

CATALOGUE N° 461

**PETITS MOTEURS
TRIPHASÉS**



SECOND TIRAGE

cat B
195
A. C. E. C.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES
DE CHARLEROI

Société Anonyme au Capital de 105 000 000 de francs

Téléphone : 145.30

Télégrammes : EDEMPAIN-CHARLEROI

CATALOGUE N° 461

PETITS MOTEURS TRIPHASÉS



85

9325

Conditions Générales de Vente

1. COMMANDES.

Toute commande ne peut être considérée comme définitive qu'après notre acceptation écrite.

2. LIVRAISON & PRIX.

Le délai court dès le moment où nous avons reçu tous les renseignements nécessaires pour l'exécution.

Quelles que soient la destination et les conditions de vente, la livraison est réputée effectuée dans nos usines ou magasins.

Les prix s'entendent pour matériel pris en nos usines ou magasins.

Les emballages seront facturés; une ristourne de la valeur des caisses d'emballage sera consentie si elles sont retournées franco, complètes et en bon état, dans les quinze jours de la livraison en nos usines.

Tous les frais de transport, d'assurance, de douane, de manutention, etc., sont à charge de l'acheteur, et ces opérations se font à ses risques et périls; il lui appartient de vérifier les expéditions et d'exercer, s'il y a lieu, ses recours contre les transporteurs et assureurs.

Au cas où, dans un délai de quinze jours à dater de la notification de mise à disposition du matériel, nous ne serions pas en possession des instructions pour l'expédition du matériel commandé, le destinataire aurait à payer une indemnité d'emmagasinage dont le montant serait de 2 0/00 de la valeur du matériel, par semaine, jusqu'au moment où les instructions précises nous seraient fournies. Cet emmagasinage sera fait aux risques et périls de l'acheteur, et ne pourra, en aucune façon, être une cause de modification aux conditions de paiement stipulées.

3. PAIEMENTS.

Sauf conventions spéciales, les paiements se font au comptant, à Charleroi, nets et sans escompte, en espèces ou par chèques, virements ou papier à courte échéance (maximum quinze jours) sur places de banques belges. Nous ne renonçons pas à ce droit en faisant traite sur l'acheteur.

Les frais de timbres, droits de quittances, taxe de transmission et tous autres droits et frais quelconques sont à charge de l'acheteur.

4. DÉLAI DE LIVRAISON.

A moins de convention spéciale, nous déclinons toute responsabilité du chef de retard éventuel dans la livraison.

Dans le cas de convention spéciale, nous déclinons, en outre, toute espèce de responsabilité pour retard dans la livraison:

1^o) Si les conditions de paiement n'ont pas été rigoureusement observées;

2^o) En cas de force majeure, notamment grève, lock-out, coulée manquée, arrêt des ateliers, interruption ou accident dans le service des transports, tant pour nous que pour nos principaux fournisseurs.

Si l'exécution du marché se trouve retardée par un fait dont la responsabilité ne nous incombe pas, ce retard n'aura pas seulement pour conséquence de prolonger pour une durée correspondante les délais de livraison, mais de les reculer dans les limites raisonnables d'une exécution possible dans les conditions normales et à raison des engagements que nos fournisseurs ou nous-mêmes pourrions avoir contractés pour d'autres travaux.

5. AGRÉATION.

Notre matériel satisfait, sauf indications contraires, aux prescriptions normales du « COMITE ELECTROTECHNIQUE BELGE » adoptées par la « CHAMBRE SYNDICALE DES ELECTRICIENS BELGES ».

La vérification est faite dans nos ateliers et dans la mesure où le permettent les installations de notre plancher d'essais.

Les essais peuvent être faits en présence de l'acheteur ou de son mandataire, s'il en notifie le désir, lors de la commande; la date en ayant été déterminée de commun accord dans le délai fixé par nous, le matériel est réputé agréé, que l'acheteur y ait assisté ou non.

Les frais d'essais de longue durée ou spéciaux seront à charge du client.

6. GARANTIES.

Nous garantissons notre matériel contre tout défaut de matière ou vice de construction, pendant un an à dater du jour de la mise à disposition ou pendant six mois, si le matériel est utilisé jour et nuit. C'est à l'acheteur qu'il appartiendra de faire la preuve.

La garantie ne s'étendra pas, quoiqu'il advienne, au-delà du 15^e mois à dater du jour de la mise à disposition dans nos établissements.

La garantie ci-dessus ne peut avoir, pour nous, d'autre conséquence que de nous obliger à réparer ou à remplacer purement et simplement le matériel défectueux sans indemnité ni dommages-intérêts de part ni d'autre, notamment pour arrêt, chômage ou autres causes quelconques, les pièces de remplacement étant livrées en nos établissements. Les pièces remplacées doivent être retournées franco dans le mois de leur remplacement, faute de quoi nous nous réservons d'en facturer la valeur.

Pour être prise en considération, toute réclamation devra nous être notifiée par écrit, immédiatement après constatation du défaut; les marchandises ne pourront être valablement admises en retour que si la réexpédition en a été faite avec notre consentement.

La réparation ou le remplacement des pièces pendant une période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger le délai de garantie.

7. COMPÉTENCE.

En cas de contestation de quelque nature que ce soit et quel que soit le lieu de fourniture ou de l'installation, les Tribunaux de Charleroi seront seuls compétents, même en cas d'appel en garantie, ou de pluralité des défendeurs.

NOTA. — Les indications contenues dans ce catalogue sont sujettes à modifications sans préavis; par conséquent, nous ne sommes engagés sur leur base qu'après confirmation écrite.





Fig. 1.
Moteur type A ou AF,
rotor en court-circuit.



Fig. 2. - Moteur type A ou AF,
rotor en court-circuit,
avec poulie et rails tendeurs.



Fig. 3.
Moteur type A,
rotor à bagues.



Fig. 4
Moteur type A, rotor à bagues,
avec poulie et rails tendeurs.



Fig. 5. - Moteur type AF, rotor à bagues.

PETITS MOTEURS TRIPHASÉS

Types A. 5 à A. 28 : fermés-ventilés
Types AF. 5 à AF. 28 : entièrement fermés
à enveloppe refroidie

AVANT-PROPOS

Cette série de petits moteurs est conçue de façon à utiliser les procédés de construction les plus modernes. Dans la plus large mesure possible, nous avons remplacé les pièces coulées, fragiles aux chocs, par des pièces embouties en tôles de forte épaisseur. Par suite de cet emploi, les moteurs, malgré leurs poids évidemment moins élevé que celui des moteurs dans lesquels la fonte domine, ont un aspect à la fois robuste et élégant. Leur rigidité est égale à celle des moteurs construits avec des pièces coulées, et la rupture sous un choc accidentel n'est pas à craindre. Toutes les tôles embouties sont protégées contre l'oxydation par nos procédés spéciaux et recouvertes d'un enduit cellulosique inaltérable, d'une adhérence absolue. Un autre avantage des moteurs construits par nos procédés réside dans la régularité extrême dans les poids et les dimensions. Une pièce quelconque prise en magasin s'adapte rigoureusement sans ajustage ni forçage.

GÉNÉRALITÉS

Ces moteurs se construisent suivant deux variantes :

Type A : Fermé-ventilé.

Type AF : Entièrement fermé à enveloppe refroidie.

Les figures 1 et 2 s'appliquent aux deux types, les figures 3 et 4, au type fermé-ventilé et la figure 5 au type entièrement fermé à enveloppe refroidie.

Dans les deux dispositions, l'encombrement du moteur est le même.

Le type AF diffère du type A :

a) dans les moteurs à rotor en court-circuit : par l'adjonction, à l'intérieur du moteur, de deux capots de cloisonnement empêchant toute introduction d'air dans l'espace qu'ils déterminent autour des bobinages (comparez les figures 6 et 7 montrant respectivement des coupes de moteurs types A et AF) ;

b) dans les moteurs à bagues : par l'adjonction d'un capot intérieur du côté de l'attaque, et la suppression des ouvertures dans les portières du plateau-palier côté bagues ainsi que dans le plateau de serrage stator correspondant.

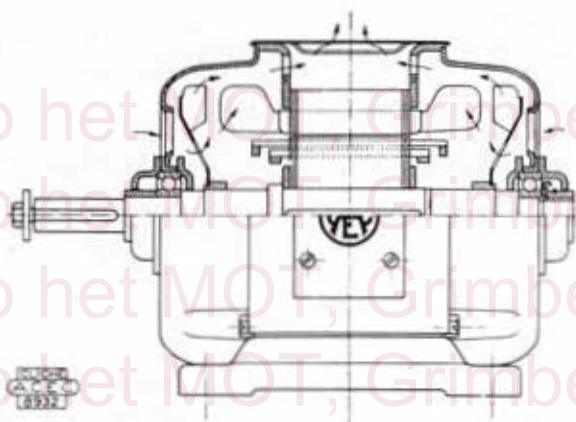


Fig. 6. - Coupe longitudinale d'un moteur type A, à rotor en court-circuit.

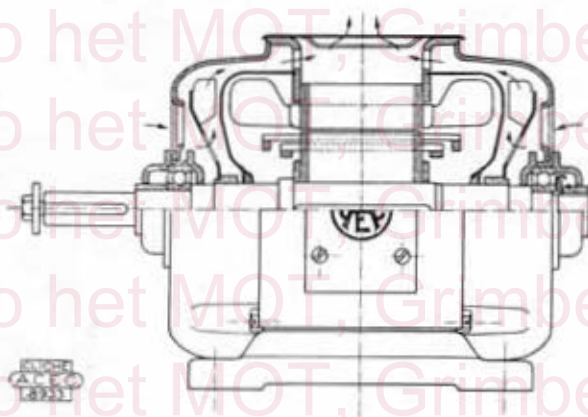


Fig. 7. - Coupe longitudinale d'un moteur type AF, à rotor en court-circuit.



Fig. 8.

Stator non bobiné. - Stator bobiné. - Tôle de protection.

Jusques et y compris les types A. 8 et AF. 8, les moteurs se construisent uniquement avec rotor en court-circuit. Au-delà, ils se construisent également avec rotor à bagues, les deux types les plus grands pouvant être munis d'un dispositif de mise en court-circuit des bagues et de relevage des balais. Les moteurs à rotor en court-circuit sont à simple ou à double cage selon leur grandeur et leur nombre de pôles.

DESCRIPTION

La description suivante s'applique aux moteurs dans l'exécution courante, c'est-à-dire avec axe horizontal, fixation par pattes.

Les autres modes d'exécution sont décrits à la page 32.

STATOR

Les tôles du stator sont serrées et maintenues par rivets ou traverses soudées, entre deux plateaux de serrage en acier embouti (voir fig. 6 et 7).

Ces plateaux sont soigneusement centrés par rapport à l'alésage du stator. Ils sont pourvus d'ouvertures destinées à assurer la ventilation, et portent un emboîtement assurant un centrage parfait des plateaux-paliers ; ces ouvertures n'existent toutefois pas au plateau de serrage côté bagues des moteurs AF.

Deux pattes, en fortes tôles d'acier embouties, sont soudées à la partie inférieure des plateaux de serrage (voir fig. 8). Elles présentent une grande surface d'appui dressée après montage et sont pourvues chacune de deux trous destinés à la fixation du moteur.

Une tôle de protection cintrée, s'appuyant sur les plateaux de serrage, recouvre la périphérie du stator (voir fig. 8). Dans cette tôle sont ménagées des ouvertures, disposées en persiennes, permettant l'évacuation de l'air.

Les rainures du stator sont de forme demi-fermée. Elles sont inclinées par rapport à l'axe.

Le bobinage est constitué de sections faites d'avance sur gabarits et mises en place en les introduisant fil par fil dans la fente de chaque rainure.

Les sections sont maintenues dans les rainures par des cales en matière isolante.

ROTOR

Le rotor est constitué de disques de tôle mince isolés l'un de l'autre. Dans les petits types de moteurs à rotor en court-circuit, l'ensemble du rotor est placé tout monté sur l'arbre (voir fig. 9) ; dans les autres types, les tôles sont montées directement sur l'arbre.

Les rainures sont de forme semi-fermée, sauf dans certains types de moteurs à deux pôles.



Fig. 9.

Rotor avec ventilateurs; rotor avec roulements;
masse de tôles et bobinage d'un rotor en court-circuit; arbre.



Fig. 10. - Rotor à bagues.



Fig. 11.

Plateau-palier d'un
moteur à rotor
en court-circuit.



Fig. 12.

Plateau-palier côté bagues
d'un moteur type A à bagues,
portière ouverte.

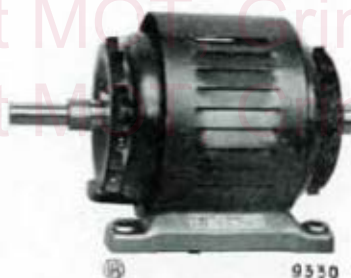


Fig. 13. — Moteur type AF, rotor en court-circuit,
avec plateaux-paliers enlevés.

Les rotors en court-circuit sont à simple cage pour les types inférieurs ; à partir d'un type déterminé, variable suivant le nombre de pôles, les rotors en court-circuit sont construits uniquement à double cage.

Les rotors à bagues (fig. 10) sont toujours bobinés en triphasé avec point neutre. Le bobinage est exécuté en sections ; les têtes de bobines sont solidement maintenues en place. Aucun point de l'enroulement n'est à la masse.

SYSTÈME DE CAPTATION DU COURANT ROTORIQUE (moteurs à bagues).

Les bagues collectrices, en bronze, sont intérieures par rapport aux paliers, et situées entre le palier côté opposé à l'attaque et la masse du rotor. Elles sont montées à la presse sur un manchon préalablement garni d'une gaine isolante et d'une tôle mince. Cette dernière assure, par sa disposition particulière brevetée, le maintien du serrage des bagues, malgré la réduction éventuelle de l'épaisseur de la gaine isolante.

Les porte-balais sont construits en tôle de laiton matricée. Ils sont fixés par trois sur une ou deux tiges carrées en acier isolées au papier bakélite.

