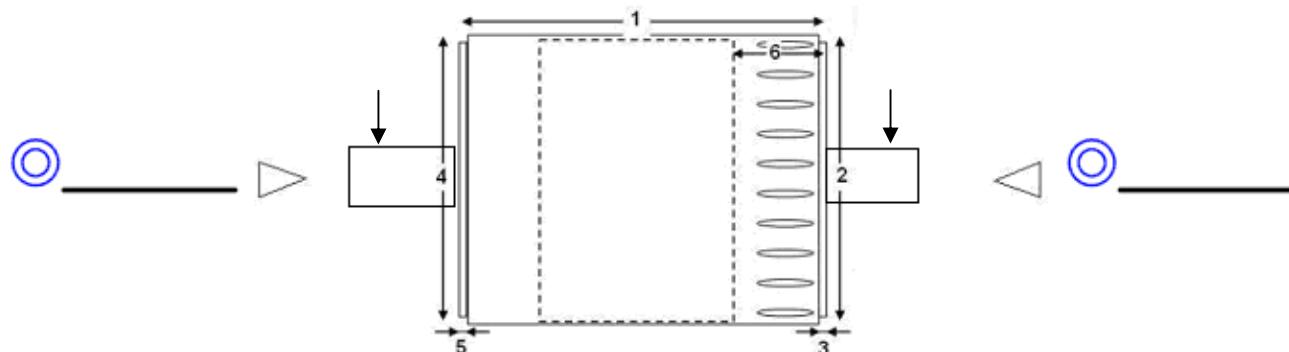
Mesure	Attendue	Tolérance	Mesurée		
Hauteur empilage	140 mm	+/- 1mm			

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



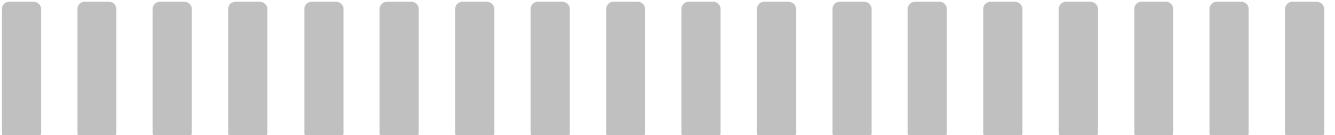
Mesure	Attendue	Tolérance (mm)	Mesurée en 3 points à 120°		
1. Longueur carcasse	456 mm	+/- 0.5			
2. Diamètre emboîture avant	409.575 h8 mm	+0/-0.097			
3. Profondeur emboîture avant	5.9 mm	+0/-0.1			
4. Diamètre emboîture arrière	408 h8 mm	+0/-0.1			
5. Profondeur emboîture arrière	5.3 mm	+0/-0.1			
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 : \_\_\_\_\_

<b>GUINAUT</b>	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
<b>FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1</b>				

Contrôle d'inclinaison de l'empilage tôle stator

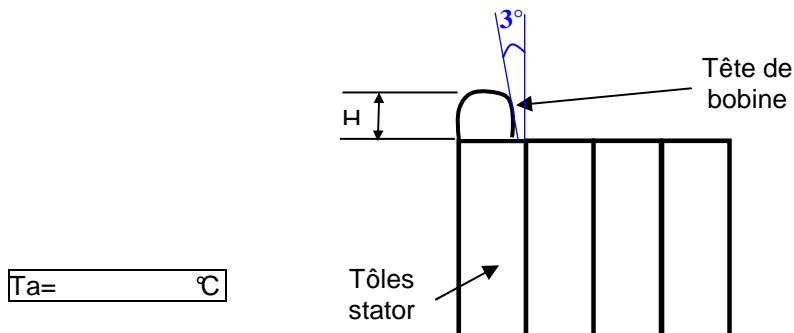
Nombre d'encoche(s) d'inclinaison	<b>X</b>
	
Coté avant (ouies d'aération)	

Coté palier arrière (droite de référence)

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

**FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1**
**1.3. Bobinage stator**

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



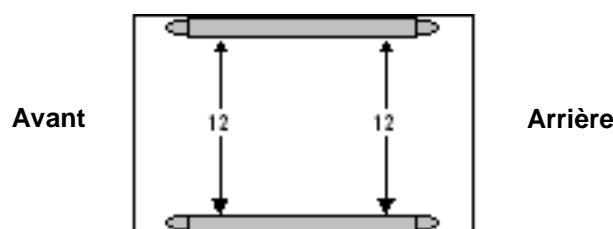
Mesure	Attendue				Tolérance	Mesurée		
11. H max chignon	AV= 40 mm	AR= 60 mm			Max	AV	AR	
Résistance 400 Hz	15.5 mΩ (Ph/N)			+/- 1.5Ω	U.N	V.N		W.N
Résistance 400 Hz	28.5 mΩ (Ph/Ph)			+/- 3mΩ	U.V	U.W		V.W
Résistance 28 V Côté gauche vu du palier arrière	0.9 mΩ (Ph/Ph)			+/- 0.1mΩ	U.V	V.W		U.W
Résistance 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 : TPFE-030 - AB250M140-22V1-C  
P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de  
contrôle\FE-030 - AB250M140-22V1-C.docIndice B  
Du 27/07/10FE-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				$m=$	$m=$	
	Ømax – Ømin	$\leq 0.4$	AV						
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

<b>GUINAUT</b>	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
<b>FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1</b>				

## 2. ROTOR

### 2.1. Empilage rotor

N°lot de tôle : .....

