

# ALTERNATEUR TACHYMETRIQUE Z<sub>1</sub>

The Z<sub>1</sub> tacho-alternator is of the statoric induced homopolar type.

Excitation is by oriented permanent magnets (Ticonal).

The polar modulation rotor has no windings and no contact friction (no rings, no brushes).

L'alternateur tachymétrique Z<sub>1</sub> est du type homopolaire à induit statorique.

L'excitation est réalisée par aimant permanent orienté (Ticonal).

Le rotor, à pôles de modulation, ne comporte aucun bobinage et aucun contact frottant (ni bagues, ni balais).

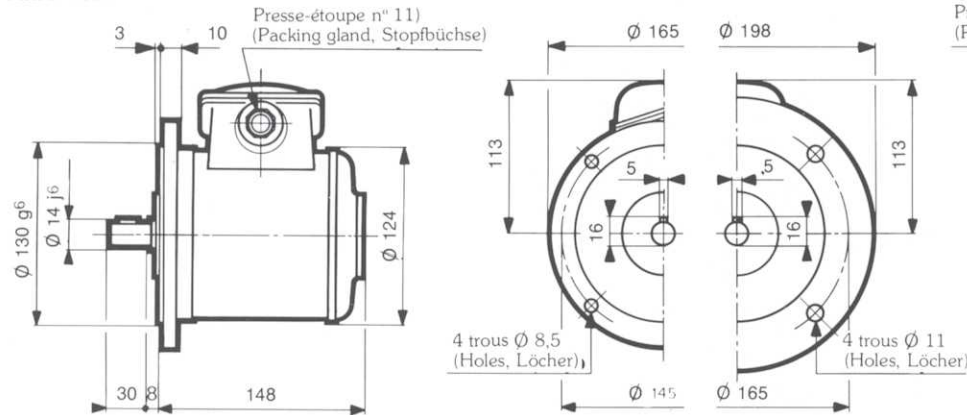
Der Generator Z<sub>1</sub> hat eine einpolige Ständerwicklung.

Die Erregung erfolgt durch Permanentmagneten (Ticonal).

Der Rotor mit Modulationspolen (ohne Wicklung) hat keinerlei Schleifkontakte (weder Schleifringe, noch Kontakte).