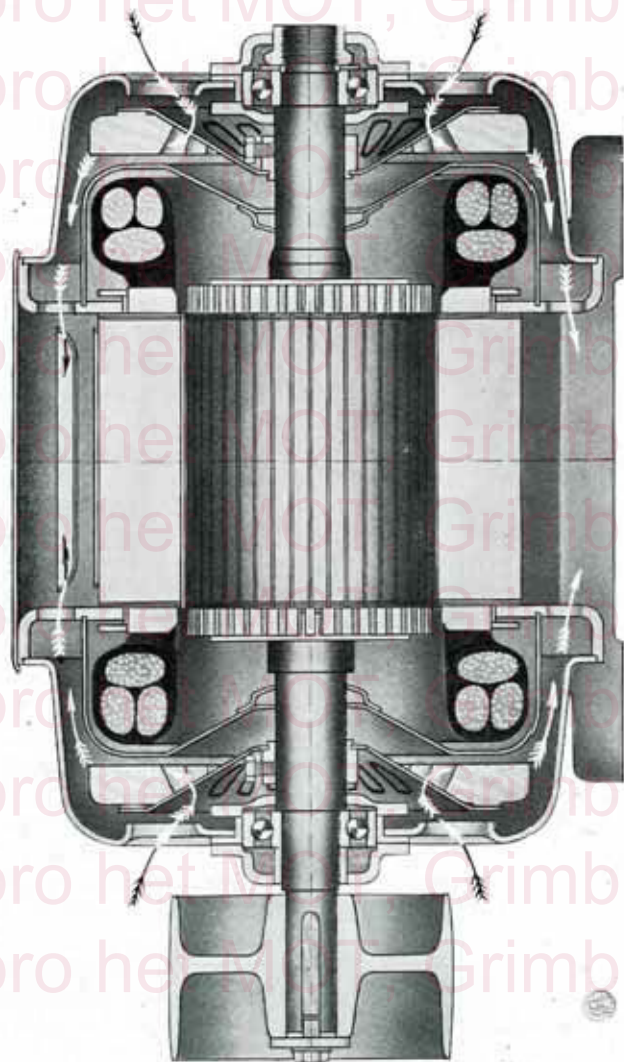
Le dispositif de mise en court-circuit des bagues et de relevage des balais, qui est applicable aux types A.-AF. 26-28, est à la fois simple et efficace. De construction robuste, il est conçu de façon que le nombre de ses éléments soit réduit au minimum. La manœuvre s'exécute par une manette dont est pourvu le plateau-palier ; cette manette est maintenue fermement dans ses deux positions « Balais appuyés » et « Balais relevés » par un système efficace.

PALIERES

Les plateaux-paliers (fig. 11 et 12) sont fixés par vis aux plateaux de serrage du stator. Ils sont en tôle emboutie, sauf pour les types A.-AF. 26 et 28 et pour ceux côté collecteur des moteurs à bagues, où ils sont en fonte. Les plateaux-paliers des moteurs type A sont pourvus d'ouvertures pour le passage de l'air. Il en est de même pour les moteurs type AF, sauf au plateau-palier côté bagues des moteurs à bagues. Dans les moteurs type A, les ouvertures de ce plateau-palier sont disposées en persiennes (voir fig. 12).

Les paliers sont à roulements. Ces roulements sont à billes des deux côtés dans les types inférieurs ; dans les types supérieurs et pour tous les moteurs à bagues, le roulement côté attaque est à rouleaux et celui du côté opposé est à billes.

Dans les types inférieurs, le roulement côté attaque est fixé à serrage sur l'arbre ; l'autre est placé à frottement doux et est maintenu par un nouveau dispositif de blocage breveté, dont la caractéristique est de réaliser un serrage latéral efficace, grâce à la présence d'un système élastique entre la bague intérieure du roulement et l'écrou de serrage de



9357

Fig. 14. - Coupe schématique montrant le système de ventilation d'un moteur type AF, à rotor en court-circuit.

celui-ci. Ce dernier est, en outre, pourvu d'un dispositif de sécurité permettant un démontage facile du roulement. Dans les types supérieurs, les deux roulements sont fixés à serrage sur l'arbre, mais celui à rouleaux (côté attaque) est prévu avec bague intérieure libre permettant un démontage aisé sans nécessiter l'enlèvement de celle-ci.

Sur demande spéciale, nous pouvons aussi fournir tous les moteurs avec paliers à coussinets.

VENTILATION

Chaque moteur est pourvu de deux ventilateurs centrifuges placés de part et d'autre de la masse du rotor (voir fig. 6, 7 et 9).

Dans les moteurs type A, l'air aspiré des deux côtés par les ouvertures des plateaux-paliers (voir fig. 6), passe dans les ventilateurs, refroidit le bobinage statorique, traverse les ouvertures pratiquées dans le plateau de serrage, refroidit la surface extérieure des tôles du stator et sort par les ouvertures prévues dans les tôles de protection. Dans les moteurs à bagues, une couronne-guide d'air, fixée à l'intérieur du palier (voir fig. 12), a pour effet de rendre plus actif le refroidissement du bobinage du stator.

Dans les moteurs AF, les parties vitales — bobinages et bagues — sont soustraites à l'action de l'air ambiant par une cloison refroidie extérieurement. Ceci est réalisé de la façon suivante :

Dans les moteurs AF à rotor en court-circuit, le milieu confiné est obtenu par l'emploi de deux capots en tôle emboutie fixés par vis aux plateaux de serrage du stator (voir fig. 5, 13 et 14) et s'emboîtant exactement dans une rainure circulaire pratiquée dans le plateau de serrage. Ces capots englobent les têtes de bobines du stator et le rotor, l'étanchéité par rapport à l'arbre étant obtenue par des joints en feutre. Chaque ventilateur est placé, comme le montre la figure 9, entre le capot et le plateau-palier voisin. La ventilation s'effectue comme le montrent les figures 7 et 14.

Dans les moteurs AF à bagues, la disposition est, du côté de l'attaque, identique à celle qui vient d'être décrite. Du côté des bagues, les ouvertures du plateau-palier et du plateau de serrage n'existent pas. Le ventilateur intérieur, placé de ce côté, brasse l'air de l'espace confiné et l'amène continuellement contre les parois en contact avec l'air extérieur, le refroidissement étant activé par le ventilateur aspirant l'air extérieur, placé du côté de l'attaque.

BORNES

Les six bornes du stator sont disposées sur un socle en matière isolante (fig. 15) fixe latéralement, à droite pour un observateur qui regarde



SA

9317

Fig. 15.
Socles à bornes.

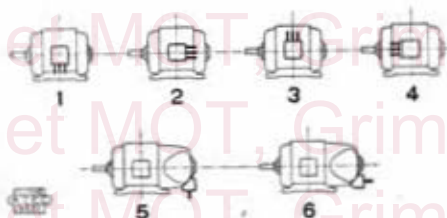


Fig. 16.
Orientation des bornes
du stator et du rotor.

le moteur du côté de l'attaque (voir *fig. 1 à 5*). La disposition des bornes est telle que le couplage étoile ou triangle à réaliser est facilement obtenu par l'emploi de connexions amovibles.

Les moteurs du type A sont normalement fournis avec bornes stator protégées par un capot en tôle fixé par vis, ouvert à la partie inférieure. Dans les moteurs du type AF, ce capot est entièrement fermé, et pourvu d'une ou de deux douilles étanches pour raccords par câble type CHB. (disposition 3, voir page 35); il y a deux entrées si le moteur doit démarrer étoile-triangle, une seule pour les moteurs à cage à démarrage direct et pour les moteurs à bagues.

Les bornes rotor des moteurs à bagues, au nombre de trois, sont montées sur une plaque isolante fixée à la partie inférieure du plateau-palier côté bagues (voir *fig. 12*). Elles sont protégées par un capot, ouvert à la partie inférieure pour les moteurs du type A, fermé et pourvu d'une douille étanche analogue à celle de la boîte à bornes stator pour les moteurs type AF.

Sur demande spéciale, les boîtes à bornes stator et rotor peuvent être prévues d'autres façons (voir renseignements détaillés page 34).

La boîte à bornes du stator peut être orientée suivant l'une quelconque des dispositions 1 à 4 représentées à la *figure 16*. Pour le rotor, l'une ou l'autre des deux orientations 5 et 6 peut être prévue. A défaut d'indications spéciales au sujet de l'orientation de la boîte à bornes, nous fournissons les moteurs avec boîtes à bornes orientées suivant les dispositions 1 pour le stator et 5 pour le rotor.

POULIE

La poulie est placée à frottement doux sur le bout d'arbre. Elle est maintenue en place tangentiellement par une cale placée entre cuir et chair, et latéralement par une rondelle s'appuyant sur le moyeu et maintenue par une vis qui s'engage dans l'extrémité de l'arbre. L'enlèvement de la poulie est des plus aisé; il ne nécessite l'emploi d'aucun outillage spécial.

ENTRETIEN ET DÉMONTAGE

Les paliers de ces moteurs ne comportent aucun graisseur ni trou de graissage. Chaque moteur est fourni avec roulements munis de leur charge de graisse, prêt à être mis en service.

Après environ 3 000 heures de marche, il y a lieu de démonter les paliers, de nettoyer les roulements à l'essence et de remplacer la graisse usagée. On ne doit utiliser que la graisse spéciale recommandée par les fabricants de roulements. Nous fournissons une graisse extra-fine en tubes convenant particulièrement bien aux roulements employés (voir page 44).

Vues des ateliers où sont construits nos petits moteurs



Cisailles de découpage des tôles d'emboutissage.



Autoclaves pour séchage et imprégnation sous pression des bobinages.

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

RÉGIME

Les puissances indiquées s'entendent pour marche continue. Pour les moteurs à bagues comportant un dispositif de relevage des balais, la puissance s'entend avec balais relevés.

Les moteurs satisfont en tous points aux prescriptions du Comité Electrotechnique Belge et du V. D. E.

COUPLE MAXIMUM

Les moteurs peuvent supporter pendant une minute, sans décrocher ni subir de déformation permanente, un couple égal à 1,5 fois celui correspondant à la puissance et à la vitesse nominales.

TENSION ET COUPLAGE

Les tableaux indiquent les tensions nominales pour lesquelles sont normalement établis les moteurs.

Les tableaux relatifs aux moteurs à rotor en court-circuit indiquent, en outre, les modes de couplage correspondants du stator. Pour les moteurs à bagues, nous nous réservons d'employer le couplage qui nous convient le mieux.

Les renseignements relatifs à un moteur à construire pour une tension nominale comprise entre deux tensions cataloguées sont à relever dans le tableau relatif à la tension normale immédiatement supérieure (et même couplage du stator, pour les moteurs à rotor en court-circuit).

Un moteur *existant* peut être employé pour une tension différant au maximum de 5 % en plus ou en moins de celle inscrite sur la plaque signalétique, à la fréquence nominale. Cet écart peut atteindre 20 % si la fréquence est modifiée dans le même rapport que la tension, sans toutefois que celle-ci puisse dépasser la plus grande valeur indiquée comme tension nominale dans le tableau correspondant, ni la vitesse dépasser 3 000 t/m. Dans ce cas, la puissance et la vitesse, varieront proportionnellement à la fréquence. Ainsi, par exemple, un moteur *existant* de 2 CV, 220 V, 50 périodes, 1 000 t/m, pourra être employé pour 1,6 CV, 176 V, 40 périodes, 800 t/m, ou pour 2,4 CV, 264 V, 60 périodes, 1 200 t/m.

Dans le cas d'emploi d'un moteur existant dans des conditions autres que celles figurant sur sa plaque signalétique, les garanties de rendement, de facteur de puissance et de glissement que nous assumons sont uniquement relatives au régime nominal.

RENDEMENT

Les rendements indiqués dans les tableaux s'entendent pour la puissance nominale et à la température de régime, la température ambiante étant de 20°.

Les chiffres indiqués sont basés sur l'emploi, pour leur vérification, de la méthode de séparation des pertes, dite méthode de Swinburne. Pour les moteurs à bagues comportant un dispositif de relevage des balais, le rendement indiqué s'entend avec balais relevés.

A des régimes de marche différant de la pleine charge, les rendements peuvent être déterminés comme indiqué ci-après :

Les tableaux A, B et C ci-dessous indiquent, pour une série de valeurs du rendement à 4/4 charge, les valeurs correspondantes du rendement à 5/4, 3/4, 2/4 et 1/4 charge. Lorsque le rendement à 4/4 charge tombe entre deux nombres consécutifs, les rendements aux autres charges s'obtiennent par interpolation proportionnelle.

Le choix du tableau à consulter est déterminé par les index ci-dessous.

INDEX DES TABLEAUX A CONSULTER

Moteurs type A

TOURS PAR MINUTE		3000	1500	1000	750
TYPES DES MOTEURS	A. 10 - A. 12	B	B	B	A
	A. 16 - A. 18	C	C	B	A
	A. 26 - A. 28	C	C	C	B

NOTA. — Pour moteurs types A. 5 à A. 8 : renseignements sur demande.

Moteurs type AF

TOURS PAR MINUTE		3000	1500	1000	750
TYPES DES MOTEURS	AF.10-AF.12	B	A	A	A
	AF.16-AF.18	B	B	B	A
	AF.26-AF.28	C	B	B	B

NOTA. — Pour moteurs types AF. 5 à AF. 8 : renseignements sur demande.

Tableau A

Tableau B

Tableau C

CHARGE :					CHARGE :					CHARGE :				
5/4	4/4	3/4	2/4	1/4	5/4	4/4	3/4	2/4	1/4	5/4	4/4	3/4	2/4	1/4
88,5	90	91	91	88	89	90	91,5	89,5	85	89,5	90	90	88	82
87	89	91	90	87	88	89	89,5	88,5	84	88,5	89	89	87	87
86	88	89	89	86	86,5	88	88,5	87,5	83	87,5	88	88	86	78,5
85	87	88	88	84,5	85,5	87	87,5	86,5	81	86,5	87	87	84,5	77
81	86	87	87	81,5	84,5	86	86,5	85,5	80	85,5	86	86	83,5	75,5
83	85	86	86	82	83,5	85	85,5	84,5	78,5	84	85	85	82,5	74
81,5	84	85	85	81	82	84	84,5	83,5	77	83	84	84	81,5	72,5
80,5	83	84,5	84	80	81,5	83	83,5	82,5	76	82	83	83	80,5	71
79,5	82	83,5	83	79	80	82	82,5	81,5	74,5	81	82	82	79	69,5
78,5	81	82,5	82	77	79	81	81,5	80,5	73,5	80	81	81	78	68
77,5	80	81,5	81	76	78	80	81	79,5	72	79	80	80	77	67
76	79	81	80	75	77	79	80	79	71	78	79	79	75,5	65,5
75	78	80	79	74	76	78	79	77,5	70	77	78	78	74,5	64
74	77	79	78	73	75	77	78	76	68,5	76	77	77	73,5	62,5
73	76	78	77	72	74	76	77	75	67	75	76	76	72,5	61
72	75	77	76	71	73	75	76	74	66	74	75	75	71,5	60
71	74	76	75	70	72	74	75	73,5	64,5	73	74	74	70	58,5
70	73	75	74	69	71	73	74	72,5	63,5	72	73	73	69	57,5
69	72	74	73	68	70	72	73	71,5	62	71	72	72	68	56,5
68	71	73	72	67	69	71	72	71	61	70	71	71	67	55
67	70	72	71	66	68	70	71	70	60	69	70	70	66	54

FACTEUR DE PUISSANCE

Les valeurs du facteur de puissance, figurant dans les tableaux sous la désignation de $\cos \varphi$, s'entendent pour la puissance nominale.

