

FICHE TECHNIQUE



Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à Cage

Client :

Gamme de moteur : W22 - IE3 Premium Efficiency Ventilação TEAO Multitensão Code de produit : 14861868

Carcasse	: 100L	Temps de blocage du rotor	: 18-18-18 s (à chaud) 32-32-32 s (à froid)
Puissance nominale	: 2.2 kW	Service	: S1
Pôles	: 4	Température ambiante	: -30 °C à +40 °C
Fréquence	: 50 Hz	Altitude	: 1000 m
Tension à pleine charge	: 380-400-415/660/690 V	Degré de protection	: IP66
Courant à pleine charge	: 4.76-4.62-4.56/2.74/2.68 A	Type de refroidissement	: IC418 - TEAO
Courant de démarrage	: 35.2-36.0-37.4/20.3/20.9 A	Minimum air speed over motor	: 7.9 m/s
Intensité de démarrage p.u.	: 7.4-7.8-8.2	Forme	: B30T
Courant à vide	: 2.20-2.40-2.60/1.27/1.39 A	Sens de rotation ¹	: Le deux sens de rotation
Vitesse à pleine charge	: 1430-1435-1440 rpm	Classe de vibration	: A
Glissement	: 4.67-4.33-4.00 %	Méthode de démarrage	: Démarrage direct
Couple à pleine charge	: 14.7-14.6-14.6 Nm	Accouplement	: Direct
Couple de démarrage	: 320-360-400 %	Poids approximatif ³	: 29.1 kg
Couple minimal	: 270-305-340 %	Plan de peinture	: 212P
Couple maximal	: 300-350-380 %	Couleur	: NO FINISH PAINT
Classe d'isolation	: F	Niveau de rendement	: IE3
Facteur de service	: 1.00	Type	: N
Moment d'inertie (J)	: 0.0090 kgm ²		

Puissance nominale	Démarrer	50%	75%	100%	Type de charge: -
Rendement (%)	-	87.2-86.5-85.8	87.1-87.0-86.8	86.7-87.0-87.2	Couple de charge: -
Facteur de puissance	0.70-0.71-0.72	0.62-0.59-0.55	0.57-0.55-0.53	0.51-0.49-0.47	Inertie de charge (J=GD ² /4): -

Type de roulement	Avant	Arrière	Efforts sur l'embase
Intervalle de lubrification	6206-ZZ	6205-ZZ	Traction maximale : 1244 N
Quantité de lubrifiant	-	-	Compression maximale : 1529 N
Type de lubrifiant	MOBIL POLYREX EM		

Notes:

Normes	Spécification	: IEC 60034-1	Vibration	: IEC 60034-14
	Essais	: IEC 60034-2	Tolérance	: IEC 60034-1
	Bruit	: IEC 60034-9		

Cette révision remplace et annule la révision précédente.

(1) Vu le bout d'arbre côté attaque.

(2) Mesuré à 1m et avec tolérance de +3dB(A).

(3) Poids approximatif, peut être objet de modification après le processus de fabrication.

(4) À pleine charge.

Les valeurs sont des moyennes basées sur des tests et d'alimentation sinusoïdale, sous réserve des tolérances de normes IEC 60034-1.

Rev.	Résumé des modifications		Exécuté	Vérifié	Date
Exécuteur	vpetri				195089/2020
Vérificateur	AUTOMATICO			Page	Révision
Date	19/05/2020			1/6	0

