

# ALTERNATEURS MONOPHASES ET TRIPHASES. MA ET TA 1325 CO. 2 PÔLES.

Les alternateurs de la Série 1325, sont destinés à réaliser des groupes électrogènes avec moteurs thermiques, soit par accouplement direct à 3.000 t/mn., soit par poulies-courroies, permettant ainsi d'utiliser des moteurs Diesel à leur vitesse nominale (2.000 à 2.300 t/mn.)

L'utilisation de ces groupes est : l'éclairage, le chauffage, l'alimentation d'outils portatifs, le démarrage de moteurs, etc....

## Fonctionnement .-

Alternateur à roue pôlaire avec excitatrice, auto-excité, auto-régulé par compoundage - Sans bagues, sans balais, pas de collecteur. Courant recueilli sur le stator.

## Construction .-

Carcasse en tôle roulée - ventilation interne.  
Degré de protection : IP 22  
Classe d'isolement : E  
Forme B. 34 à pattes et flasque bride à trous taraudés.

## Raccordement à la distribution .-

Le raccordement à la distribution est réalisé comme pour un moteur asynchrone (par planchettes dans boîte à bornes).

## Caractéristiques - Performances .-

Vitesse : 3.000 t/mn. - Fréquence 50 Hz -  
Tension couplable: 220 V. ou 380 V.  
Sens de rotation : utilisable dans les deux sens sans réglage particulier.  
Surcharge admissible instantanée : 2 fois la charge nominale.

Type	Puissance nominale KVA	Intensité 220 V.	Intensité 380 V.	Puissance moteur entraînement		Poids	Pd 2 m2 Kg.
				cos Phi:1	Cos Phi:0,8		
MA 1325 L	10 KVA	45,5 A		16 Ch		97 Kg	0,23
TA 1325 M	10 KVA	26 A	15 A	16,5 Ch	13 Ch	82 kg	0,18
TA 1325 L	15 KVA	39 A	22,5 A	25 Ch	20 Ch	102 kg	0,23



# ALTERNATEUR 1325 BR



auto-exité, auto-régulé par régulateur électronique

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

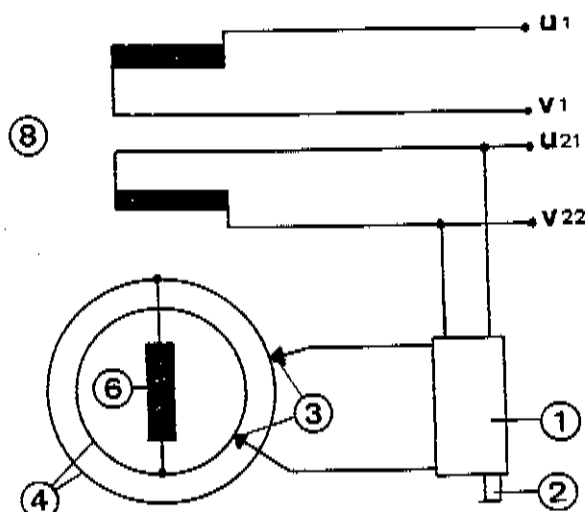
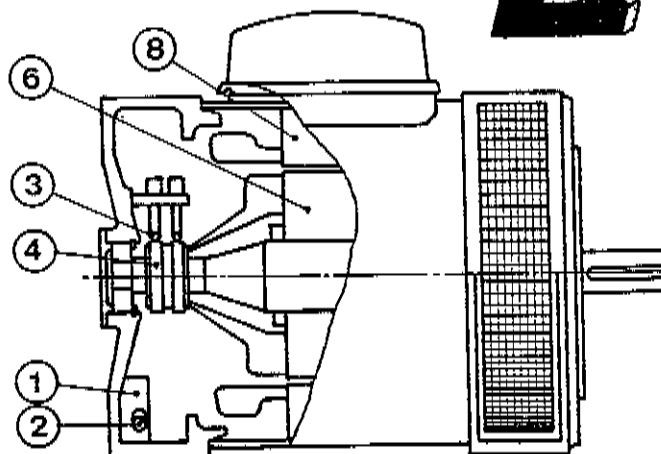


Schéma de principe monophasé

La tension de l'induit (stator) 8 alimente le régulateur 1 qui fournit l'excitation à l'inducteur (Roue Polaire 6) de l'alternateur par l'intermédiaire des balais 3 et bagues 4.

L'intensité d'excitation est variable en fonction de la charge. La tension de sortie est maintenue à sa valeur nominale par le régulateur; cette tension nominale peut-être ajustée à l'aide du potentiomètre 2 du régulateur.

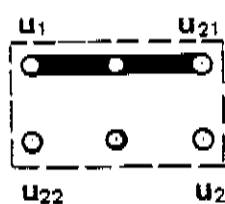
Il est recommandé d'immobiliser ce potentiomètre à l'aide de vernis car les vibrations du groupe électrogène peuvent provoquer un dérèglement.