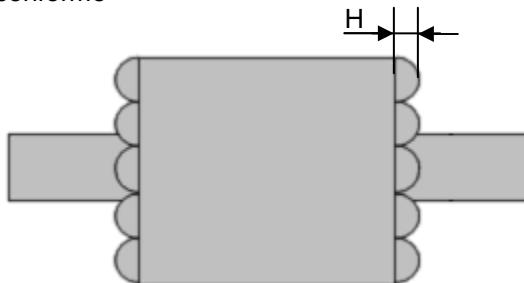
Pression d'insertion de l'arbre (min – max : 3-10 tonnes) : .....

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
Résistance		320	mΩ	+/- 15mΩ		Ta (C) =

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

<b>GUINAUT</b>	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
<b>FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1</b>				

### 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)	<b>1500V/60sec</b>	< 10mA		500V	< 1mA	
Résistance d'isolement (MΩ)	<b>500 Vcc</b>	> 100MΩ				

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

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

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

**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	$AV_{max}=mm$	$AR_{max}=mm$ mesuré depuis la dernière tôle
Indications résiduelles	$\leq 5$	$\leq 5$

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

<b>GUINAUT</b>	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
<b>FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1</b>				

### 3. Equipement palier

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

INDUCTEUR TYPE :	4041AS250M150V3	N°	
Résistance : $2.1 \Omega \pm 10\%$	..... $\Omega$		
Temp. ambiante :	..... $^{\circ}C$		
Rigidité Diélectrique 1200V (< 2mA)	..... mA		
H max. tête bobine $\leq 25$ mm	:( )		
Hauteur empilage ( 36 $\pm 1$ mm)	..... mm		
Polarité N/S	:( )		
le	Visa		

Date	Opérateur	N°Palier	N°Inducteur	Hauteur d'empilage inducteur 36mm
				<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
	<b>FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1</b>			

#### **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 :** Ta=  °C

T<sub>a</sub>=  °C

Appareils de mesures utilisés : Uexc : , lexc : , U :

1

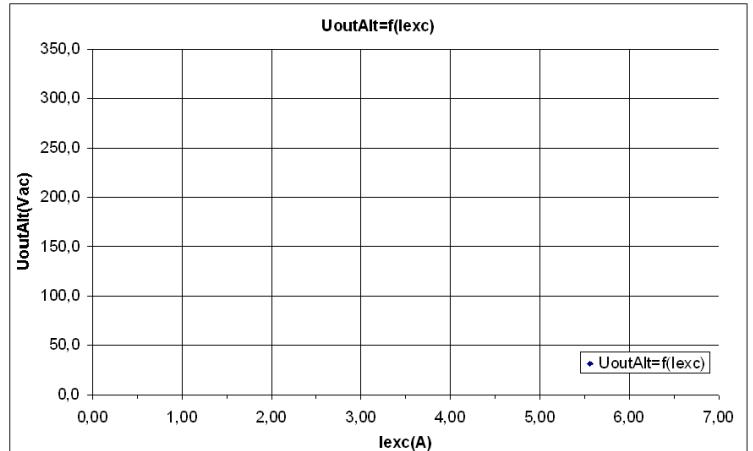
**Appliquer l'intensité d'excitation progressivement jusqu'à la tension nominale de la machine**

## Relevé de l'équilibre des tensions

I<sub>exc</sub> =  A, U<sub>exc</sub> =  V, F =  Hz

U.N	V.N	W.N	UV	UW	VW
115V					
$\Delta (\%) = 100[1 - (U_{min}/U_{max})]$			(<1%)	$\Delta (\%) =$ (<1%)	
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



Référence de l'alternateur : AB250M140-22V1

N° de l'alternateur :

<b>GUINAUT</b>	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
<b>FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1</b>				

### 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
	um (< 40um)

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

Appareil Guinault : N30	
	mm/s
	um (< 70um)

### Mesure des harmoniques de tension à la tension nominale de la machine Un 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 :

<b>GUINAUT</b>	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
<b>FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AB250M140-22V1</b>				

## 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'étiquetages 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 <b>et le bon état</b> 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

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