

GUINAUT	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AS180L170V3-E P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AS180L170V3-E.doc	Indice E Du 14/01/19	FE-030 AS180L170V3
FICHE DE CONTROLE DE MACHINE				

Référence de l'alternateur : <u>AS180L170V3</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 :

AS180L170V3



Informations complémentaires :

.....

.....

.....

FICHE DE CONTROLE DE MACHINE

1. Stator

1.1. Empilage stator

N°mandrin :

Lot de tôle stator :

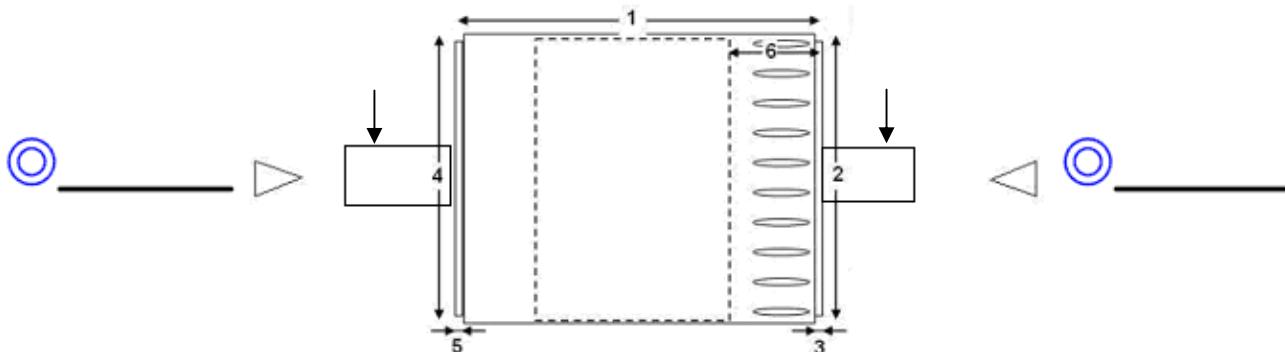
Mesure	Attendue	Tolérance	Mesurée		
Hauteur empilage	182 mm	+/- 1mm			

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

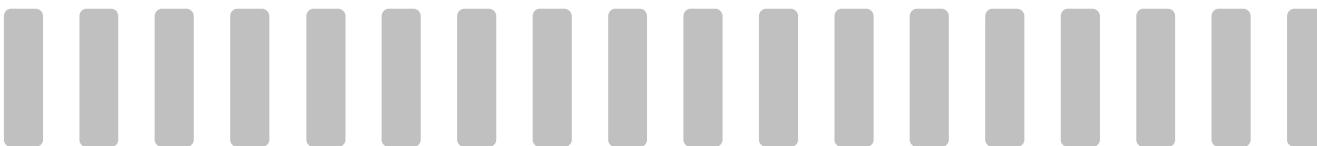


Mesure	Attendue	Tolérance (mm)	Mesurée en 3 points à 120°		
1. Longueur carcasse	430 mm	+/- 0.5			
2. Diamètre emboîture avant	314.33 mm	+0/-0.081			
3. Profondeur emboîture avant	4 mm	+0/-0.1			
4. Diamètre emboîture arrière	310 P6 mm	-0.047/-0.079			
5. Profondeur emboîture arrière	30 mm	+0/-0.1			
6. Position stator	118.5 mm	+/- 0.2			
7. Inclinaison	1 encoche(s)			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme	

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

GUINAUT	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AS180L170V3-E P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AS180L170V3-E.doc	Indice E Du 14/01/19	FE-030 AS180L170V3
FICHE DE CONTROLE DE MACHINE				

Contrôle d'inclinaison de l'empilage tôle stator

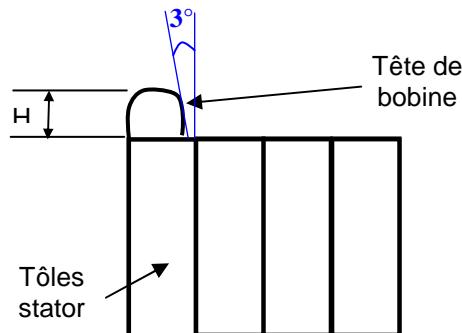
Nombre d'encoche(s) d'inclinaison	X
	

Coté avant (ouies d'aération)

Coté palier arrière (droite de référence)