Ces alternateurs sont couplables:

- série ou parallèle pour les alternateurs monophasés
- étoile ou triangle pour les alternateurs triphasés.

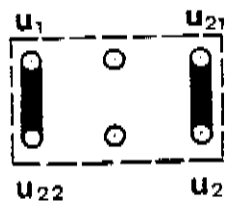
## MONOPHASE

couplage série



220 V

couplage //



110 V



# ALTERNATEUR 1325 CO

auto-exité, auto-régulé  
par compound

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

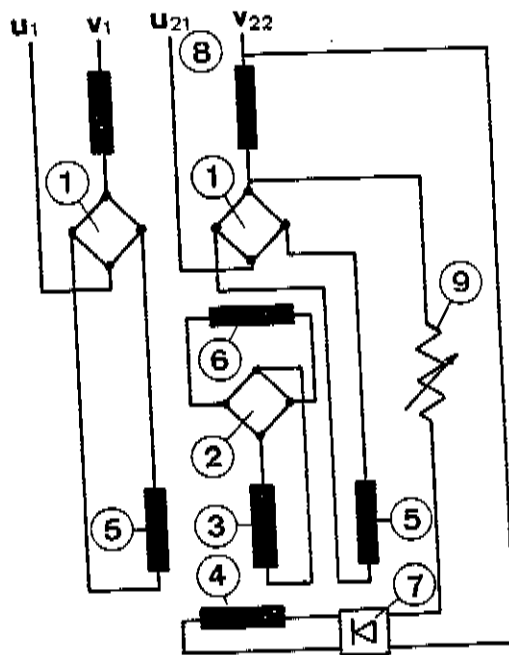
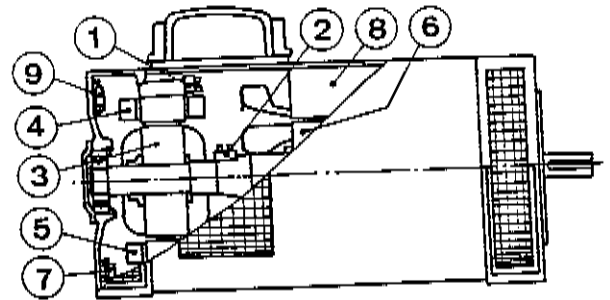


Schéma de principe monophasé

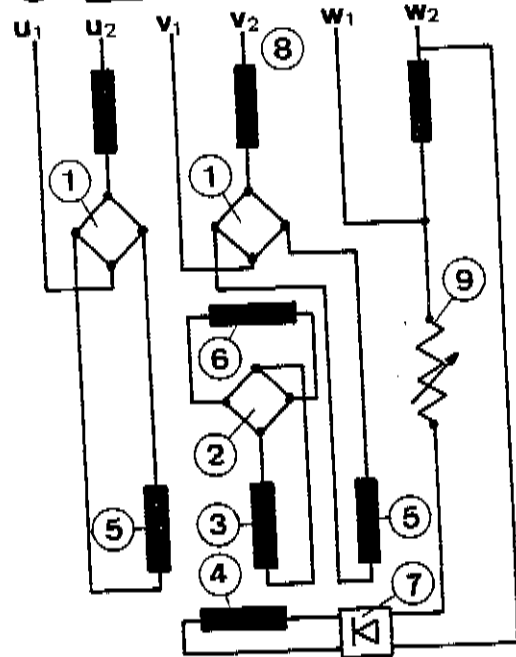


Schéma de principe triphasé

La tension du stator (8) alimente l'inducteur shunt (4) de l'excitatrice, par l'intermédiaire du pont redresseur (7). Le champ créé donne naissance à une tension dans l'induit de l'excitatrice (3). Cette tension est redressée par le pont (2) qui fournit du courant continu à la roue polaire (6). La tension à vide de l'alternateur est réglable par la résistance (9).

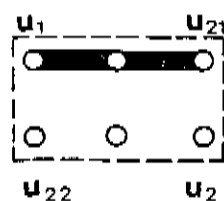
Lorsque l'alternateur est en charge, le courant débité par deux phases traverse les ponts (1) qui alimentent les enroulements série de l'excitatrice (5), la tension de celle-ci augmente et compense les chutes de tension du stator (8) provoquées par la charge.

Ces alternateurs sont couplables :

- . série ou parallèle pour les monophasés
- . étoile ou triangle pour les triphasés.