Par facteur de puissance, nous entendons le rapport des watts absorbés aux voltampères absorbés.

Pour les moteurs à bagues admettant un dispositif de relevage des balais, le facteur de puissance indiqué s'entend avec balais relevés.

A des régimes de marche différant de la pleine charge, le facteur de puissance peut être déduit du tableau ci-dessous :

CHARGE	$\cos \varphi$ (en centièmes)													
5/4 charge	91	90	89	88	88	87	86	85	84	83	82			
4/4 charge	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82			
3/4 charge	91	90	89	87	86	85	84	82	81	80	78			
2/4 charge	88	87	85	83	81	79	77	75	73	71	69			
1/4 charge	74	72	69	66	63	60	57	55	53	51	49			
5/4 charge	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72			
4/4 charge	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70		
3/4 charge	77	76	74	73	72	70	69	68	67	66	65	64		
2/4 charge	67	66	64	63	62	60	58	57	56	55	53	52		
1/4 charge	47	46	45	44	43	41	40	39	38	37	36	35		

COURANT ABSORBÉ

Les tableaux indiquent les courants absorbés à pleine charge aux diverses tensions nominales cataloguées.

Ces chiffres résultent des valeurs indiquées de la puissance, du rendement et du facteur de puissance, et sont légèrement arrondis. Ils sont donnés à titre de pure indication et ne font l'objet d'aucune garantie.

VITESSE EN CHARGE

Les tableaux indiquent les nombres de tours par minute des moteurs à pleine charge. Ils sont arrondis à 5 tours près. A des régimes de marche différant de la pleine charge, le glissement (différence entre la vitesse de synchronisme et la vitesse réelle) est à peu près proportionnel à la puissance utile développée, tout au moins entre la puissance nominale et la marche à vide.

Pour les moteurs comportant un dispositif de relevage des balais, le nombre de tours par minute en charge s'entend avec balais relevés. Avec balais appuyés, le glissement augmenterait d'environ 10 %.

DÉMARRAGE

Le couple qu'un moteur à bagues est capable de développer pendant toute la période de démarrage, est d'au moins 1,5 fois le couple correspondant à la puissance et à la vitesse nominales, sous réserve d'emploi de résistances de démarrage appropriées.

Le rapport $C_d : C_n$ entre le couple initial de démarrage d'un moteur à rotor en court-circuit et le couple correspondant à la puissance nominale, dépend du rapport entre la tension appliquée et la tension nominale ; il varie suivant le type et le nombre de pôles du moteur, selon qu'il s'agit d'un moteur type A ou d'un moteur type AF, et selon que le rotor est à simple cage ou à double cage.

Le rapport $I_d : I_n$ entre le courant initial de démarrage et le courant nominal varie corrélativement.

Afin de fixer sommairement les idées, nous indiquons ci-dessous les limites extrêmes entre lesquelles les rapports $C_d : C_n$ et $I_d : I_n$ peuvent varier ; des renseignements plus précis peuvent être obtenus sur demande dans chaque cas particulier.

RAPPORTS	POUR DÉMARRAGE ÉTOILE-TRIANGLE				Pour démarrage direct multiplier les rapports ci-contre par
	Moteurs type A		Moteurs type AF		
	simple cage	double cage	simple cage	double cage	
$C_d : C_n$	0,5 à 0,6	0,6 à 0,8	0,5 à 0,77	0,62 à 1	3 à 3,2
$I_d : I_n$	1 à 1,5	1,15 à 1,75	1,1 à 2,1	1,35 à 2,3	3,2 à 3,5

ESSAIS

La vérification des garanties se fera conformément aux règles du C.E.T.B., complétées, pour autant que de besoin, par celles du V.D.E.

Notamment, les tolérances admises seront :

- a) sur le rendement : ce qui correspond à une tolérance de 10 % sur les pertes déduites du rendement garanti.

Cette règle se traduit par la formule :

$$\text{tolérance en \%} = \frac{100 - \eta}{10 + 11 \left[\frac{100 - 1}{\eta} \right]}$$

η , étant le rendement en % indiqué en catalogue.

- b) sur le facteur de puissance : 1/6 de la différence avec l'unité, avec minimum de 0,02 et maximum de 0,07.

- c) sur la vitesse en charge : 1/5 de la différence avec la vitesse de synchronisme.

- d) sur le couple de démarrage : 10 % du couple garanti.

Moteurs fermés-ventilés

50 pér.

Type A

ROTOR EN COURT-CIRCUIT

110 V Δ 190 V Λ 220 V Λ

TYPES	Puis- sance CV	Vitesse en t/min.	Rende- ment o/o	cos φ	Courant absorbé			Moteur (1) avec bout d'arbre libre (2)		PRIX Racis et boulons voir p. 41
					à 110 V A	à 190 V A	à 220 V A	Poids kg	PRIX f	
3000 TOURS PAR MINUTE										
A. 5	1	2825	77	0,85	5,9	3,4	3	13	520	60
A. 6	1,5	2840	80	0,85	8,5	5	4,3	16	590	60
A. 7	2	2830	80	0,86	11,2	6,5	5,6	18,5	730	60
A. 8	2,75	2850	82	0,86	15,1	8,8	7,6	23	790	60
A. 10	3,5	2845	81,5	0,86	19,3	11,2	9,7	29,5	1150	70
A. 12	5	2865	83,5	0,86	26,9	15,6	13,5	36	1300	70
A. 16	7	2865	84	0,87	37	21,4	18,5	46,5	1630	70
A. 18	9	2875	85	0,87	47	27,2	23,5	49,5	1850	70
A. 26	12	2875	85,5	0,88	61,7	35,7	30,8	84	2500	120
A. 28	16	2890	87	0,88	80,2	46,5	40,1	92	2900	120
1500 TOURS PAR MINUTE										
A. 5	0,5	1370	72	0,79	3,4	2	1,7	12,5	470	60
A. 6	0,75	1385	74	0,79	5	2,9	2,5	15,5	540	60
A. 7	1	1390	77	0,81	6,2	3,6	3,1	18	660	60
A. 8	1,5	1405	79	0,81	9,1	5,3	4,6	22	720	60
A. 10	2	1405	81	0,82	11,7	6,8	5,9	28,5	1050	70
A. 12	3	1415	82,5	0,82	17,1	9,9	8,6	35,5	1200	70
A. 16	4	1420	83	0,83	22,4	13	11,2	45,5	1450	70
A. 18	5	1430	84	0,83	27,7	16	13,9	48,5	1700	70
A. 26	7,5	1430	84,5	0,84	40,8	23,7	20,5	83	2300	120
A. 28	10	1435	86	0,84	53,4	30,9	26,8	90,5	2700	120

N.-B. 1^o Les moteurs figurant sous le trait pointillé sont à double cage.2^o Pour autres vitesses de synchronisme, voir page suivante.

(1) En disposition normale H. 1 et bornes type 1. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(2) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 40 et 41.

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

Moteurs fermés-ventilés

50 pér.

Type A

110 V Δ 190 V Δ 220 V Δ

ROTOR EN COURT-CIRCUIT

TYPES	Puis- sance CV	Vitesse en charge T/min.	Rende- ment o/o	cos φ	Courant absorbé			Moteur (1) avec boît d'arbre libre (2)		PRIX de base et accessoires voir p. 41
					à 110 V A	à 190 V A	à 220 V A	Poids kg	PRIX f	
1000 TOURS PAR MINUTE										
A. 5	0,35	910	65	0,67	3,1	1,8	1,6	12,5	470	60
A. 6	0,5	925	68	0,67	4,3	2,5	2,1	15,5	540	60
A. 7	0,7	920	72	0,73	5,2	3	2,6	18	660	60
A. 8	1	930	75	0,73	7,1	4,1	3,6	22	720	60
A. 10	1,3	925	76	0,75	8,8	5,1	4,4	28,5	1050	70
A. 12	2	935	77,5	0,75	13,3	7,7	6,7	34,5	1200	70
A. 16	2,5	930	78,5	0,77	16	9,3	8	43,5	1450	70
A. 18	3	935	80	0,77	18,8	10,9	9,4	47,5	1700	70
A. 26	4,5	930	80,5	0,79	27,4	15,8	13,7	81	2300	120
A. 28	6	940	82	0,79	35,8	20,8	17,9	89	2700	120
750 TOURS PAR MINUTE										
A. 7	0,5	680	63	0,68	4,5	2,6	2,3	17,5	730	60
A. 8	0,7	690	67	0,68	6	3,5	3	21,5	790	60
A. 10	0,9	700	72,5	0,70	6,9	4	3,5	28	1150	70
A. 12	1,3	705	75	0,70	9,6	5,6	4,8	34	1300	70
A. 16	1,7	700	76	0,70	12,4	7,2	6,2	43	1600	70
A. 18	2	705	77,5	0,70	13,9	8,1	7	47	1850	70
A. 26	3,5	700	78,5	0,72	24	13,9	12	80	2500	120
A. 28	4,5	705	80	0,72	30,2	17,5	15,1	88	2900	120

N.B. 1° Les moteurs figurant sous le trait pointillé sont à double cage.

2° Pour autres vitesses de synchronisme, voir page précédente.

(1) En disposition normale H. 1. et bornes type 1. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(2) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 40 et 41.

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

Moteurs fermés-ventilés

50 pér.

Type A

ROTOR EN COURT-CIRCUIT

190 V Δ 220 V Δ 380 V Δ 500 V Δ

TYPES	Puis- sance CV	Vitesse en charge T/min.	Rende- ment o/o	cos φ	Courant absorbé				Moteur (1) avec bout d'arbre libre (2)		PRIX Bats et poulies série 41 f	
					à 190 V A	à 220 V A	à 380 V A	à 500 V A	Poids kg	PRIX f		
3000 TOURS PAR MINUTE												
A. 5	1	2825	76	0,85	3,5	3	1,8	1,4	13	520	60	
A. 6	1,5	2840	79	0,85	5	4,4	2,5	1,9	16	590	60	
A. 7	2	2830	79	0,86	6,6	5,7	3,3	2,5	18,5	730	60	
A. 8	2,75	2850	81	0,86	8,9	7,7	4,5	3,4	23	790	60	
A. 10	3,5	2845	81	0,86	11,3	9,7	5,7	4,3	29,5	1150	70	
A. 12	5	2865	83	0,86	15,7	13,6	7,9	6	36	1300	70	
A. 16	7	2865	84	0,87	21,4	18,5	10,7	8,2	46,5	1600	70	
A. 18	9	2875	85	0,87	27,2	23,5	13,6	10,4	49,5	1850	70	
A. 26	12	2875	85,5	0,88	35,6	30,8	17,8	13,5	84	2500	120	
A. 28	16	2890	87	0,88	46,8	40,4	23,4	17,8	92	2900	120	
1500 TOURS PAR MINUTE												
A. 5	0,5	1370	70	0,77	2,2	1,9	1,1	0,9	12,5	470	60	
A. 6	0,75	1385	72	0,77	3,1	2,7	1,6	1,2	15,5	540	60	
A. 7	1	1390	76	0,80	3,7	3,2	1,9	1,4	18	660	60	
A. 8	1,5	1405	78	0,80	5,4	4,7	2,7	2,1	22	720	60	
A. 10	2	1405	80,5	0,82	6,8	5,9	3,4	2,6	28,5	1050	70	
A. 12	3	1415	82	0,82	10	8,7	5	3,8	35,5	1200	70	
A. 16	4	1420	83	0,83	13	11,2	6,5	5	45,5	1450	70	
A. 18	5	1430	84	0,83	16	13,9	8	6,1	48,5	1700	70	
A. 26	7,5	1430	84,5	0,84	23,7	20,5	11,9	9	83	2300	120	
A. 28	10	1435	86	0,84	31	26,8	15,5	11,8	90,5	2700	120	

N.-B. 1° Les moteurs figurant sous le trait pointillé sont à double cage.

2° Pour autres vitesses de synchronisme, voir page suivante.

(1) En disposition normale H.1. et bornes type 1. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(2) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 40 et 41.

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

Moteurs fermés-ventilés

50 pér.

Type A

ROTOR EN COURT-CIRCUIT

190 V Δ 220 V Δ 380 V Δ 500 V Δ

TYPES	Puis- sance CV	Vitesse en charge l/min.	Rende- ment o/o	cos φ	Courant absorbé				Moteur (1) avec bout d'arbre libre (2)		PRIX Basis et boutons voir p. 41	
					à 190 V A	à 220 V A	à 380 V A	à 500 V A	Poids kg	PRIX f		
1000 TOURS PAR MINUTE												
A. 5	0,3	925	63	0,63	1,7	1,5	0,9	0,7	12,5	470	60	
A. 6	0,45	935	66	0,63	2,4	2,1	1,2	1	15,5	540	60	
A. 7	0,7	920	71	0,72	3,1	2,7	1,6	1,2	18	660	60	
A. 8	1	930	74	0,72	4,2	3,7	2,1	1,6	22	720	60	
A. 10	1,3	925	75	0,75	5,2	4,5	2,6	2	28,5	1050	70	
A. 12	2	935	77	0,75	7,7	6,7	3,9	3	34,5	1200	70	
A. 16	2,5	930	78	0,77	9,3	8	4,7	3,6	43,5	1450	70	
A. 18	3	935	80	0,77	10,9	9,4	5,5	4,2	47,5	1700	70	
A. 26	4,5	930	80,5	0,79	15,8	13,7	7,9	6,1	81	2300	120	
A. 28	6	940	82	0,79	20,8	17,9	10,4	7,9	89	2700	120	
750 TOURS PAR MINUTE												
A. 7	0,45	690	61	0,65	2,6	2,2	1,3	1	17,5	730	60	
A. 8	0,65	700	65	0,65	2,9	2,5	1,5	1,1	21,5	790	60	
A. 10	0,9	700	72	0,69	4,1	3,5	2,1	1,6	28	1150	70	
A. 12	1,3	705	74,5	0,69	5,7	4,9	2,9	2,2	34	1300	70	
A. 16	1,7	700	75,5	0,70	7,2	6,2	3,6	2,8	43	1600	70	
A. 18	2	705	77	0,70	8,3	7,2	4,2	3,2	47	1850	70	
A. 26	3,5	700	78,5	0,72	13,9	12	7	5,3	80	2500	120	
A. 28	4,5	705	80	0,72	17,5	15,1	8,8	6,7	88	2900	120	

N.-B. 1° Les moteurs figurant sous le trait pointillé sont à double cage.

2° Pour autres vitesses de synchronisme, voir page précédente.

(1) En disposition normale H. 1. et bornes type 1. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(2) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 40 et 41.