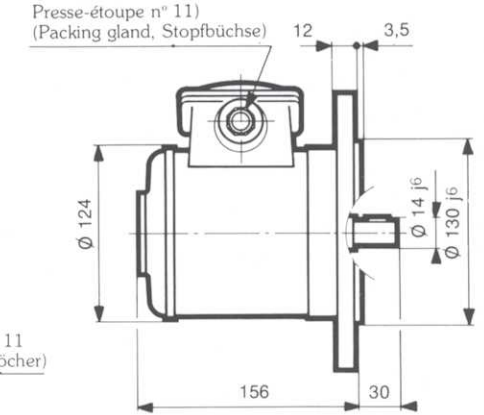
## MODÈLE A BRIDE STANDARD

MODEL WITH STANDARD FLANGE  
MODELL MIT STANDARD FLANSCH  
Plan n° 9321



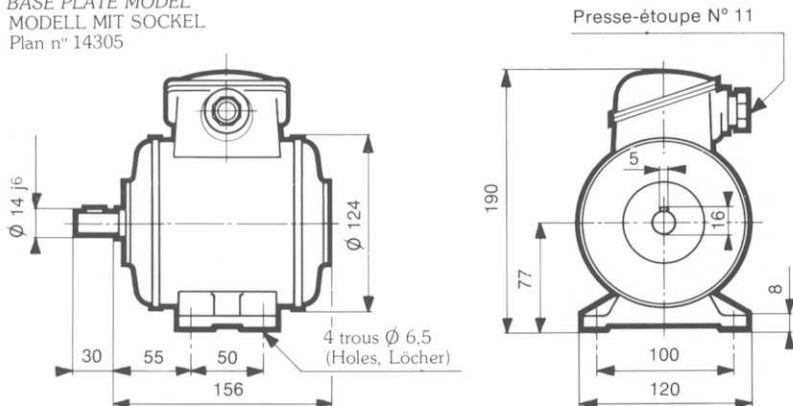
## MODÈLE A BRIDE NORMALISÉE

NORMALIZED-FLANGE MODEL  
MODELL MIT GENORMTEN FLANSCH  
Plan n° 14304



## MODÈLE A SOCLE

BASE PLATE MODEL  
MODELL MIT SOCKEL  
Plan n° 14305



|                                               | Fréquences<br>à 1.000 tr/mn<br>Frequencies<br>at 1.000 rpm<br>Frequenz<br>bei 1.000 U/Min<br>Hz | F.e.m.<br>à 1.000 tr/mn<br>E.m.f.<br>at 1.000 rpm<br>E.M.K.<br>bei 1.000 U/Min<br>V |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Monophasé</b><br>Single phase<br>Einphasig | 133 1/3                                                                                         | 50                                                                                  |
|                                               | 400                                                                                             | 50                                                                                  |
|                                               | 1000                                                                                            | 50                                                                                  |
| <b>Triphasé</b><br>Three phase<br>Dreiphasig  | 133 1/3                                                                                         | 50                                                                                  |
|                                               | 333 1/3                                                                                         | 50                                                                                  |
|                                               | 400                                                                                             | 50                                                                                  |
|                                               | 533 1/3                                                                                         | 50                                                                                  |
|                                               | 666 2/3                                                                                         | 50                                                                                  |
|                                               | 1.000                                                                                           | 50                                                                                  |

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS

The special design, together with meticulous workmanship of the magnetic circuit and windings of this alternator, permits:

- perfect linearity of the delivered signal, within a large range of speeds;
- a distortion rate less than 2 %;
- e.m.f. between phases (in the case of three phase) balanced at about 0,1 %;
- voltage drift as a function of the temperature better than 0,005 % per degree (this compensation of temperature is made on request).

The most common frequencies are indicated in the table below. Other values are possible (consult us).

## MECHANICAL CHARACTERISTICS

Moment of inertia : 5,5 kg.cm<sup>2</sup>.  
Pick-up torque at start-up : variable according to frequency.  
Approximate weight : 9 kg.  
Protection : IP 53 or IP 55 with sealing joint on the shaft.

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

La conception particulière, jointe à une méticuleuse exécution du circuit magnétique et du bobinage de cet alternateur, permet d'obtenir :

- une parfaite linéarité du signal délivré, dans une large gamme de vitesse;
- un taux de distorsion inférieur à 2 %;
- des forces électromotrices entre phases (dans le cas du triphasé) équilibrées à 0,1 % près;
- une dérive en température de la f.e.m. meilleure que 0,005 % par degré (cette compensation de température est exécutée sur demande).

Les fréquences les plus couramment réalisées sont indiquées dans le tableau ci-contre.  
D'autres valeurs sont possibles (nous consulter).

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Moment d'inertie : 5,5 kg.cm<sup>2</sup>.  
Couple d'arrachement au démarrage : variable selon la fréquence.  
Masse approximative : 9 kg.  
Protection : IP 53 ou IP 55 avec joint sur bout d'arbre.

## ELEKTRISCHE KENNDATEN

Durch die besondere Ausführung des magnetischen Kreises und der Wicklungen dieses Gerätes ergibt sich:

- eine perfekte Linearität des Ausgangssignals über einen weiten Drehzahlbereich;
- ein Verzerrungsgrad kleiner als 2 %;
- eine Modulation der tiefen Frequenzen von weniger als 0,1 %;
- im Falle einer 3-phasigen Ausführung eine Spannungsabweichung zwischen den Phasen von etwa 0,1 %;
- ein Temperaturfehler von weniger als 0,005 % pro °C (diese Temperaturkompensation kann auf Wunsch durchgeführt werden).

Die gängigen Ausführungen sind in der Tabelle aufgeführt.

Andere Werte sind ebenfalls möglich (direkt anfragen).

## MECHANISCHE KENNDATEN

Trägheitsmoment : 5,5 kg.cm<sup>2</sup>.  
Anzugsdrehmoment : entsprechend der Frequenz.  
Masse : ca. 9 kg.  
Schutzart : IP 53 oder IP 55 mit Wellendichtung.

Radio-Energie reserve the right to alter the properties, performance, dimensions and presentation of the above equipment without notice.

La Société Radio-Energie se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques, performances, dimensions et présentation du matériel ci-dessus.

Die Firma Radio-Energie behält sich das Recht vor, ohne Voranzeige obige Kenndaten, Leistungen, Abmessungen und die Modellbauart abzuändern.

Z<sub>1</sub> - 12-78

INTERGRAPHY