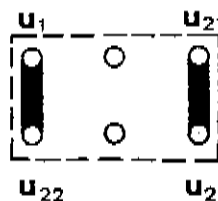
### MONOPHASE

couplage série



220V

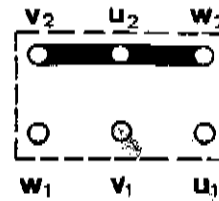
couplage //



110V

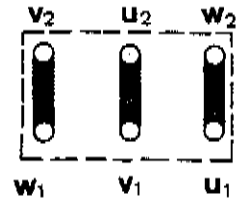
### TRIPHASE

couplage Y



380V

couplage Δ

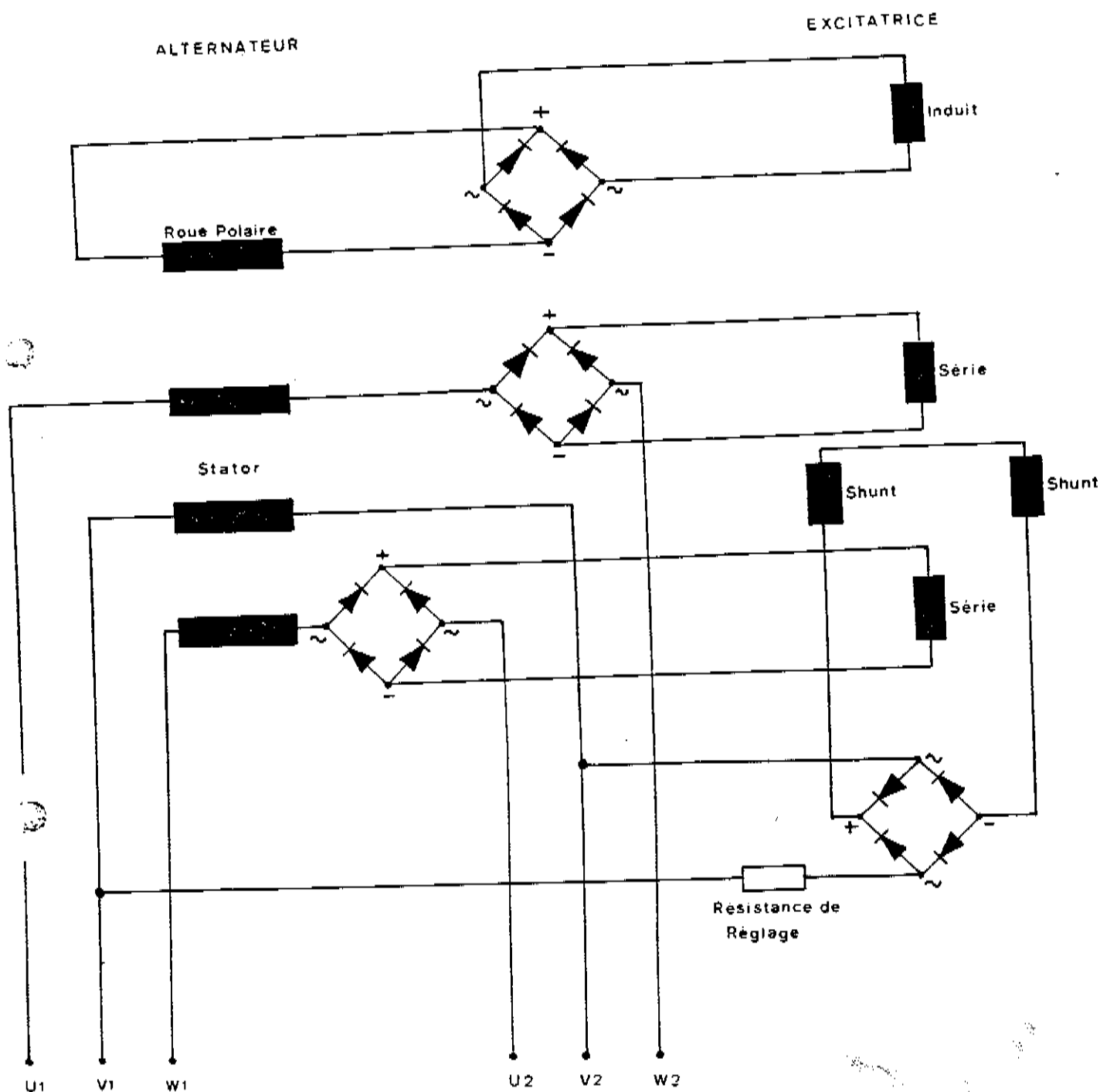


220V

# SCHÉMA DE PRINCIPE ALTERNATEUR TA1325

C 2234

TRIPHASE - COMPOUND - SANS BAGUE NI BALAIS -



**LEROY - SOMER**

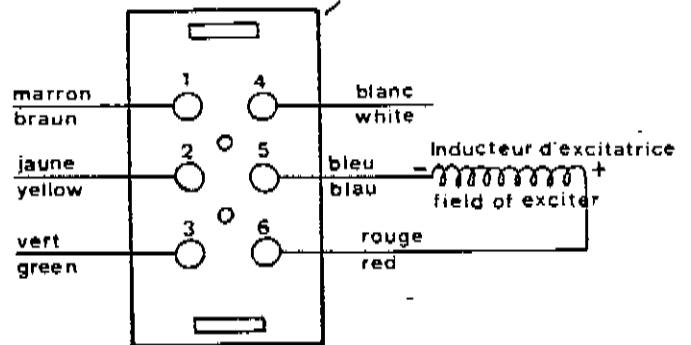
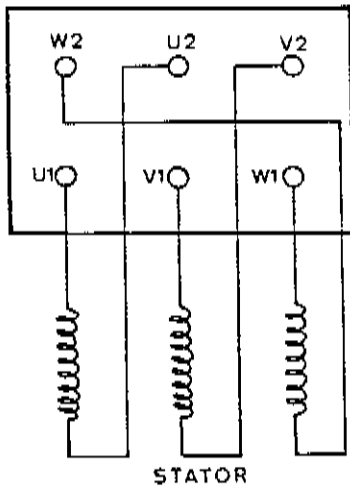
BP 119 - D'ANGULÈME - FRANCE  
TEL 145 195 33 50 - TELEX 79044



# SCHEMA DE BRANCHEMENT POUR ALTERNATEUR CONNECTION DIAGRAM FOR ALTERNATOR

## TA 1325 COR

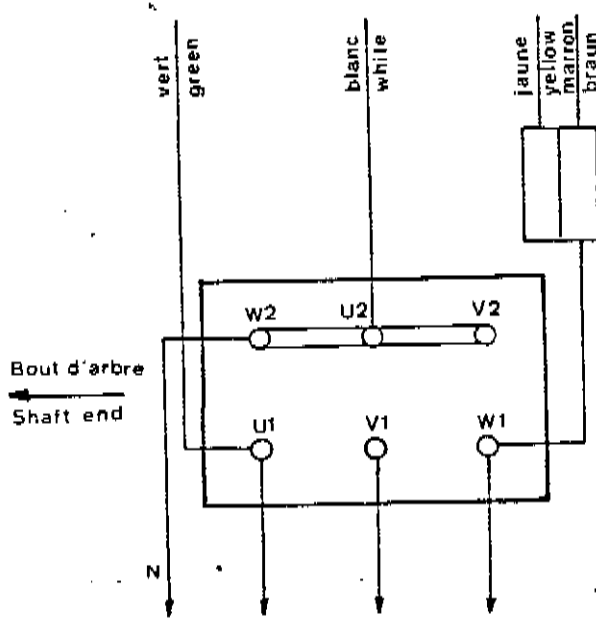
C2396



### BRANCHEMENT ETOILE STAR CONNECTION

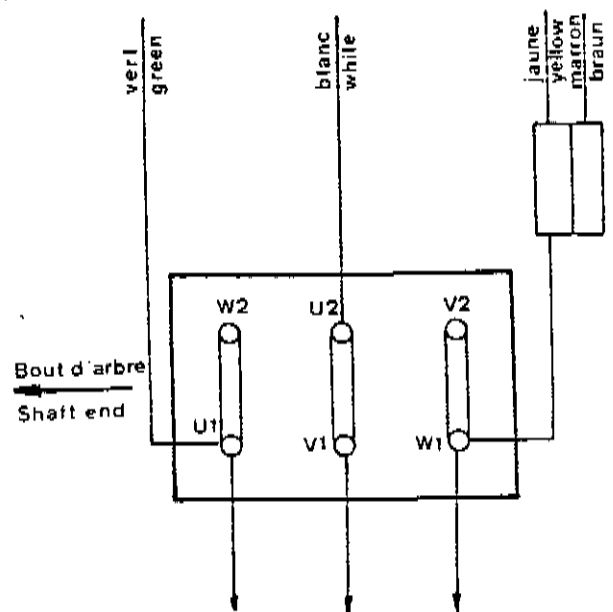
Courant Triphasé  
Three-phase Current **380V**

Courant Monophasé  
Single-phase Current **220V** (entre phase et neutre)  
(between phase and neutral)



### BRANCHEMENT TRIANGLE DELTA CONNECTION

Courant Triphasé  
Three-phase Current **220V**



**LEROY-SOMER**

4 P 112 16 ANGOULEME FRANCE  
TEL 145195 33 90 TELEX 714044



# ALTERNATEUR TRIPHASE - THREE-PHASE ALTERNATOR

## TA 1325 M-COR

Les alternateurs de la série 1325, 2 pôles, sont destinés à réaliser des groupes électrogènes avec moteurs thermiques, soit par accouplement direct à 3000 tr/mn, soit par poulies-courroies, permettant ainsi d'utiliser des moteurs diésel à leur vitesse nominale.

L'utilisation de ces groupes est : l'éclairage, le chauffage, l'alimentation d'outils portatifs, le démarrage de moteurs, etc...

### Fonctionnement

Alternateur "COR" : alternateur à roue polaire avec excitatrice, avec régulateur. Sans bague, sans balais, pas de collecteur. Courant recueilli sur le stator.