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

Moteurs fermés-ventilés

380 V Δ

50 pér.

Type A

500 V Δ

ROTOR EN COURT-CIRCUIT

TYPES	Puis- sance CV	Vitesse en charge T/min.	Rende- ment %	cos φ	Courant absorbé		Moteur (1) avec bout d'arbre libre (2)		PRIX Rails et boulons (voir p. 41)	
					à 380 V A	à 500 V A	Poids kg	PRIX f	PRIX f	
3000 TOURS PAR MINUTE										
A. 6 ⁽³⁾	1,5	2840	78	0,84	2,6	(3)	16	630	60	
A. 7	2	2835	78	0,85	3,4	2,6	18,5	770	60	
A. 8	2,75	2855	80	0,85	4,6	3,5	23	830	60	
A. 10	3,5	2850	80,5	0,86	5,7	4,4	29,5	1200	70	
A. 12	5	2865	82,5	0,86	7,9	6	36	1350	70	
A. 16	7	2865	83,5	0,87	10,8	8,2	46,5	1700	70	
A. 18	9	2875	84,5	0,87	13,7	10,4	49,5	1950	70	
A. 26	12	2875	85,5	0,88	17,8	13,5	84	2600	120	
A. 28	16	2890	87	0,88	23,4	17,8	92	3000	120	
1500 TOURS PAR MINUTE										
A. 8 ⁽³⁾	1,5	1405	77	0,80	2,8	(3)	22	760	60	
A. 10	2	1410	80	0,81	3,5	2,7	28,5	1100	70	
A. 12	3	1420	81,5	0,81	5,1	3,9	35,5	1250	70	
A. 16	4	1425	82,5	0,82	6,7	5,1	45,5	1550	70	
A. 18	5	1430	83,5	0,82	8,2	6,2	48,5	1800	70	
A. 26	7,5	1430	84	0,83	12,1	9,2	83	2400	120	
A. 28	10	1435	85,5	0,83	15,8	12	90,5	2800	120	
1000 TOURS PAR MINUTE										
A. 12 ⁽³⁾	2	935	76	0,73	4,1	(3)	34,5	1250	70	
A. 16	2,5	930	77	0,75	4,9	3,7	43,5	1550	70	
A. 18	3	935	79	0,75	5,7	4,3	47,5	1800	70	
A. 26	4,5	930	80	0,78	8,1	6,2	81	2400	120	
A. 28	6	940	81,5	0,78	10,6	3,1	89	2800	120	
750 TOURS PAR MINUTE										
A. 16 ⁽³⁾	1,7	700	74,5	0,70	3,7	(3)	43	1700	70	
A. 18	2	705	75,5	0,70	4,3	3,3	47	1950	70	
A. 26	3,5	700	77,5	0,71	7,2	5,4	80	2600	120	
A. 28	4,5	705	79	0,71	9	6,9	88	3000	120	

N.-B. 1^{re} Les moteurs figurant sous le trait pointillé sont à double cage.

(1) En disposition normale H. 1 et bornes type 1. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(2) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 40 et 41.

(3) Ces moteurs ne se construisent pas pour tension supérieure à 380 V en couplage Δ .

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

Moteurs fermés-ventilés

110, 190 V

50 pér.

Type A

220, 380 V

ROTOR A BAGUES

500 V

TYPES	Puissance CV	Vitesse en T/m.	Rendement en %	cos φ	ROTOR			MOTEUR (2) sans dispositif (3) avec bout d'arbre lisse (4)			Prix accessoires		
					Courant absorbé à 220 V (1)	Tension entre bagues V	Courant A	PRIX		Rails et bout. (voir page 41)	Réostats de dém. pour pleine charge		
								Poids kg	Tens. max. 380 V		Tens. sup. à 380 V	à air (voir page 42)	à huile (voir page 43)
3000 TOURS PAR MINUTE													
A. 16	6	2830	81	0,87	16,5	180	15,5	54	2300	2400	70	225	440
A. 18	7,5	2850	83	0,87	20,1	215	16,5	58,5	2550	2650	70	450	485
A. 26	10	2860	83,5	0,87	26,6	210	23	98	3350	3450	120	450	605
A. 28	13	2880	85	0,87	34	265	23	104,5	3750	3850	120	450	605
1500 TOURS PAR MINUTE													
A. 10	1,75	1375	76	0,82	5,5	56	16,5	36	1450	1500	70	165	330
A. 12	2,75	1380	78,5	0,82	8,3	79	18	42	1600	1650	70	205	330
A. 16	3,5	1400	80,5	0,84	10	89	19,5	53	1950	2050	70	205	330
A. 18	5	1400	81,5	0,84	14,1	107	23	57,5	2200	2300	70	205	440
A. 26	7,5	1405	82,5	0,86	20,5	107	35	97	2900	3000	120	410	440
A. 28	10	1415	84	0,86	26,8	136	35,5	103	3300	3400	120	410	605
1000 TOURS PAR MINUTE													
A. 10	1	860	70	0,75	3,7	39	15	35	1450	1500	70	165	330
A. 12	1,7	880	73	0,75	6	61	15	41	1600	1650	70	165	330
A. 16	2,4	885	75	0,78	8	73	18	51	1950	2050	70	165	330
A. 18	3	900	76,5	0,78	9,8	85	18	55	2200	2300	70	205	330
A. 26	4,5	910	79	0,80	13,8	85	27	93	2900	3000	120	205	440
A. 28	6	925	81	0,80	17,9	107	28	99	3300	3400	120	205	440
750 TOURS PAR MINUTE													
A. 26	3	680	76	0,75	10,2	80	19	92	3100	3200	120	165	330
A. 28	4	690	78	0,75	13,2	100	20	98	3500	3600	120	205	330

(1) Pour d'autres tensions, le courant est à multiplier par :

110 V	190 V	380 V	500 V
2	1,16	0,58	0,44

(2) En disposition normale H. I et bornes type 1. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(3) Les moteurs A. 26 et A. 28 peuvent être munis d'un dispositif de court-circuitage. Supplément de prix pour celui-ci : f. 220,—

(4) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 46 et 41.

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

50 pér.

Moteurs fermés à enveloppe refroidie 110 V Δ

Type AF

190 V Δ

ROTOR EN COURT-CIRCUIT

220 V Δ

TYPES	Puis- sance CV	Vitesse en charge T/min.	Rende- ment o/o	cos φ	Courant absorbé			Moteur (1) avec bout d'arbre libre (2)		PRIX Rais et boulons noirs, 41 f
					à 110 V A	à 190 V A	à 220 V A	Poids kg	PRIX f	
3000 TOURS PAR MINUTE										
AF. 5	0,8	2840	76	0,83	4,9	2,9	2,5	13,5	645	60
AF. 6	1,1	2855	78,5	0,83	6,5	3,8	3,3	16,5	715	60
AF. 7	1,5	2850	78	0,84	10,1	5,9	5,1	19	875	60
AF. 8	2	2875	80,5	0,84	11,4	6,6	5,7	24	935	60
AF. 10	2,5	2875	80	0,84	14,4	8,4	7,2	30,5	1360	70
AF. 12	3,25	2895	82,5	0,84	18,1	10,5	9,1	37	1510	70
AF. 16	4,25	2900	83	0,85	23,2	13,5	11,6	48	1840	70
AF. 18	5	2910	84	0,35	27	15,7	13,5	51	2090	70
AF. 26	7	2915	84,5	0,85	37,6	21,8	18,8	81,5	2790	120
AF. 28	8,5	2925	85,5	0,85	45,2	26,2	22,6	93,5	3190	120
1500 TOURS PAR MINUTE										
AF. 5	0,5	1370	72	0,77	3,5	2,1	1,8	13	595	60
AF. 6	0,7	1390	74	0,77	4,8	2,8	2,4	16	665	60
AF. 7	0,9	1400	77	0,80	5,7	3,3	2,9	18,5	805	60
AF. 8	1,2	1415	79	0,80	7,4	4,3	3,7	23	865	60
AF. 10	1,6	1415	80	0,80	9,7	5,6	4,9	29,5	1245	70
AF. 12	2,3	1430	82	0,80	13,5	7,9	6,8	36,5	1360	70
AF. 16	3	1435	82	0,81	17,5	10,1	8,8	47	1690	70
AF. 18	3,5	1445	83	0,81	20,1	11,7	10,1	50	1940	70
AF. 26	5	1440	84	0,82	28	16,2	14	84,5	2590	120
AF. 28	6	1450	85,5	0,82	33,1	19,2	16,6	92	2990	120

N.-B. — 1^o Les moteurs figurant sous le trait pointillé sont à double cage.2^o Pour autres vitesses de synchronisme, voir page suivante.

(1) En disposition normale H. 1. et bornes type 3. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(2) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 40 et 41.

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

Moteurs fermés à enveloppe refroidie

110 V Δ

50 pér.

Type AF

190 V Δ

ROTOR EN COURT-CIRCUIT

220 V Δ

TYPES	Puis- sance CV	Vitesse en charge 1/min.	Rende- ment %	cos φ	Courant absorbé			Moteur (1) avec bout d'arbre libre (2)		PRIX Ralis et boulons voir p. 41
					à 110 V A	à 190 V A	à 220 V A	Poids kg	PRIX f	
1000 TOURS PAR MINUTE										
AF. 5	0,3	920	65	0,65	2,8	1,6	1,4	13	595	60
AF. 6	0,45	930	68	0,65	4	2,3	2	16	665	60
AF. 7	0,6	925	72	0,70	4,6	2,7	2,3	18,5	805	60
AF. 8	0,8	935	74	0,70	6	3,5	3	23	865	60
AF. 10	1	930	75,5	0,72	7,1	4,1	3,6	29,5	1245	70
AF. 12	1,5	940	77	0,72	10,5	6,1	5,3	36,5	1345	70
AF. 16	1,8	940	78	0,75	11,9	6,9	6	45	1675	70
AF. 18	2,3	945	80	0,75	14,8	8,6	7,4	49	1940	70
AF. 26	3,5	945	81	0,76	22	12,8	11	82,5	2590	120
AF. 28	4,3	950	83	0,76	26,3	15,3	13,2	90,5	2990	120
750 TOURS PAR MINUTE										
AF. 7	0,4	680	67	0,62	3,8	2,2	1,9	18	875	60
AF. 8	0,55	690	70	0,62	4,9	2,9	2,5	22,5	935	60
AF. 10	0,7	695	73	0,68	5,5	3,2	2,8	29	1345	70
AF. 12	1	705	75	0,68	7,6	4,4	3,8	36	1485	70
AF. 16	1,3	705	76	0,70	9,5	5,5	4,8	44,5	1825	70
AF. 18	1,6	710	77	0,70	11,5	6,7	5,8	48,5	2075	70
AF. 26	2,4	710	78,5	0,71	16,6	9,7	8,3	81,5	2790	120
AF. 28	3	715	80	0,71	20,4	11,8	10,2	89,5	3190	120

N.-B. 1^o Les moteurs figurant sous le trait pointillé sont à double cage.2^o Pour autres vitesses de synchronisme, voir page précédente.

(1) En disposition normale H. 1. et bornes type 3. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(2) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 40 et 41.

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

50 pér.

Moteurs fermés à enveloppe refroidie

Type AF

ROTOR EN COURT-CIRCUIT

190 V Δ 220 V Δ 380 V Δ 500 V Δ

TYPES	Puis- sance CV	Vitesse en charge T/min.	Rende- ment o/o	cos φ	Courant absorbé				Moteur (1) avec bout d'arbre libre (2)		PRIX Rais. et bâtons enl. p. 41
					à 190 V A	à 220 V A	à 380 V A	à 500 V A	Poids kg	PRIX f	
3000 TOURS PAR MINUTE											
AF. 5	0,8	2840	75	0,83	2,9	2,5	1,5	1,1	13,5	645	60
AF. 6	1,1	2855	78	0,83	3,8	3,3	1,9	1,5	16,5	715	60
AF. 7	1,5	2850	77,5	0,84	5,2	4,5	2,6	2	19	875	60
AF. 8	2	2875	80	0,84	6,7	5,8	3,3	2,6	24	935	60
AF. 10	2,5	2875	80	0,84	8,4	7,2	4,2	3,2	30,5	1360	70
AF. 12	3,25	2895	82,5	0,84	10,5	9,1	5,3	4	37	1510	70
AF. 16	4,25	2900	83	0,85	13,5	11,6	6,8	5,2	48	1840	70
AF. 18	5	2910	84	0,85	15,7	13,5	7,9	6	51	2090	70
AF. 26	7	2915	84,5	0,85	21,8	18,8	10,9	8,3	85,5	2790	120
AF. 28	8,5	2925	35,5	0,85	26,1	22,6	13,1	10	93,5	3190	120
1500 TOURS PAR MINUTE											
AF. 5	0,45	1380	70	0,76	1,9	1,7	1	0,8	13	595	60
AF. 6	0,65	1400	72	0,76	2,7	2,3	1,4	1,1	16	665	60
AF. 7	0,9	1400	76	0,80	3,3	2,9	1,7	1,3	18,5	805	60
AF. 8	1,2	1415	78	0,80	4,3	3,8	2,2	1,7	23	865	60
AF. 10	1,6	1415	79	0,80	5,7	4,9	2,9	2,2	29,5	1245	70
AF. 12	2,3	1430	81	0,80	8	6,9	4	3,1	36,5	1360	70
AF. 16	3	1435	81,5	0,81	10,3	8,9	5,2	3,9	47	1690	70
AF. 18	3,5	1445	82,5	0,81	11,7	10,1	5,9	4,5	50	1940	70
AF. 26	5	1440	84	0,82	16,2	14	8,1	6,2	84,5	2590	120
AF. 28	6	1450	85,5	0,82	19,2	16,6	9,6	7,3	92	2990	120

N.-B. — 1° Les moteurs figurant sous le trait pointillé sont à double cage.

2° Pour autres vitesses de synchronisme, voir page suivante.

(1) En disposition normale H. 1. et bornes type 3. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(2) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 40 et 41.

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

50 pér.