FICHE DE CONTROLE DE MACHINE
1.3. Bobinage stator

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


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

 Ta= °C

Mesure	Attendue				Tolérance	Mesurée			
	AV=	40	mm	AR=		Max	AV	AR	
Résistance	19 mΩ (Ph/N)				+/- 1mΩ	U.N	V.N	W.N	
	37 mΩ (Ph/Ph)				+/- 2mΩ	U.V	U.W	V.W	
Dispersion					< 1%	Ta (°C) = <input type="text"/>			

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

GUINAUT	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AS180L170V3-E P:\zt\be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AS180L170V3-E.doc	Indice E Du 14/01/19	FE-030 AS180L170V3
FICHE DE CONTROLE DE MACHINE				

1.4. Contrôle sur le banc d'essai statique, Banc de Peeter

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

T_a= °C

1.4.1. Contrôle préliminaire du banc d'essais statique « Peeter »

Avant de connecter la machine, mesurer les tensions du banc d'essais statique directement sur les pinces avec le régulateur en marche.

$$\Delta(\%) = 100[1 - (U_{min}/U_{max})]$$

Attendue	U.V	U.W	V.W	Dispersion	Tolérance
13.5(V)				$\Delta(\%) =$	< 0.5%

1.4.2. Contrôle du stator sur le banc d'essais statique

Mesure des tensions et des intensités dans les 3 câbles

Connecter la machine avec les 3 pinces du banc d'essais et alimenter les 3 phases du bobinage.

Attendue	Tol.	U.N	V.N	W.N
6.3V	+/- 0.4V			
$\Delta (\%) =$				(<2%)
Attendue	Tol.	UV	UW	VW
11V	+/- 0.7V			
$\Delta (\%) =$				(<2%)
Attendue	Tol.	I _u	I _v	I _w
30A	+/- 8A			
$\Delta (\%) =$				(<2%)

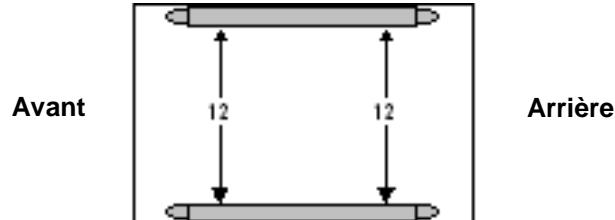
Date	Opérateur	N°Stator	
			<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme

Référence de l'alternateur : **AS180L170V3** N°de Stator : _____

Formulaire
Auteur : TPFE-030 - AS180L170V3-E
P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de
contrôle\FE-030 - AS180L170V3-E.docIndice E
Du 14/01/19FE-030
AS180L170V3

FICHE DE CONTROLE DE MACHINE

1.5. Contrôle stator (Après imprégnation)



Mesure	Attendue	Tolérance	Mesurée 3 points à 120°										
12. Ø intérieur de l'empilage cylindricité	246 mm	+/-0.05 sur moyenne globale	AV				$m=$	$m=$	$m=$				
			AR										
	Ømax – Ømin	≤ 0.4	AV										
	Ømax – Ømin	≤ 0.4	AR										
Résistance	19 mΩ (Ph/N)	+/- 1mΩ	U.N		V.N		W.N						
Dispersion		< 1%	Ta (°C) =										
Rigidité diélectrique (mA)	1500V/60sec	< 15mA											
Résistance d'isolement (MΩ)	500 Vcc	> 100MΩ											

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

GUINAUT	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AS180L170V3-E P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AS180L170V3-E.doc	Indice E Du 14/01/19	FE-030 AS180L170V3
FICHE DE CONTROLE DE MACHINE AS180L170V3				

2. ROTOR

2.1. Empilage rotor

N°lot de tôle :

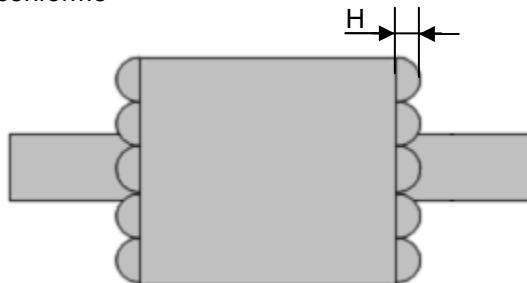
Pression d'insertion de l'arbre (min – max : 3-10 tonnes) :

Mesure	Attendue	Tolérance	Mesurée		
Hauteur empilage	196 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		230	mΩ	+/- 10mΩ		Ta (°C) =