### Construction

- Carcasse en tôle roulée - ventilation interne
- Degré de protection : IP 22
- Classe d'isolement : E
- Forme B34 à pattes et flasque bride à trous taraudés

### Raccordement à la distribution

Le raccordement à la distribution est réalisé comme pour un moteur asynchrone (par planchettes dans la boîte à bornes)

### Caractéristiques - Performances

- Vitesse : 3000 tr/mn - Fréquence 50 Hz  
Tension couplable : 220/380 v
- Sens de rotation : utilisable dans les 2 sens sans réglage particulier
- Surcharge instantanée admissible : 2 fois la charge normale.

Type : TA 1325 M COR

Puissance nominale : 10 kVA

Tension d'alimentation : 240/415 volts

Protection : IP 22

Poids : 102 kg

The 1325, 2 pole alternator range is designed to be used for generating sets with low speed engines, either by direct coupling to 3000 rpm or belt driven, enabling diesel motors to be used at their rated speed.

Their applications are : lighting, heating, supply to portable tools, starting of motors...

### Operation :

Alternator "COR" : Field winding alternator with exciter, with regulator. No slip-rings, brushless, no commutator. Current taken on the stator.

### Construction :

- Rolled steel frame - Internal ventilation
- Protection IP 22
- Insulation : Class E
- Mounting B34 with feet and endshield with tapped holes

### Output connection :

Similar to an asynchronous motor (terminal blocks located inside box)

### Characteristics and performance :

- Speed : 3000 rpm
- Frequency 50 Hz
- Connectable in 220/380 v or 415v
- Direction of rotation : can work in both directions without any special adjustment.
- Momentary allowable overload : twice rated load.

Typ : TA 1325 M COR

Rated power : 10 kVA

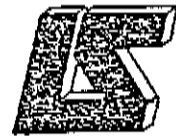
Current : 240/415 volts

Protection : IP 22

Weight : 102 kg



# ALTERNATEUR 1325 BR



auto-excité, auto-régulé par régulateur électronique

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

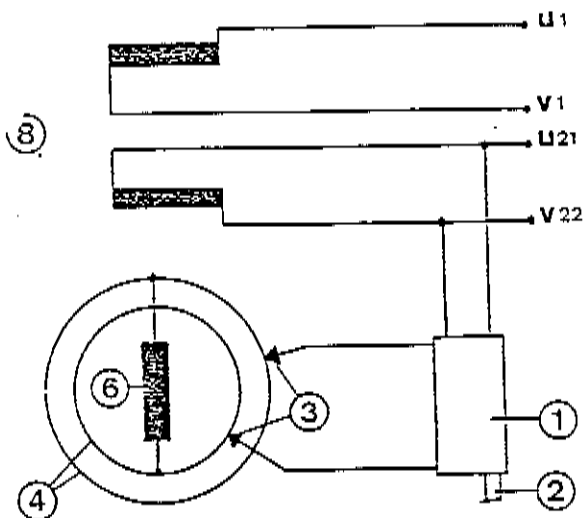
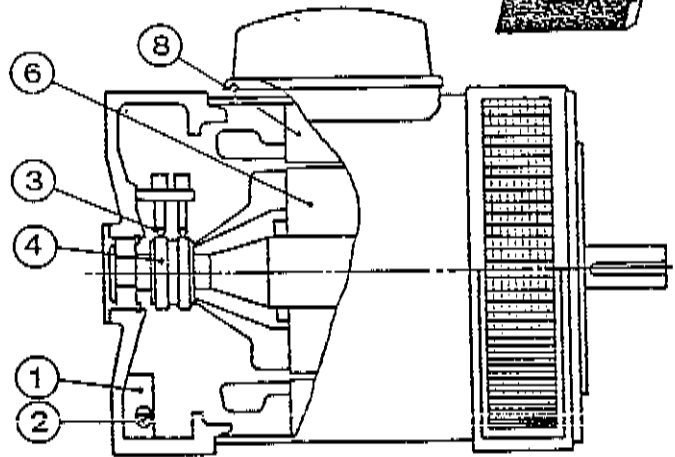


Schéma de principe monophasé

La tension de l'induit (stator) 8 alimente le régulateur 1 qui fournit l'excitation à l'inducteur (Roue Polaire 6) de l'alternateur par l'intermédiaire des balais 3 et bagues 4.

L'intensité d'excitation est variable en fonction de la charge. La tension de sortie est maintenue à sa valeur nominale par le régulateur; cette tension nominale peut-être ajustée à l'aide du potentiomètre 2 du régulateur.

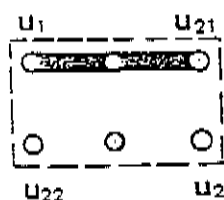
Il est recommandé d'immobiliser ce potentiomètre à l'aide de vernis car les vibrations du groupe électrogène peuvent provoquer un dérèglement.