Moteurs fermés à enveloppe refroidie

Type AF

ROTOR EN COURT-CIRCUIT

190 V Δ 220 V Δ 380 V Δ 500 V Δ

TYPES	Puis- sance CV	Vitesse en charge l/min.	Rende- ment o/o	cos φ	Courant absorbé				Moteur (1) avec bout d'arbre libre (2)		PRIX Basis et poulies voir p. 41 f	
					à 190 V A	à 220 V A	à 380 V A	à 500 V A	Poids kg	PRIX f		
1000 TOURS PAR MINUTE												
AF. 6	0,4	935	66	0,62	2,2	1,9	1,1	0,9	16	665	60	
AF. 7	0,6	925	71	0,68	2,8	2,4	1,4	1,1	18,5	805	60	
AF. 8	0,8	935	73	0,68	3,6	3,2	1,8	1,4	23	865	60	
AF. 10	1	930	75	0,70	4,3	3,7	2,2	1,7	29,5	1245	70	
AF. 12	1,5	940	76,5	0,70	6,3	5,4	3,2	2,4	36,5	1345	70	
AF. 16	1,9	940	78	0,74	7,4	6,4	3,7	2,8	45	1675	70	
AF. 18	2,3	945	80	0,74	8,7	7,5	4,4	3,3	49	1940	70	
AF. 26	3,5	945	81	0,76	12,7	11	6,4	4,9	82,5	2590	120	
AF. 28	4,3	950	83	0,76	15,2	13,2	7,6	5,8	90,5	2990	120	
750 TOURS PAR MINUTE												
AF. 7	0,35	685	65	0,60	2	1,8	1	0,8	18	875	60	
AF. 8	0,5	695	68	0,60	2,8	2,4	1,4	1,1	22,5	935	60	
AF. 10	0,7	695	72	0,65	3,4	2,9	1,7	1,3	29	1345	70	
AF. 12	1	705	74	0,65	4,7	4,1	2,4	1,8	36	1495	70	
AF. 16	1,3	705	75	0,68	5,7	5	2,9	2,2	44,5	1825	70	
AF. 18	1,6	710	76	0,68	7	6	3,5	2,7	48,5	2075	70	
AF. 26	2,4	710	78	0,70	9,9	8,5	5	3,8	81,5	2790	120	
AF. 28	3	715	79,5	0,70	12,1	10,4	6,1	4,6	89,5	3190	120	

N.B. 1^o Les moteurs figurant sous le trait pointillé sont à double cage.2^o Pour autres vitesses de synchronisme, voir page précédente.

(1) En disposition normale H. 1. et bornes type 3. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(2) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 40 et 41.

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

Moteurs fermés à enveloppe refroidie

50 pér.

Type AF

380 V Δ 500 V Δ

ROTOR EN COURT-CIRCUIT A DOUBLE CAGE

TYPES	Puis- sance CV	Vitesse en charge T/min.	Rende- ment %	$\cos \varphi$	Courant absorbé		Moteur (1) avec bout d'arbre libre (2)		PRIX Rais et boulons (voir p. 41)
					à 380 V A	à 500 V A	Poids kg	PRIX f	
3000 TOURS PAR MINUTE									
AF. 7	1,25	2865	76,5	0,83	2,2	1,7	19	915	60
AF. 8	1,75	2880	79	0,83	3	2,3	24	975	60
AF. 10	2,2	2885	79	0,83	3,8	2,9	30,5	1410	70
AF. 12	3	2905	81,5	0,83	5	3,8	37	1560	70
AF. 16	4	2910	82,5	0,84	6,9	5,3	48	1940	70
AF. 18	5	2915	83,5	0,84	8	6,1	51	2190	70
AF. 26	7	2915	84	0,84	11,1	8,5	85,5	2890	120
AF. 28	8,5	2925	85,4	0,84	13,2	10,1	93,5	3290	120
1500 TOURS PAR MINUTE									
AF. 10	1,5	1420	78	0,79	2,6	2	29,5	1295	70
AF. 12	2,2	1430	80	0,79	3,9	3	36,5	1410	70
AF. 16	2,75	1440	81	0,80	4,8	3,6	47	1790	70
AF. 18	3,25	1445	82	0,80	5,6	4,3	50	2040	70
AF. 26	5	1440	83,5	0,81	8,3	6,3	84,5	2690	120
AF. 28	6	1450	85	0,81	9,8	7,4	92	3090	120
1000 TOURS PAR MINUTE									
AF. 16	1,8	940	77	0,73	3,6	2,8	45	1775	70
AF. 18	2,2	945	79	0,73	4,3	3,3	48	2040	70
AF. 26	3,5	945	80,5	0,75	6,5	5	82,5	2690	120
AF. 28	4,3	950	82,5	0,75	7,8	5,9	90,5	3090	120
750 TOURS PAR MINUTE									
AF. 26	2,3	710	77	0,70	4,8	3,7	81,5	2890	120
AF. 28	3	715	79	0,70	6,1	4,7	89,5	3290	120

(1) En disposition normale H. 1. et bornes type 3. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(2) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 40 et 41.

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

Moteurs fermés à enveloppe refroidie 110, 190 V

50 pér.

Type AF

220, 380 V

ROTOR A BAGUES

500 V

TYPES	Puissance CV	Vitesse en T/m.	Rendement en %	Cos φ	Courant absorbé à 220 V (1)	ROTOR		MOTEUR (2) sans dispositif (3) avec bout d'arbre libre (4)		Prix accessoires		
						Tension entre bagues V	Courant A	PRIX		Rails et boul. (voir page 41)	Rhéostat de dém. à huile pr pleine charge (voir p. 43)	
								Poids kg	Tens. max. 380 V			Tens. sup. à 380 V
3000 TOURS PAR MINUTE												
AF. 16	3	2875	79	0,82	9	160	9	55,5	2550	2650	70 390	
AF. 18	3,75	2900	81	0,82	10,9	190	9,5	60	2800	2900	70 390	
(3) AF. 26	5,5	2910	82	0,83	15,6	175	15	99,5	3650	3750	120 465	
(3) AF. 28	7	2925	83,5	0,83	19,5	215	15	106	4050	4150	120 510	
1500 TOURS PAR MINUTE												
AF. 10	1	1385	75	0,78	3,3	50	10,5	37	1670	1720	70 355	
AF. 12	1,5	1410	78	0,78	4,8	73	11	43	1820	1870	70 355	
AF. 16	2,2	1430	79	0,80	6,8	80	13	54,5	2200	2300	70 355	
AF. 18	2,7	1440	81	0,80	8,1	95	13,5	59	2450	2550	70 355	
(3) AF. 26	4	1435	82,5	0,82	11,4	93	21	98,5	3200	3300	120 355	
(3) AF. 28	5	1445	84	0,82	14	105	23	101,5	3600	3700	120 465	
1000 TOURS PAR MINUTE												
AF. 16	1,4	925	76	0,74	4,8	70	11	52,5	2200	2300	70 355	
AF. 18	1,8	935	78	0,74	6	85	11	56,5	2450	2550	70 355	
(3) AF. 26	3	935	79	0,76	9,7	80	18,5	94,5	3200	3300	120 355	
(3) AF. 28	3,7	945	81	0,76	11,6	100	18,5	100,5	3600	3700	120 355	
750 TOURS PAR MINUTE												
(3) AF. 26	2	690	78	0,70	7,1	73	14	93,5	3400	3500	120 355	
(3) AF. 28	2,5	705	80	0,70	8,7	83	14,5	99,5	3800	3900	120 355	

(1) Pour d'autres tensions, le courant est à multiplier par :

110 V	190 V	380 V	500 V
2	1,16	0,68	0,44

(2) En disposition normale H. 1. et bornes type 3. Pour autres dispositions, voir pages 32 et 33.

(3) Les moteurs AE. 26 et AE. 28 doivent être munis d'un dispositif de court-circuitage, moyennant supplément de prix de f. 220.—

(4) Pour Poulies et Accouplements, voir pages 40 et 41.

DIMENSIONS : voir pages 46 à 49.

Exécutions Spéciales

DISPOSITIONS MÉCANIQUES

Les prix des moteurs indiqués dans les tableaux se rapportent à la disposition normale avec axe horizontal, la fixation pouvant se faire au sol, au plafond ou sur une paroi verticale (disposition H₁, voir figure 17).

Nous pouvons, moyennant les majorations indiquées ci-dessous, prévoir les moteurs pour divers modes d'installations dont les principaux sont représentés à la figure 17. Celle-ci comporte les dispositions suivantes :



Fig. 17.
Divers modes
d'installation de moteurs.

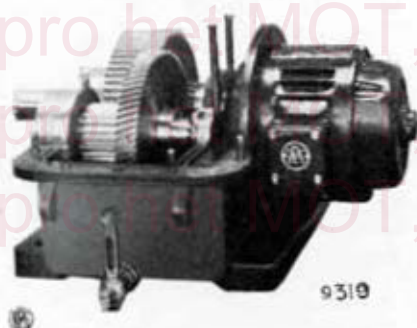


Fig. 19.
Application d'un moteur type A,
à collerette, disposition C. 1, à la
commande d'un réducteur de vitesse.



Fig. 18.
Moteur à bride
suivant disposition F. 1.

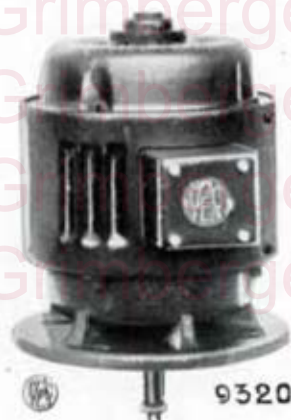


Fig. 20.
Moteur vertical à bride
suivant disposition VF. 1.

Disposition normale H. 1. (voir aussi fig. 1).

Moteur à axe horizontal et fixation contre un plan parallèle à l'axe, ce plan pouvant être horizontal (fixation au sol ou au plafond) ou vertical (fixation à un mur).

Disposition à bride F. 1.

Moteur à axe horizontal et fixation à un plan vertical perpendiculaire à l'axe (voir aussi fig. 18).

Disposition à collerette C. 1.

Disposition ne différant de la précédente qu'en ce que le plan de fixation du moteur, au lieu de se trouver à l'extrémité du plateau-palier, est ramené au droit du plateau du serrage (voir aussi fig. 19).

Disposition verticale VH. 1.

Moteur à axe vertical et fixation latérale, à attaque vers le bas.

Disposition verticale à bride VF. 1.

Moteur à axe vertical, fixation inférieure et attaque vers le bas (voir aussi fig. 20).

Disposition verticale à collerette VC. 1.

Disposition ne différant de la précédente qu'en ce que le plan de fixation du moteur, au lieu de se trouver à l'extrémité du plateau-palier, est ramené au droit du plateau de serrage.

Disposition verticale VH. 2.

Moteur à axe vertical et fixation latérale, à attaque vers le haut.

Disposition verticale à bride VF. 2.

Moteur à axe vertical, fixation inférieure et attaque vers le haut.

Disposition verticale à collerette VC. 2.

Disposition ne différant de la précédente qu'en ce que le plan de fixation du moteur, au lieu de se trouver à l'extrémité du plateau-palier, est ramené au droit du plateau de serrage.

POUR MOTEURS TYPES	MAJORATIONS EN FRANCS À PRÉVOIR POUR DISPOSITIONS							
	à bride	à collerette	verticale	verticale à bride	verticale à collerette	verticale	verticale à bride	verticale à collerette
	F. 1	C. 1	VH. 1	VF. 1	VC. 1	VH. 2	VF. 2	VC. 2
A. 5-AF. 5	100	80	10	110	90	10	110	90
A. 6-AF. 6	100	80	10	110	90	10	110	90
A. 7-AF. 7	120	100	10	130	110	10	130	110
A. 8-AF. 8	120	100	10	130	110	10	130	110
A. 10-AF. 10	140	120	20	160	140	20	160	140
A. 12-AF. 12	140	120	20	160	140	20	160	140
A. 16-AF. 16	160	140	20	180	160	20	180	160
A. 18-AF. 18	160	140	20	180	160	20	180	160
A. 26-AF. 26	180	160	20	200	180	20	200	180
A. 28-AF. 28	180	160	20	200	180	20	200	180

BOITES A BORNES SPÉCIALES

pour modes de câblage divers

Les prix indiqués dans les tableaux s'entendent, pour les moteurs type A, avec boîtes à bornes ouvertes pour raccordement par fils isolés (disposition 1, voir fig. 21), et pour les moteurs type AF, avec boîtes à bornes fermées pourvues de douilles étanches pour emploi de câbles anti-acide CHB et CHaB (disposition 3, ibid.). La boîte à bornes stator est

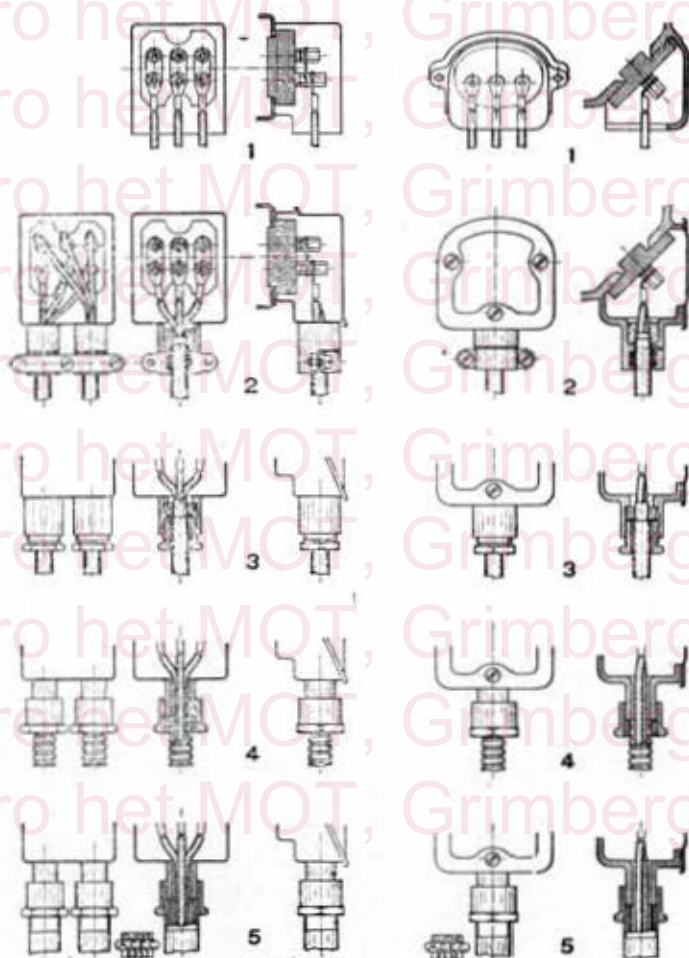


Fig. 21.

Stator

Rotor

Différents modes de câblage.

à 2 entrées pour les moteurs AF à cage couplés en triangle, à une seule entrée pour les moteurs AF à cage couplés en étoile et les moteurs AF à bagues.

Moyennant les plus-values indiquées au tableau ci-après, les moteurs A et AF peuvent être fournis avec boîtes à bornes spéciales pour d'autres modes de câblage. Les diverses boîtes à bornes en usage sont représentées à la figure 22. Elles comprennent les dispositions suivantes (voir fig. 21 et 22).