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

GUINAUT	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AS180L170V3-E P:\zt\be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AS180L170V3-E.doc	Indice E Du 14/01/19	FE-030 AS180L170V3
FICHE DE CONTROLE DE MACHINE				

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*

INDUIT TYPE :		N°	
Résistance 24 mΩ ± 10%	Temp. ambiante : °C		
UV : mΩ	UW : mΩ	VW : mΩ	
Rigidité Diélectrique 500V (< 1mA) mA		
H max. tête bobine ≤ 25 mm	:(:(
Hauteur empilage (±1 mm) mm		
le	Visa		

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

**FICHE DE CONTROLE DE MACHINE****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	244.9	+0/-0.05	
Ø ext. induit usiné			
Ø ext. ventilo usiné	305	+0/-1	

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
Indications résiduelles	≤ 5	≤ 5

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

GUINAUTL	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AS180L170V3-E P:\zt\be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AS180L170V3-E.doc	Indice E Du 14/01/19	FE-030 AS180L170V3
FICHE DE CONTROLE DE MACHINE				

3. 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

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

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

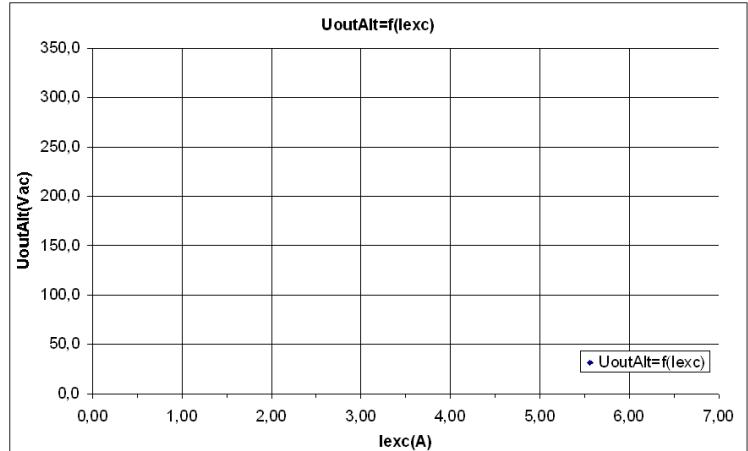
Relevé de l'équilibre des tensions

Iexc = A, Uexc = V, F = Hz

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

Relevé de la courbe à vide

Uexc(V)	Iexc(A)	UoutAlt(Vac)	Attendue
	6		330V ± 15V



GUINAUT	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AS180L170V3-E P:\zt be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AS180L170V3-E.doc	Indice E Du 14/01/19	FE-030 AS180L170V3
FICHE DE CONTROLE DE MACHINE				

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 (< 40μm)

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

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

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

GUINAUT	Formulaire Auteur : TP	FE-030 - AS180L170V3-E P:\zt\be\ETUDES\FICHES TECHNIQUES\Fiche de contrôle\FE-030 - AS180L170V3-E.doc	Indice E Du 14/01/19	FE-030 AS180L170V3
FICHE DE CONTROLE DE MACHINE				

4. **Contrôle et vérification avant expédition**

4.1. Appairage et contrôle

N°de série stator

N°de série rotor

4.2. Contrôle et vérification du stator

1	Vérifier l'étiquetages des cosses (l'ordre des phases, le repérage et la qualité)	oui-non
2	Vérifier la présence du support bornier	oui-non
3	Vérifier la présence du support alternateur et de sa position de soudage	oui-non
4	Présence de l'oreille de levage sur la carcasse de la machine	oui-non
5	Vérifier le perçage pour la disposition de la plaque signalétique	oui-non
6	Présence et serrage des vis adéquat de maintien du radiateur	oui-non
7	Vérifier la présence du billet de contrôle	oui-non
8	Vérifier la présence de la feuille de contrôle complète et remplie / BL	oui-non

4.3. Contrôle et vérification du rotor

1	Vérifier le nombre, l'usinage et le montage des flectors et rondelle	oui-non
2	Vérifier la présence de patte de dissipation thermique entre diode et arbre	oui-non
3	Vérifier la présence d'araldite sur les cosses du pont tournant	oui-non
4	Vérifier la longueur des câbles de connexion des ponts tournants (absence de débordement du diamètre du pont tournant)	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

Référence de l'alternateur : **AS180L170V3** N°de l'alternateur : _____