Ces alternateurs sont couplables:

- série ou parallèle pour les alternateurs monophasés
- étoile ou triangle pour les alternateurs triphasés.

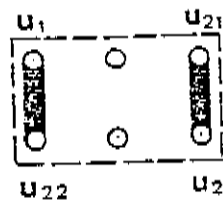
## MONOPHASE

couplage série

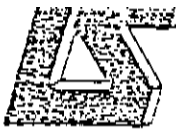


220 V

couplage //



110 V



auto-excité auto-régulé par compoundage

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La tension du stator (2) alimente l'inducteur shunt de la roue polaire (6) par l'intermédiaire du pont de diodes (7) et des bagues (4). Le champ créé donne naissance à une force électromotrice, qui assure la tension à vide de l'alternateur.

Le courant débité par chaque phase est redressé par les ponts de diodes (1), puis envoyé dans l'enroulement série de la roue polaire (6) par l'intermédiaire des bagues (4). Ce courant proportionnel à la charge, permet de renforcer le champ en fonction de celle-ci, et de conserver la tension sensiblement constante aux bornes de la machine, en fonction du débit.

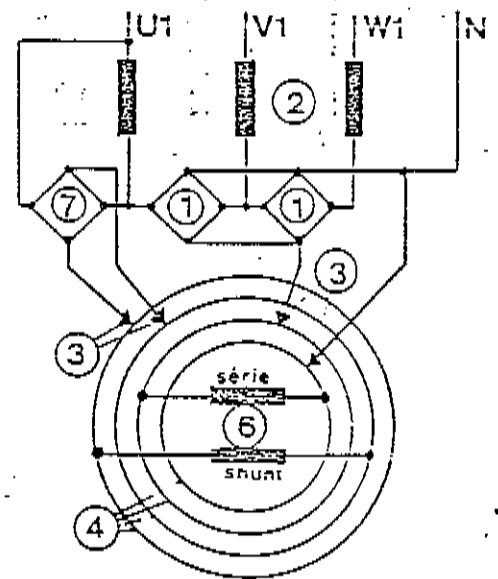
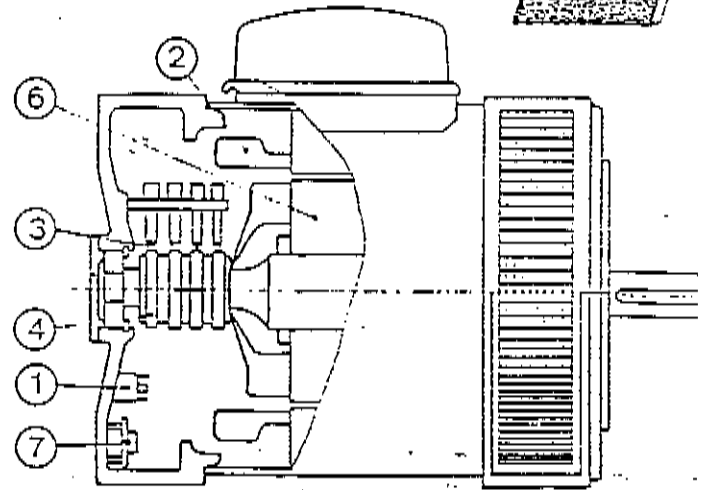