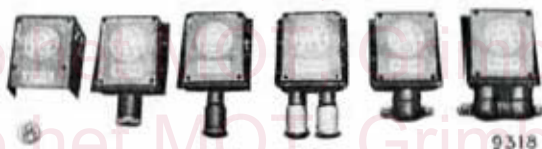


Fig. 22. - Quelques types de boîtes à bornes.

Disposition 1.

Boîtes à bornes ouvertes, pour raccordement par câbles isolés. Normales pour moteurs type A. Sur demande expresse en remettant la commande, elles peuvent aussi être fournies sans moins-value ni supplément pour les moteurs du type AF; le joint entre le socle à bornes et son support est, dans ce cas, réalisé de façon étanche.

Disposition 2.

Boîtes à bornes fermées, pour raccordement par câbles armés, avec remplissage de masse.

Disposition 3.

Boîtes à bornes fermées, pour raccordement par câbles anti-acide, types CHB et CHaB. Normales pour moteurs AF.

Disposition 4.

Boîtes à bornes pour raccordement par câbles sous tube flexible.

Disposition 5.

Boîtes à bornes fermées, pour raccordement par câbles sous tube isolant armé d'acier.

Rien n'oblige à prévoir les boîtes à bornes du stator et du rotor suivant la même disposition.

Quelle que soit la disposition adoptée, les boîtes à bornes peuvent être orientées dans les sens indiqués à la figure 16.

Le tableau I ci-après donne, sous le titre « Construction normale », les sections de câbles et diamètres de tubes pour lesquels sont prévus, respectivement, les divers raccords. Il indique également les sections maxima des conducteurs pouvant être introduits dans les tubes, et les courants maxima admissibles en durée dans les conducteurs.

Sur demande spéciale, nous pouvons prévoir les entrées de boîtes à bornes pour d'autres diamètres que ceux qui correspondent aux indications précédentes. La limite inférieure est ad libitum, la limite supérieure est indiquée dans le tableau sous le titre « Sur demande spéciale (max. admissible) ».

Lorsque les entrées doivent être fournies pour d'autres diamètres que ceux prévus normalement, ce fait doit être indiqué avec toutes précisions utiles en remettant la commande.

TABLEAU I

DISPOSITIONS	Pour moteurs types A et AF	CONSTRUCTION NORMALE				Sur demande spéciale (max. admissible)			
		Diam. du tube		Sections max. des conduct. mm ²	Courants max. A *	Diam. du tube		Sections max. des conduct. mm ²	Courants max. A *
		intér. mm	extér. mm			intér. mm	extér. mm		
BOÎTES A BORNES STATOR									
2	5 à 12	—	—	3 × 2,5	29	—	—	3 × 4 **	37
	16 à 28	—	—	3 × 6	47	—	—	3 × 10	65
3	5 à 12	—	—	3 × 2,5	14	—	—	3 × 4	18
	16 à 28	—	—	3 × 10	30	—	—	3 × 10	30
4	5 à 12	15,9	19	3 de 2,5	18(20)	15,9	19	3 × 4	25
	16 à 28	19	25,4	3 de 6	31	28,5	31,7	3 × 10 **	43
5	5 à 12	16	—	3 de 2,5	18(20)	16	—	3 de 4	25
	16 à 28	21	—	3 de 6	31	29	—	3 de 10 **	43
BOÎTES A BORNES ROTOR									
2	10 à 18	—	—	3 × 2,5	29	—	—	3 × 10	65
	26 à 28	—	—	3 × 6	47	—	—	3 × 10	65
3	10 à 18	—	—	3 × 6	22	—	—	3 × 10	30
	26 à 28	—	—	3 × 10	30	—	—	3 × 10	30
4	10 à 18	15,9	19	3 de 4	25	19	25,4	3 de 6	31
	26 à 28	19	25,4	3 de 6	31	28,5	31,7	3 de 10	43
5	10 à 18	16	—	3 de 4	25	21	—	3 de 6	31
	26 à 28	21	—	3 de 6	31	29	—	3 de 10	43

(*) En durée suivant prescriptions belges et V.D.E., pour les sections indiquées dans la colonne précédente. Lorsqu'il y a deux nombres, celui entre parenthèses se rapporte au V.D.E. et aux installations dénommées « Industrielles » par le Règlement Belge.

(**) Une entrée seulement.

Il y a lieu de signaler que, pour quelques moteurs exécutés à des tensions et vitesses déterminées, les diamètres normaux sont insuffisants pour les conducteurs devant être employés. Il s'agit, en l'espèce, des moteurs suivants :

TABLEAU II
1^o POUR LE CABLAGE DU STATOR

TYPES DE MOTEURS	Dispositions de boîtes à bornes pour lesquelles les diamètres d'entrée normaux ne sont pas admissibles				
	110 V		190 V		220 V
	3000 tours	1500 tours	1500 tours	3000 tours	3000 tours
A. 8	(3)	—	—	—	—
A. 10*	(3) (4) (5)	—	—	—	—
A. 12	(3) (4) (5)	(3)	—	(3)	—
A. 16-18	(3) (4) (5)	—	—	—	—
A. 26	(2) (3) (4) (5)	(3) (4) (5)	—	(3) (4) (5)	—
A. 28	(2) (3) (4) (5)	(2) (3) (4) (5)	(3)	(3) (4) (5)	(4) (5)
AF. 10	(3)	—	—	—	—
AF. 12	(3)	—	—	—	—
AF. 26	(3) (4) (5)	—	—	—	—
AF. 28	(3) (4) (5)	(3) (4) (5)	—	—	—

(*) Les dispositions indiquées sont toutefois admissibles avec diamètres d'entrée normaux, s'il s'agit d'installations dénommées « industrielles » par le Règlement Belge.

2^o POUR LE CABLAGE DU ROTOR

Les moteurs A. 26 et A. 28 à 1 500 tours dans les dispositions (3) (4) et (5).

• •

Lorsqu'un des moteurs repris au tableau II ci-dessus devra être prévu pour une disposition de boîte à bornes incompatible avec l'intensité nominale, il y a donc lieu de prévoir des entrées plus grandes que celles prévues normalement (voir tableau I) ; si le diamètre nécessaire dépasse le maximum admissible, il y a lieu de nous consulter.

TABLEAU III

**Majorations de prix pour boîtes à bornes spéciales
pour moteurs type A.**

N.-B. — Les moteurs type AF peuvent, sur demande spéciale, être fournis sans majoration de prix dans n'importe quelle disposition de la boîte à bornes.

DISPOSITIONS	MODE DE CABLAGE	Majoration de prix par rapport à la disposition normale		
		Stator		Rotor
		1 entrée f	2 entrées f	f
2	Câble armé	20	30	20
3	Cable CHB ou CHaB	25	40	25
4	Conducteurs sous tube flexible	20	30	20
5	Conducteurs sous tube acier	20	40	20

ARBRE SPÉCIAL

Dans certains cas, on demande que les moteurs soient construits avec arbre prolongé des deux côtés pour recevoir, du côté opposé à la poulie, soit un demi-manchon, soit une seconde poulie transmettant une faible puissance.

Les moteurs peuvent être fournis dans cette disposition, moyennant les majorations ci-après :

POUR MOTEURS TYPES	A. 5	A. 7	A. 10	A. 16-AF. 16 A. 18-AF. 18		A. 26-AF. 26 A. 28-AF. 28		
	A. 6	A. 8	A. 12					
	AF. 5	AF. 7	AF. 10	Rotor	Rotor	Rotor	Rotor	
	AF. 6	AF. 8	AF. 12	en ct-ct	à bagues	en ct-ct	à bagues	
Dimens. du second bout d'arbre	Diam. mm	12	18	22	28	22	38	28
	Long. mm	35	50	60	75	60	95	75
Majorations en Francs		40	60	70	90	90	160	160

Moteurs à coussinets

Les moteurs peuvent aussi être équipés avec des paliers à coussinets, au lieu des roulements généralement employés. Dans ce cas, nous employons des coussinets en une pièce. Renseignements détaillés et prix sont remis sur demande dans chaque cas particulier.

Moteurs "silencieux"

Lorsque l'on désire une marche aussi silencieuse que possible, les moteurs sont, tout d'abord, équipés avec paliers à coussinets, ce qui élimine le bruit inhérent au fonctionnement du roulement ; en outre, les moteurs sont exécutés avec un bobinage spécial et un entrefer accru. Il en résulte une très légère diminution du rendement et une diminution plus notable du facteur de puissance.

Sur demande, nos moteurs type A et AF peuvent être fournis dans cette disposition moyennant majorations de prix. Les renseignements sont remis pour chaque cas particulier.



Accessoires

POULIES

Nos poulies sont en fonte, à jante bombée.

Le tableau ci-dessous indique, pour chaque type de moteur, les dimensions de la poulie normale.

En cas de nécessité, nous pouvons fournir des poulies de dimensions spéciales, sous réserve que celles-ci soient déterminées de façon à assurer une bonne transmission de la puissance, et notamment que la traction exercée par la courroie sur le bout d'arbre ne soit pas excessive.

Les poulies anormales devant être établies spécialement, ceci entraîne souvent une prolongation du délai de livraison.

Le prix d'une poulie anormale est égal à celui de la poulie normale de diamètre au moins égal et de largeur au moins égale, majoré de 50 %.

POULIES NORMALES

POUR MOTEURS TYPES	Diam. mm	Larg. mm	Alés. mm	Poids kg	PRIX f	POUR MOTEURS TYPES	Diam. mm	Larg. mm	Alés. mm	Poids kg	PRIX f
A-AF. 5	63	50	14	0,60	15	A-AF. 12	125	85	22	2,30	30
A-AF. 6	80	50	14	0,65	16	A-AF. 16	125	100	28	2,70	40
A-AF. 7	80	70	18	0,85	18	A-AF. 18	160	85	28	3,80	50
A-AF. 8	100	60	18	1,00	18	A-AF. 26 *	160	120	38	6,40	90
A-AF. 10	100	85	22	1,80	25	A-AF. 28 *	200	120	38	7,00	100

* A 3 000 tours par minute, ces types de moteurs ne peuvent pas recevoir une poulie.

MANCHONS D'ACCOUPLEMENT ÉLASTIQUE

POUR MOTEURS TYPES	Manchon d'accouplement types	Nombre de boulons par demi- manchon	Diamètres d'arbre mm	Manchon d'accouplement complet	
				Poids kg	PRIX f
A-AF. 5-6-7-8	ME. Cy. 1	2	10 à 20	2,2	220
A-AF. 10-12-16-18	ME. Cy. 2	3	20 à 32	7,6	300
A-AF. 26-28	ME. Cy. 3	4	32 à 52	24	500

RAILS TENDEURS

BOULONS DE FONDATION ET DE FIXATION

JEU DE 2 RAILS TENDEURS AVEC BOULONS DE FONDATION ET DE FIXATION				DIMINUTION pour non-fourniture des boulons de fondation		
POUR MOTEURS TYPES	Rails tendeurs types	Poids kg	PRIX f	TYPES	Poids kg	PRIX f
A-AF. 5-6-7-8	RT. 365	6	60	A. 10-175 F	0,5	10
A-AF. 10-12-16-18	RT. 465	9	70	A. 12-250 F	1	10
A-AF. 26-28	RT. 620	20	120	A. 16-400 F	2,5	14

RHÉOSTATS DE DÉMARRAGE

à refroidissement à air libre, pour moteurs à bagues type A.

Tableau indiquant le type de rhéostat à employer
pour le démarrage sous pleine charge.

TYPE DU MOTEUR	Vitesses de synchronisme : tours/min.			
	3000	1500	1000	750
A. 10	—	OW	OW	—
A. 12	—	OZ	OW	—
A. 16	OZ. 11	OZ	OW	—
A. 18	OAT. 11	OZ	OZ	—
A. 26	OAT. 12	OAT	OZ	OW
A. 28	OAT. 13	OAT	OZ	OZ. 1
AF. 10	—	OW. 1	—	—
AF. 12	—	OW. 1	—	—
AF. 16	OZ. 12	OW. 1	OW. 1	—
AF. 18	OZ. 13	OZ. 1	OW. 11	—
AF. 26	OZ. 14	OZ	OZ	OW. 1
AF. 28	OAT. 14	OZ	OZ. 1	OW. 1

CARACTÉRISTIQUES ET PRIX

RHÉOSTATS TYPES	Nombre de positions	Courant max. (*) A	Poids kg	PRIX f	Supplément pour capot de protection f
OW	3	30	4	165	70
OW. 1	3	30	4	165	70
OZ	5	30	6	205	80
OZ. 1	5	30	6	205	80
OZ. 11	5	30	6	225	80
OZ. 12	5	30	6	225	80
OZ. 13	5	30	6	225	80
OZ. 14	5	30	6	225	80
OAT	5	75	10	410	100
OAT. 11	5	75	10	450	100
OAT. 12	5	75	10	450	100
OAT. 13	5	75	10	450	100

(*) En durée sur la dernière position.

DIMENSIONS : voir page 50.

RHÉOSTATS DE DÉMARRAGE A BAIN D'HUILE pour moteurs à bagues.

Les prix des rhéostats à huile indiqués dans les tableaux s'entendent, pour ceux relatifs à des moteurs type A : avec boîte à bornes ouverte à la partie inférieure; pour ceux relatifs à des moteurs type AF : avec boîte à bornes fermée avec douille pour entrée d'un câble type CHB. Tous les rhéostats sont prévus pour fixation sur le sol, commande directe par volant.

Tableau indiquant le type de rhéostat à employer pour le démarrage sous pleine charge.

TYPE DU MOTEUR	Vitesses de synchronisme : tours/min.				TYPE DU MOTEUR	Vitesses de synchronisme : tours/min.			
	3000	1500	1000	750		3000	1500	1000	750
	Type TH	Type TH	Type TH	Type TH		Type TH	Type TH	Type TH	Type TH
A. 10	—	4,2/5C	4,2/5C	—	AF. 10	—	4,2/5B	—	—
A. 12	—	4,2/5B	4,2/5C	—	AF. 12	—	4,2/5B	—	—
A. 16	8,5/7A	4,2/5B	4,2/5C	—	AF. 16	4,2/5Z	4,2/5B	4,2/5B	—
A. 18	8,5/7Z	8,5/7B	4,2/5B	—	AF. 18	4,2/5Z	4,2/5B	4,2/5A	—
A. 26	17/9A	8,5/7C	8,5/7C	4,2/5C	AF. 26	8,5/7A	4,2/5B	4,2/5B	4,2/5B
A. 28	17/9A	17/9C	8,5/7C	4,2/5B	AF. 28	8,5/7Z	8,5/7B	4,2/5B	4,2/5B

CARACTÉRISTIQUES ET PRIX

RHÉOSTATS TYPES	DONNÉES TECHNIQUES				Poids kg	PRIX (3)	
	Nombre de positions	Courant max. (1) A	Capacité calorif. (2) kW-sec.	Volume d'huile Litres		Pour moteurs type A (boîte à bornes ouverte) f	Pour moteurs type AF (boîte à bornes fermée) f
TH.4,2/5A	5	40	91	3	4,5	330	355
TH.4,2/5B						330	355
TH.4,2/5C						330	355
TH.4,2/5Z						365	390
TH.8,5/7A	5	40	182	4,5	5,5	440	465
TH.8,5/7B						440	465
TH.8,5/7C						440	465
TH.8,5/7Z						485	510
TH.17/9A	6	80	324	9	9,5	605	630
TH.17/9C						605	630

(1) En durée sur la dernière position.