Schéma de principe triphasé

Sorties :  
3 phases + neutre

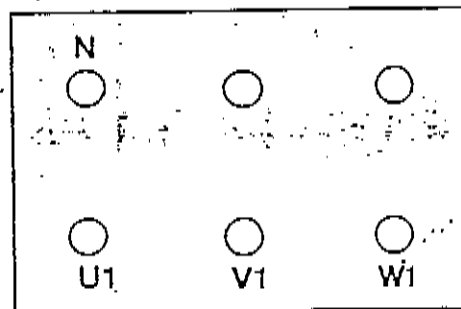


Schéma de branchement





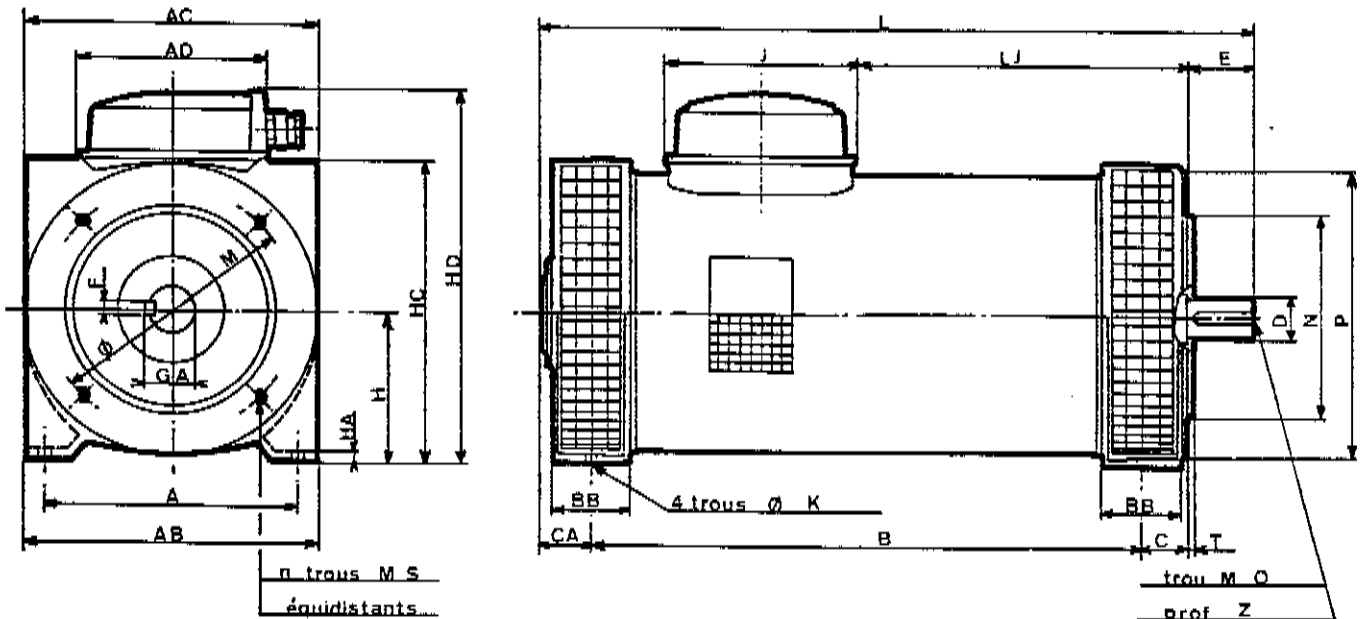
# ALTERNATEURS

MONOPHASES  
TRIPHASES

Roue Polaire

Construction Protégée  
IP 22

Forme B 34



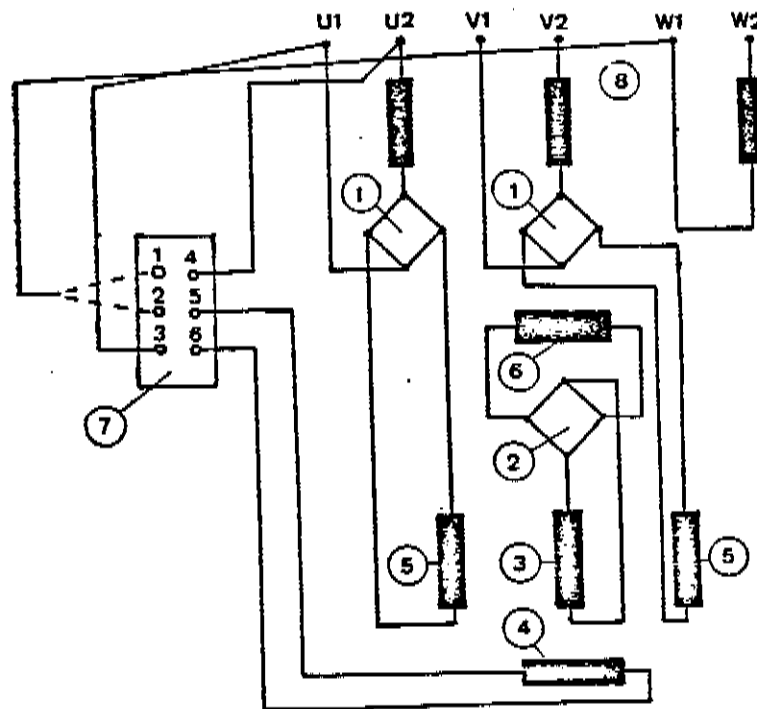
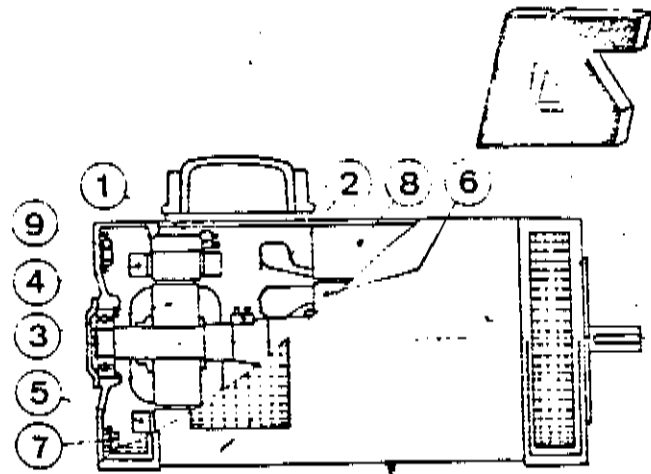
Types	DIMENSIONS PRINCIPALES															
	A	AB	AC	AD	B	BB	C	CA	H	HA	HC	HD	J	K	L	LJ
A 1325 S	216	252	252	163	264	70	38	42	132	10	264	327	163	12	404	83
A 1325 M	216	252	252	163	423	70	38	43	132	10	264	327	163	12	562	230
A 1325 L	216	252	252	163	468	70	38	43	132	10	264	327	163	12	607	275