(2) Pour 80° C. d'échauffement, dans les conditions d'emploi prévues par le V.D.E.

(3) Huile non comprise.

DIMENSIONS : voir page 50.

Graisse en tubes pour roulements

Modèle I	125 grammes	PRIX f : 8,—
Modèle II	225 grammes	PRIX f : 12,—

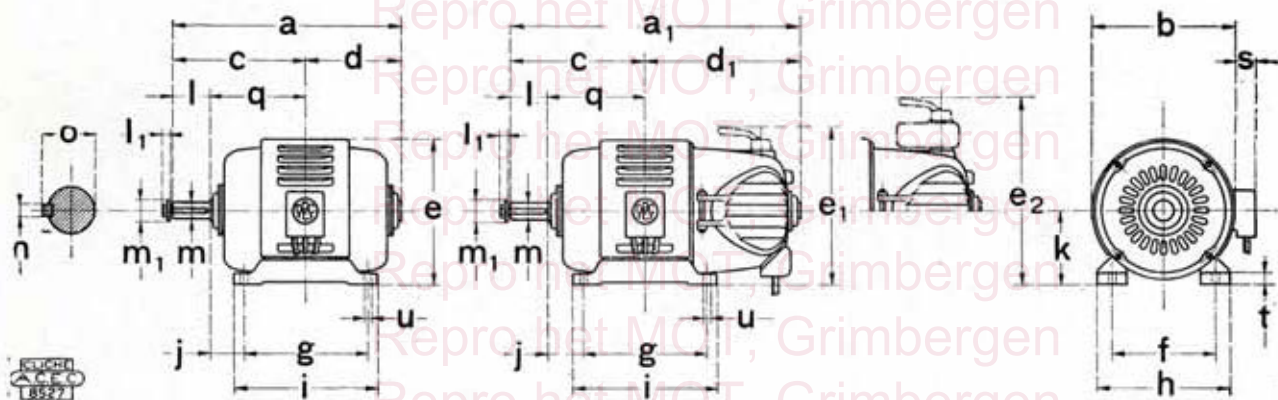
DIMENSIONS

NOTA. — Les cotes d'encombrement figurant aux pages suivantes sont sujettes à confirmation en cas de commande. Elles sont approximatives, les tolérances admises étant :

	en moins	en plus
Diamètre des trous de fixation	0,1 mm	0,2 mm
Ecartement des trous de fixation :		
jusqu'à 260 mm	0,5 "	0,5 "
plus de 260 mm	1 "	1 "
Hauteur d'axe	0,5 "	0 "
Distance de trou de fixation à la butée du bout d'arbre :		
jusqu'à 80 mm	1,5 "	1,5 "
plus de 80 mm	2 "	2 "
Longueur du bout d'arbre :		
jusqu'à 75 mm	0,5 "	0,5 "
plus de 75 mm	1 "	1 "

Moteurs à courant alternatif, Types A et AF (Disposition H. 1) sans poulie ni rails, tendeurs

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES



Moteur à rotor en court-circuit

Moteur à bagues

Contact de verrouillage

NOTA. — Le moteur à bagues représenté sur cette figure est du type A; dans le type AF, les ouvertures dans le plateau-palier côté bagues n'existent pas.
La boîte à bornes représentée est du type 1, normalement employé pour le moteur type A.

TYPES	DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES																	BOUT D'ARBRE							
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	q	s	t	u	a ₁	d ₁	e ₁	e ₂	l	m	n	o	l ₁	m ₁
A. 5-AF. 5	274	183	157	117	187	130	154	170	184	40	95	117	40	15	11					40	14	5	16	9	22
A. 6-AF. 6	300	183	170	130	187	130	180	170	210	40	95	130	40	15	11					40	14	5	16	9	22
A. 7-AF. 7	330	209	190	140	215	150	170	200	200	55	110	140	40	18	11					50	18	6	20,5	10	30
A. 8 -AF. 8	360	209	205	155	215	150	200	200	230	55	110	155	40	18	11					50	18	6	20,5	10	30
A. 10-AF. 10	375	240	217,5	157,5	245	175	200	230	240	57,5	125	157,5	40	24	13	465	247,5			60	22	6	24,5	12	35
A. 12-AF. 12	410	240	235	175	245	175	235	230	275	57,5	125	175	40	24	13	500	265			60	22	6	24,5	12	35
A. 16-AF. 16	440	280	257,5	182,5	285	200	235	260	279	65	145	182,5	58	28	16	530	272,5			75	28	8	31	12	40
A. 18-AF. 18	455	280	265	190	285	200	250	260	294	65	145	190	58	28	16	545	280			75	28	8	31	12	40
(*) A. 26-AF. 26	535	340	315	220	345	250	275	320	323	82,5	175	220	58	32	18	675	360	375	468	95	38	10	41,5	13	50
A. 28-AF. 28	560	340	327,5	232,5	345	250	300	320	348	82,5	175	232,5	58	32	18	700	372,5	375	468	95	38	10	41,5	13	50

NOTA. — La cote *e* se rapporte au moteur à rotor en court-circuit ou à bagues sans dispositif.

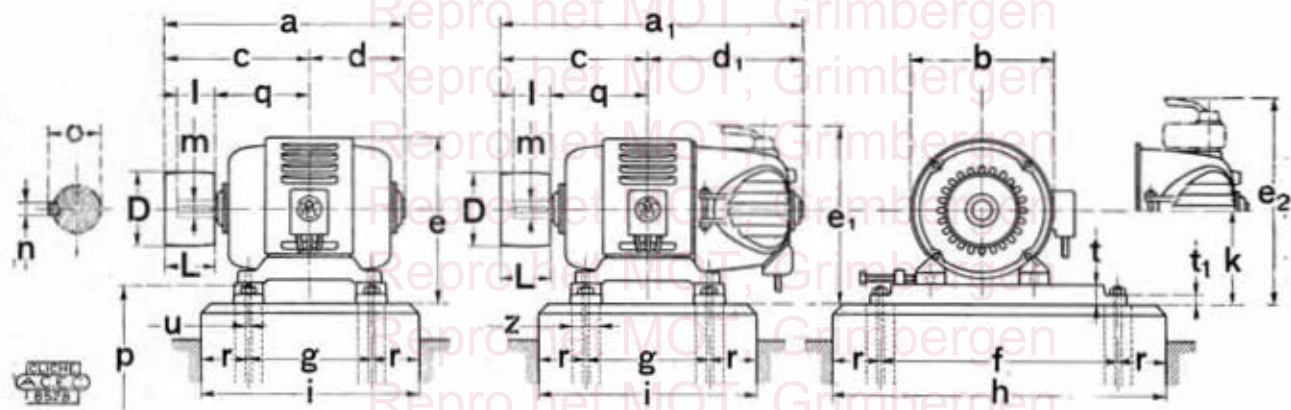
La cote *e*₁ se rapporte au moteur à bagues avec dispositif de mise en court-circuit des bagues et de relevage des balais.

La cote *e*₂ se rapporte au moteur à bagues avec dispositif et verrouillage.

(*) Pour les moteurs à bagues à 3000 t/m. types A. 16 à A. 28 et AF. 16 à AF. 28, les cotes *c*, *d*, *j* et *q* doivent être augmentées de 15 mm et la cote *a*₁ de 30 mm.

Moteurs à courant alternatif, Types A et AF (Disposition H. 1) avec poulie et rails tendeurs

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



Moteur à rotor en court-circuit

Moteur à bagues

Contact de verrouillage

NOTA. — Le moteur à bagues représenté sur cette figure est du type A ; dans le type AF, les ouvertures dans le plateau-palier côté bagues n'existent pas.

La boîte à bornes représentée est du type 1, normalement employé pour les moteurs types A.

TYPES	DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES																		BOUT D'ARBRE				Boulons de fondation		Poutre normale		
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	q	r	t	t ₁	z	a ₁	d ₁	e ₁	e ₂	l	m	n	o	u	p	D	L
A. 5-AF. 5	284	183	167	117	222	365	154	665	454	130	117	150	35	16	70					40	14	5	16	12	250	63	50
A. 6-AF. 6	310	183	180	130	222	365	180	665	480	130	130	150	35	16	70					40	14	5	16	12	250	80	50
A. 7-AF. 7	350	209	210	140	250	365	170	665	470	145	140	150	35	16	70					50	18	6	20,5	12	250	80	70
A. 8-AF. 8	370	209	215	155	250	365	200	665	500	145	155	150	35	16	70					50	18	6	20,5	12	250	100	60
A. 10-AF. 10	400	240	242,5	157,5	280	465	200	765	500	160	157,5	150	35	16	70	490	247,5			60	22	6	24,5	12	250	100	85
A. 12-AF. 12	435	240	260	175	280	465	235	765	535	160	175	150	35	16	70	525	265			60	22	6	24,5	12	250	125	85
A. 16-AF. 16	465	280	282,5	182,5	320	465	235	765	535	180	182,5	150	35	16	70	555	272,5			75	28	8	31	12	250	125	100
A. 18-AF. 18	465	280	275	190	320	465	250	765	550	180	190	150	35	16	70	555	280			75	28	8	31	12	250	160	85
A. 26-AF. 26	560	340	340	220	395	620	275	920	575	225	220	150	50	22	70	700	360	425	518	95	38	10	41,5	16	400	160	120
A. 28-AF. 28	585	340	352,5	232,5	395	620	300	920	600	225	232,5	150	50	22	70	725	372,5	425	518	95	38	10	41,5	16	400	200	120

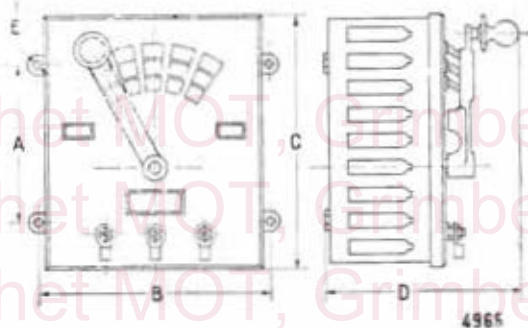
NOTA. — La cote e se rapporte au moteur à rotor en court-circuit ou à bagues sans dispositif.

La cote e_1 se rapporte au moteur à bagues avec dispositif de mise en court-circuit des bagues et de relevage des balais.

La cote e_2 se rapporte au moteur à bagues avec dispositif et verrouillage.

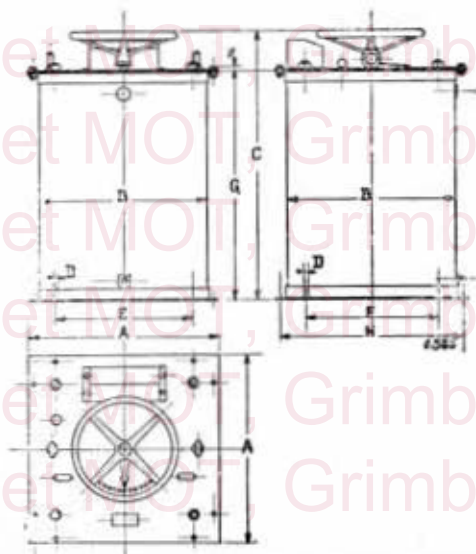
(*) Pour les moteurs à bagues à 3000 tours par minute des types A. 16 à A. 28 et AF. 16 à AF. 28, les cotes c , d_1 et q doivent être augmentées de 15 mm et la cote a_1 de 30 mm.

Rhéostats de démarrage à refroidissement à air libre



TYPES	DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES				
	A	B	C	D	E
OW	95	152	213	206	7
OZ	135	208	268	225	7
OAT	210	265	313	271	7

Rhéostats de démarrage à bain d'huile



TYPES	DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES						
	A	B	C	D	E	F	G
TH. 4,2	190	158	225	6	180	90	177
TH. 8,5	190	158	280	6	180	90	232
TH. 17	231	194	363	7	215	140	305

A. C. E. C.

CATALOGUE N° 461

SUPPLÉMENT

MOTEURS

types A. 36 - AF. 36 - A. 38 et AF. 38

DESCRIPTION

La description des moteurs types A-AF. 5 à A-AF. 28 qui figure au catalogue, s'applique en tous points aux moteurs types A-AF. 36 et A-AF. 38 qui complètent ainsi la série.

Comme pour les types 26 et 28, les plateaux-paliers sont en fonte. Ces moteurs sont en outre pourvus, à la partie supérieure, d'un ceillet de levage facilitant la manutention.

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

(voir catalogue)

§ RENDEMENT

INDEX DES TABLEAUX A CONSULTER

Moteurs type A

TOURS PAR MINUTE	3000	1500	1000	750
Moteurs types A. 36-A. 38	C	B	A	A

Moteurs type AF

TOURS PAR MINUTE	3000	1500	1000	750
Moteurs types AF. 36-AF. 38	sur demande	C	C	C

50 pér.

Moteurs triphasés

50 pér.

ROTOR EN COURT-CIRCUIT

Tensions normales : 110, 190, 220, 380 et 500 Volts

MOTEURS FERMÉS-VENTILÉS, TYPE A

TYPES	Puis- sance CV	Vitesse en charge l/min.	Rende- ment o/o	cos φ	Courant absorbé		Moteur (?) avec bout d'arbre libre (4)	Poids kg	PRIX en l.		PRIX Basis et boulons voir p. 5 f
					(1) à 220 V A	(2) à 500 V A			PRIX en l. tension max. 380 V Δ 500 V Δ	PRIX en l. tension 380 V Δ 500 V Δ	
3000 TOURS PAR MINUTE											
A. 36	25	2900	86,5	0,89	63	28	161	3950	4050	120	
A. 38	35	2920	88	0,89	87	38	181	4750	4850	120	
1500 TOURS PAR MINUTE											
A. 36	15	1435	86	0,86	39	17,5	160	3500	3600	120	
A. 38	22	1445	87,5	0,86	57	25	180	4300	4400	120	
1000 TOURS PAR MINUTE											
A. 36	10	945	84,5	0,81	28,5	12,5	158	3500	3600	120	
A. 38	15	955	86	0,81	41,5	18,5	178	4300	4400	120	
750 TOURS PAR MINUTE											
A. 36	7	700	81	0,76	22	9,7	157	3725	3825	120	
A. 38	10	710	83	0,76	31,5	13,5	177	4525	4625	120	

MOTEURS FERMÉS A ENVELOPPE REFROIDIE, TYPE AF

TYPES	Puis- sance CV	vitesse en charge l/min.	Rende- ment o/o	cos φ	Courant absorbé		Moteur (?) avec bout d'arbre libre (4)	PRIX		PRIX Basis et boulons voir p. 5 f
					(1) à 220 V A	(2) à 500 V A		Poids kg	PRIX en l. tension max. 380 V Δ 500 V Δ	
3000 TOURS PAR MINUTE										
AF. 36	12	2935	85	0,87	31,5	14	173	4250	4350	120
AF. 38	17	2950	86,5	0,87	43,5	19,5	193	5050	5150	120
1500 TOURS PAR MINUTE										
AF. 36	9	1455	86	0,85	24	10,5	172	3800	3900	120
AF. 38	13	1465	88	0,85	33,5	15	192	4600	4700	120
1000 TOURS PAR MINUTE										
AF. 36	6,5	960	84,5	0,80	18,5	8,5	170	3800	3900	120
AF. 38	9	970	86,5	0,80	25	11	190	4600	4700	120
750 TOURS PAR MINUTE										
AF. 36	4,5	720	82,5	0,74	14,5	6,5	169	4025	4125	120
AF. 38	6,5	725	84,5	0,74	20	9	189	4825	4925	120

(1) A 110 V, le courant absorbé est à multiplier par 2; à 190 V, multiplier par 1,6.

(2) A 380 V, le courant absorbé est à multiplier par 1,32.

(3) En disposition normale H. 1 et bornes type 1 pour moteurs A et type 3 pour moteurs AF. Pour autres dispositions, voir page 4.

(4) Pour Poulies et Accouplements, voir page 5.

DIMENSIONS : voir page 7.

50 pér.

Moteurs triphasés

50 pér.

ROTOR A BAGUES

Tensions normales : 110, 190, 220, 380 et 500 volts

TYPES	Puissance CV	Vitesse T/m	Rendement %	Courant absorbé à 220 V (1) A	ROTOR		MOTEUR (2) sans dispositif (3) avec bout d'arbre libre (4)		Prix accessoires				
					Tension entre bagues V	Courant A	PRIX			Rails et boulons (voir page 5) f	Résistat de dém. pour pleine charge		
							Poids kg	Tension max. f	Tension sup. à 380 V f		à air (voir page 6) f	à huile (voir page 6) f	
MOTEURS FERMÉS-VENTILÉS, TYPE A													
3000 TOURS PAR MINUTE													
A. 36	22	2880	85	0,88	57	205	52	189	4850	4950	120	605	770
A. 38	35	2910	87	0,88	89	274	52	209	5900	6000	120	605	1150
1500 TOURS PAR MINUTE													
A. 36	15	1430	85,5	0,85	40	110	65	186	4250	4350	120	410	605
A. 38	22	1440	87	0,85	58	150	69	206	5300	5400	120	605	770
1000 TOURS PAR MINUTE													
A. 36	10	930	84	0,82	28	95	50	183	4250	4350	120	410	605
A. 38	15	940	85,5	0,82	42	130	55	203	5300	5400	120	410	605
750 TOURS PAR MINUTE													
A. 36	7	690	81	0,78	21,5	80	43	181	4475	4575	120	410	605
A. 38	10	700	83	0,78	30	108	45	201	5525	5625	120	410	605
MOTEURS FERMÉS A ENVELOPPE REFROIDIE, TYPE AF													
3000 TOURS PAR MINUTE													
AF. 36	10	2930	83	0,85	27,5	190	26	201	5150	5250	120	—	630
AF. 38	14	2945	85	0,85	37,5	245	28	221	6200	6300	120	—	630
1500 TOURS PAR MINUTE													
AF. 36	7,5	1445	84,5	0,84	20,5	100	36	198	4550	4650	120	—	465
AF. 38	10,5	1455	86,5	0,84	28	135	37	218	5600	5700	120	—	630
1000 TOURS PAR MINUTE													
AF. 36	5,5	955	83,5	0,78	16,5	90	30	195	4550	4650	120	—	465
AF. 38	8	965	85,5	0,78	23,5	120	32	215	5600	5700	120	—	465
750 TOURS PAR MINUTE													
AF. 36	4	710	82	0,73	12,5	75	26	193	4775	4875	120	—	355
AF. 38	6	715	84	0,73	19	100	29	213	5825	5925	120	—	465

(1) Pour d'autres tensions, le courant absorbé est à multiplier par :

110 V	190 V	380 V	500 V
2	1,16	0,68	0,44

(2) En disposition normale H. 1 et bornes type 1 pour moteurs A et type 3 pour moteurs AF. Pour autres dispositions, voir page 4.

(3) Ces moteurs peuvent être munis d'un dispositif de court-circuitage, moyennant un supplément de prix de f. 300.

(4) Pour Poulies et Accouplements, voir page 5.

DIMENSIONS : voir page 7.

Exécutions Spéciales

DISPOSITIONS MÉCANIQUES

(voir pages 32 et 33 du catalogue).

POUR MOTEURS TYPES	MAJORATIONS EN FRANCS À PRÉVOIR POUR DISPOSITIONS							
	à bride	à collerette	verticale	verticale à bride	verticale à collerette	verticale	verticale à bride	verticale à collerette
	F. 1	C. 1	VH. 1	VF. 1	VC. 1	VH. 2	VF. 2	VC. 2
A. 36-AF. 36	300	250	50	350	300	50	350	300
A. 38-AF. 38	300	250	50	350	300	50	350	300

BOITES À BORNES SPÉCIALES

pour modes de câblage divers

(voir pages 34 à 38 du catalogue).

TABLEAU I

DISPOSITIONS	Pour moteurs types A et AF	CONSTRUCTION NORMALE				Sur demande spéciale (max. admissible)			
		Diam. du tube		Sections max. des conduct. mm ²	Cou- rants max. A	Diam. du tube		Sections max. des conduct. mm ²	Cou- rants max. A
		intér. mm	extér. mm			intér. mm	extér. mm		
BOITES A BORNES STATOR									
2	36-38	—	—	3 × 35	135	—	—	3 × 35	135
3	"	—	—	3 de 25	100	—	—	3 de 35	125
4	"	37,4	43	3 de 35	125	37,4	43	3 de 35	125
5	"	36	—	3 de 35	125	36	—	3 de 35	125
BOITES A BORNES ROTOR									
2	36-38	—	—	3 × 35	135	—	—	3 × 35	135
3	"	—	—	3 de 25	100	—	—	3 de 35	125
4	"	37,4	43	3 de 35	125	37,4	43	3 de 35	125
5	"	36	—	3 de 35	125	36	—	3 de 35	125

Majorations de prix pour boîtes à bornes spéciales
identiques à celles pour moteurs types A. 5 à A. 28.

ARBRE SPÉCIAL

pour moteurs types A-AF. 36 et A-AF. 38

Dimensions du second bout d'arbre	{	Rotor en court-circuit		Rotor à bagues	
		Diam. mm	45	38	
		Long. mm	110	95	
Majoration de prix : f			200	200	

Accessoires

POULIES

N. B. — A 3000 tours par minute, ces moteurs ne peuvent pas recevoir une poulie.

POUR MOTEURS TYPES	Diamètre mm	Largeur mm	Alésage mm	Poids kg	PRIX f
A-AF. 36	224	120	45	9,5	140
A-AF. 38	250	140	45	12	170

MANCHON D'ACCOUPLEMENT ÉLASTIQUE

POUR MOTEURS TYPES	Manchon d'accouplement type	Nombre de boulons par demi- manchon	Diamètres d'arbre mm	Manchon d'accouplement complet	
				Poids kg	PRIX f
A-AF. 36-38	ME. Cy. 3	4	32 à 52	24	500

RAILS TENDEURS

BOULONS DE FONDATION ET DE FIXATION

JEU DE 2 RAILS TENDEURS AVEC BOULONS DE FONDATION ET DE FIXATION				DIMINUTION pour non-fourniture des boulons de fondation		
POUR MOTEURS TYPES	Rails tendeurs types	Poids kg	PRIX f	TYPES	Poids kg	PRIX f
A-AF. 36-38	RT. 620	20	120	A. 16-400 F	2,5	14

RHÉOSTATS DE DÉMARRAGE à refroidissement à air libre, pour moteurs à bagues, type A.

Tableau indiquant le type de rhéostat à employer
pour le démarrage sous pleine charge

TYPE DU MOTEUR	Vitesses de synchronisme : tours/min.			
	3000	1500	1000	750
A. 36	OBT	OAT. 3	OAT. 3	OAT. 3
A. 38	OBT	OBT	OAT	OAT

CARACTÉRISTIQUES ET PRIX

RHÉOSTATS TYPES	Nombre de positions	Courant max. (*) A	Poids kg	PRIX f	Supplément pour capot de protection f
OAT	5	75	10	410	100
OAT. 3	5	75	10	410	100
OBT	7	150	20	605	135

(*) En durée sur la dernière position.

RHÉOSTATS DE DÉMARRAGE A BAIN D'HUILE pour moteurs à bagues

Tableau indiquant le type de rhéostat à employer
pour le démarrage sous pleine charge

TYPE DU MOTEUR	Vitesses de synchronisme : tours/min.				TYPE DU MOTEUR	Vitesses de synchronisme : tours/min.			
	3000	1500	1000	750		3000	1500	1000	750
	Type TH	Type TH	Type TH	Type TH		Type TH	Type TH	Type TH	Type TH
A. 36	34-11C	17-9D	17-9D	17-9D	AF. 36	17-9B	8,5-7C	8,5-7C	4,2-5C
A. 38	48-12B	34-11D	17-9D	17-9D	AF. 38	17-9A	17-9C	8,5-7C	8,5-7C

CARACTÉRISTIQUES ET PRIX

RHÉOSTATS TYPES	DONNÉES TECHNIQUES				Poids kg	PRIX (3)	
	Nombre de positions	Courant max. (1) A	Capacité calorif. (2) kW-sec.	Volume d'huile Litres		Pour moteurs type A (boîte à bornes ouvertes) f	Pour moteurs type AF (boîte à bornes fermées) f
TH.4,2-5C	5	40	91	3	4,5	330	355
TH.8,5-7C	5	40	182	4,5	5,5	440	465
TH.17-9A TH.17-9B TH.17-9C TH.17-9D	6	80	324	9	9,5	605	630
TH.34-11C TH.34-11D	7	150	805	16	16	770	—
TH.48-12B	8	250	1272	26	29	1150	—

(1) En durée sur la dernière position.

(2) Pour 80° C d'échauffement, dans les conditions d'emploi prévues par le V. D. E.

(3) Huile non comprise.

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

MOTEURS SANS POULIE NI RAILS TENDEURS (voir croquis page 46 du catalogue)

TYPES	DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES																		BOUT D'ARBRE						
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	q	s	t	u	a ₁	d ₁	e ₁	e ₂	l	m	n	o	l ₁	m ₁
A. 36-AF. 36	640	424	375	265	437	310	340	390	400	95	225	265	98	40	20	830	455	475	570	110	45	14	49	—	—
A. 38-AF. 38	680	424	395	285	437	310	380	390	440	95	225	285	98	40	20	870	475	475	570	110	45	14	49	—	—

NOTA. - Pour les moteurs à bagues à 3000 tours par minute, les cotes c, d₁, j et q doivent être augmentées de 15 mm et la cote a₁ de 30 mm.

MOTEURS AVEC POULIE ET RAILS TENDEURS (voir croquis page 48 du catalogue)

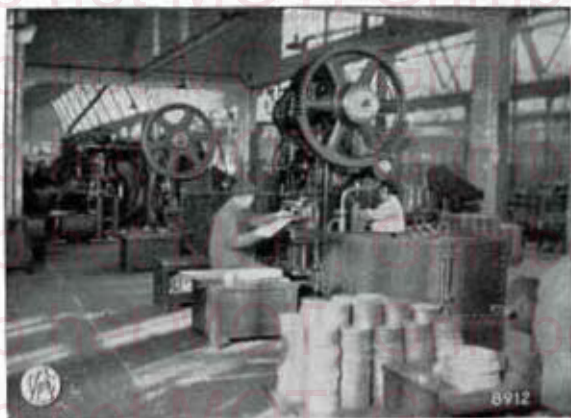
TYPES	DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES																		BOUT D'ARBRE					Bouiers de fondation		Poulie normale	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	q	r	t	t ₁	z	a ₁	d ₁	e ₁	e ₂	l	m	n	o	u	p	D	L
A. 36-AF. 36	650	424	385	265	487	620	340	920	640	275	265	150	50	22	70	840	455	525	620	110	45	14	49	16	400	224	120
A. 38-AF. 38	690	424	405	285	487	620	380	920	680	275	285	150	50	22	70	880	475	525	620	110	45	14	49	16	400	250	140

NOTA. — Pour les moteurs à bagues à 3000 tours par minute, les cotes c, d₁, et q doivent être augmentées de 15 mm et la cote a₁ de 30 mm.

Table des Matières

	PAGES
<i>Conditions Générales de Vente</i>	2
<i>Avant-propos</i>	5
<i>Généralités</i>	5
<i>Description</i>	7
Stator	7
Rotor	7
Système de captation du courant rotorique	9
Paliers	9
Ventilation	11
Bornes	13
Poulie	13
<i>Entretien et Démontage</i>	15
<i>Renseignements techniques</i>	15
Régime	15
Couple maximum	15
Tension et Couplage	15
Rendement	16
Facteur de puissance	17
Courant absorbé	18
Vitesse en charge	18
Démarrage	18
Essais	19
<i>Tableaux relatifs aux moteurs type A</i>	20
<i>Tableaux relatifs aux moteurs type AF</i>	26
<i>Exécutions spéciales</i>	32
Dispositions mécaniques	32
Boîtes à bornes spéciales	34
Arbre spécial	38
Moteurs à coussinets	39
Moteurs « Silencieux »	39
<i>Accessoires</i>	40
Poulies	40
Manchons d'accouplement élastique	41
Rails tendeurs	41
Rhéostat de démarrage à refroidissement à air libre	42
Rhéostats de démarrage à bain d'huile	43
Graisse en tubes pour roulements	44
<i>Dimensions</i>	45
<i>Supplément au catalogue 461</i>	51
Moteurs types A 36-AF 36, A 38 et AF 38	51
Exécutions spéciales	54
Accessoires	55

Vues des ateliers où sont construits nos petits moteurs



Presses de découpage et de poinçonnage
des tôles magnétiques.



Hall de montage en grande série.

Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen



DELACRE, CHARLES.