Types	BRIDE						BOUT D'ARBRE						PE
	M	N	n	P	S	T	D	E	F	GA	O	Z	N <sub>z</sub>
A 1325 S	215	180j6	4	250	12	4	29j6	60	8	31	10	16	21
A 1325 M	215	180j6	4	250	12	4	38j6	58	10	41	12	28	21
A 1325 L	215	180j6	4	250	12	4	38k6	58	10	41	12	28	21

# ALTERNATEUR 1325 COR ALTERNATOR

auto-excité, avec régulateur.  
self excited, with regulator.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT  
WORKING PRINCIPLE



La tension du stator (8) alimente l'inducteur shunt (4) de l'excitatrice, par l'intermédiaire du régulateur (7). Le champ créé donne naissance à une tension dans l'induit de l'excitatrice (3). Cette tension est redressée par le pont (2) qui fournit du courant continu à la roue polaire (6).

Lorsque l'alternateur est en charge, le courant débité par deux phases traverse les ponts (1) qui alimentent les enroulements série de l'excitatrice (5), la tension de celle-ci augmente et compense les chutes de tension du stator (8) provoquées par la charge.

Ces alternateurs sont couplable : étoile ou triangle.

The voltage of the stator (8) supplies the shunt main field (4) of the exciter through the regulator (7). This induced field creates a voltage in the armature of the exciter. This voltage is rectified by the bridge (2) which supplies direct current to the field winding (6).

When alternator is loaded, the current produced by two phases flows through the bridges (1). These bridges supply the series field windings of the exciter (5). The voltage of the exciter increases and compensates the under-voltages of the stator (8) created by the load.

These alternators are connectable : series or parallel.

# ALTERNATEURS MONOPHASES ET TRIPHASES

## MA ET TA 1325 GO ET BR. 4 PÔLES

Les alternateurs de la Série 1325, 4 pôles, sont destinés à réaliser des groupes électrogènes avec moteurs thermiques basse vitesse, soit par accouplement direct à 1.500 t/mn., soit par poulies-courroies, permettant ainsi d'utiliser des moteurs Diesel à leur vitesse nominale (2.200 - 2.300 t/mn).

L'utilisation de ces groupes est : l'éclairage, le chauffage, l'alimentation d'outils portatifs, le démarrage de moteurs, etc.....

### Fonctionnement

Alternateurs "Co" : Alternateur à roue pôlaire avec excitatrice, auto-régulé par compoundage. Sans bagues, sans balais, pas de collecteur. Courant recueilli sur le stator.

Alternateur "B.R." : Alternateur à roue pôlaire sans excitatrice régulé par régulateur alimentant la roue pôlaire par deux bagues. Courant recueilli sur le stator.

Cette technologie est utilisée uniquement pour le MA 1325 S.

### Construction

- Carcasse en tôle roulée - Ventilation interne.
- Degré de protection : IP 22
- Classe d'isolement : E
- Forme B 34 à pattes et flasque bride à trous taraudés.

### Raccordement à la distribution

Le raccordement à la distribution est réalisé comme pour un moteur asynchrone (par planchettes dans boîte à bornes).

### Caractéristiques - Performances

Vitesse : 1.500 t/mn. - Fréquence 50 Hz -

Tension couplable : 110/220 V. ou 220/380 V.

Sens de rotation : utilisable dans les 2 sens sans réglage

particulier.

Surcharge instantanée admissible : 2 fois la charge normale.

Type	Puissance nominale KVA.	Intensité 220 V.	Intensité 380 V.	Puissance moteur entraînement		Poids	Pd 2 m2 kg.
				Cos Phi:1	Cos Phi:0,8		
MA 1325 S	3 KVA	110 / 220 V. 27,2/13,6 A		5,2 Ch		57 Kg	0,14
MA 1325 M	5 KVA	45,4/22,7 A		8,8 Ch		82 Kg	0,18
MA 1325 L	7 KVA	63,6/31,8 A		11,9 Ch		102 Kg	0,23
TA 1325 S	5 KVA	220 V. 13,1 A	380 V. 7,6 A	8,8 Ch	7,1 Ch	57 Kg	0,14
TA 1325 M	7,5 KVA	19,6 A	11,4 A	12,5 Ch	10 Ch	82 Kg	0,18
TA 1325 L	10 KVA	26,2 A	15,2 A	16,5 Ch	13,2 Ch	102 Kg.	0,23