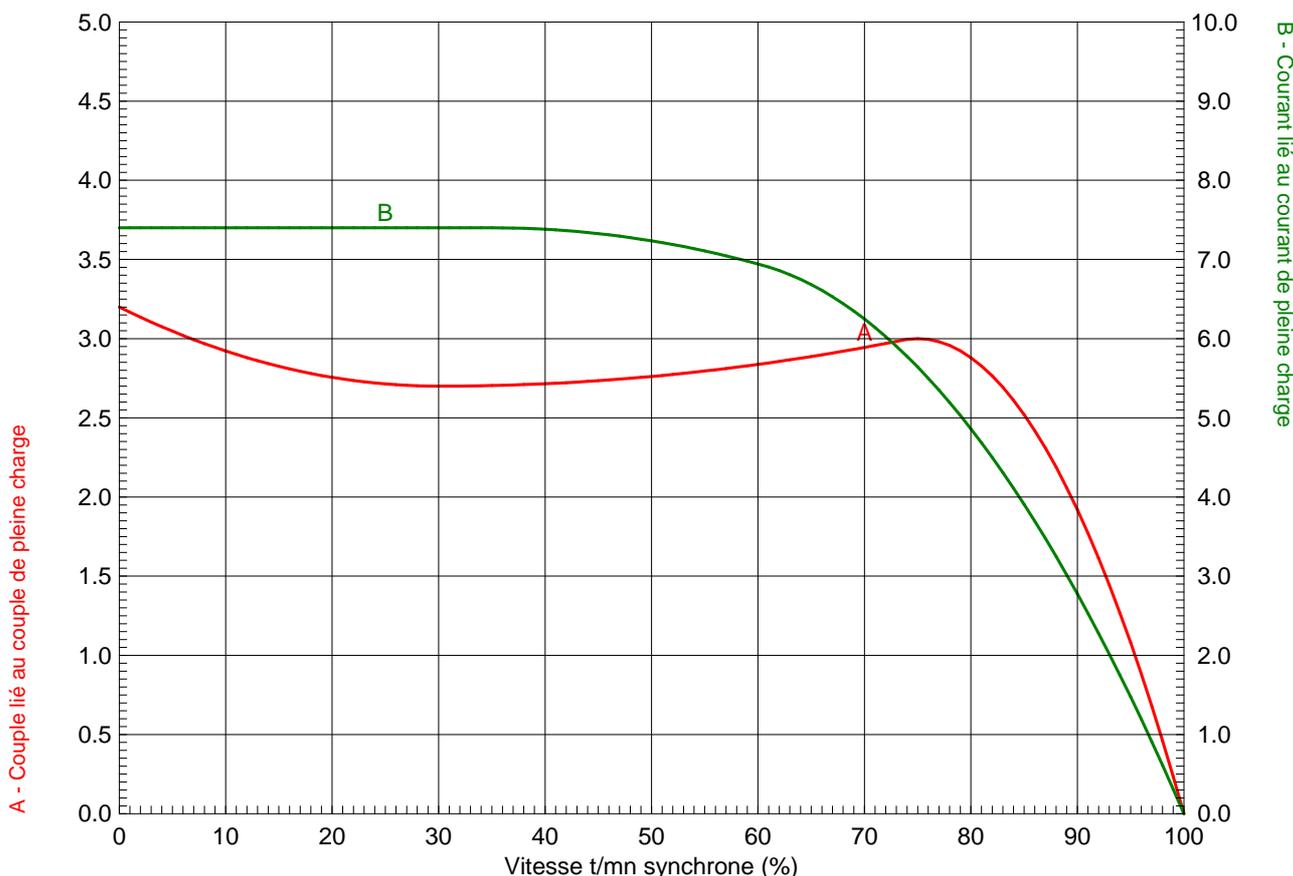
COURBE DE COUPLE, COURANT X VITESSE



Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à Cage

Client :

Gamme de moteur : W22 - IE3 Premium Efficiency Ventilação TEAO Multitensão Code de produit : 14861868



Performance : 2.2 kW 380/660 V 50 Hz 4P 100L

Courant à pleine charge : 4.76/2.74 A	Moment d'inertie (J) : 0.0090 kgm ²
Intensité de démarrage p.u. : 7.4	Service : S1
Couple à pleine charge : 14.7 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 320 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximal : 300 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1430 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor 100% : 18 s (à chaud) 32 s (à froid)
 Inertie de charge (J=GD²/4) : 0.00897 kgm²

Rev.	Résumé des modifications	Exécuté	Vérfié	Date
Exécuteur	vpetri			
Vérificateur	AUTOMATICO			
Date	19/05/2020			
			195089/2020	
			Page	Révision
			2/6	0

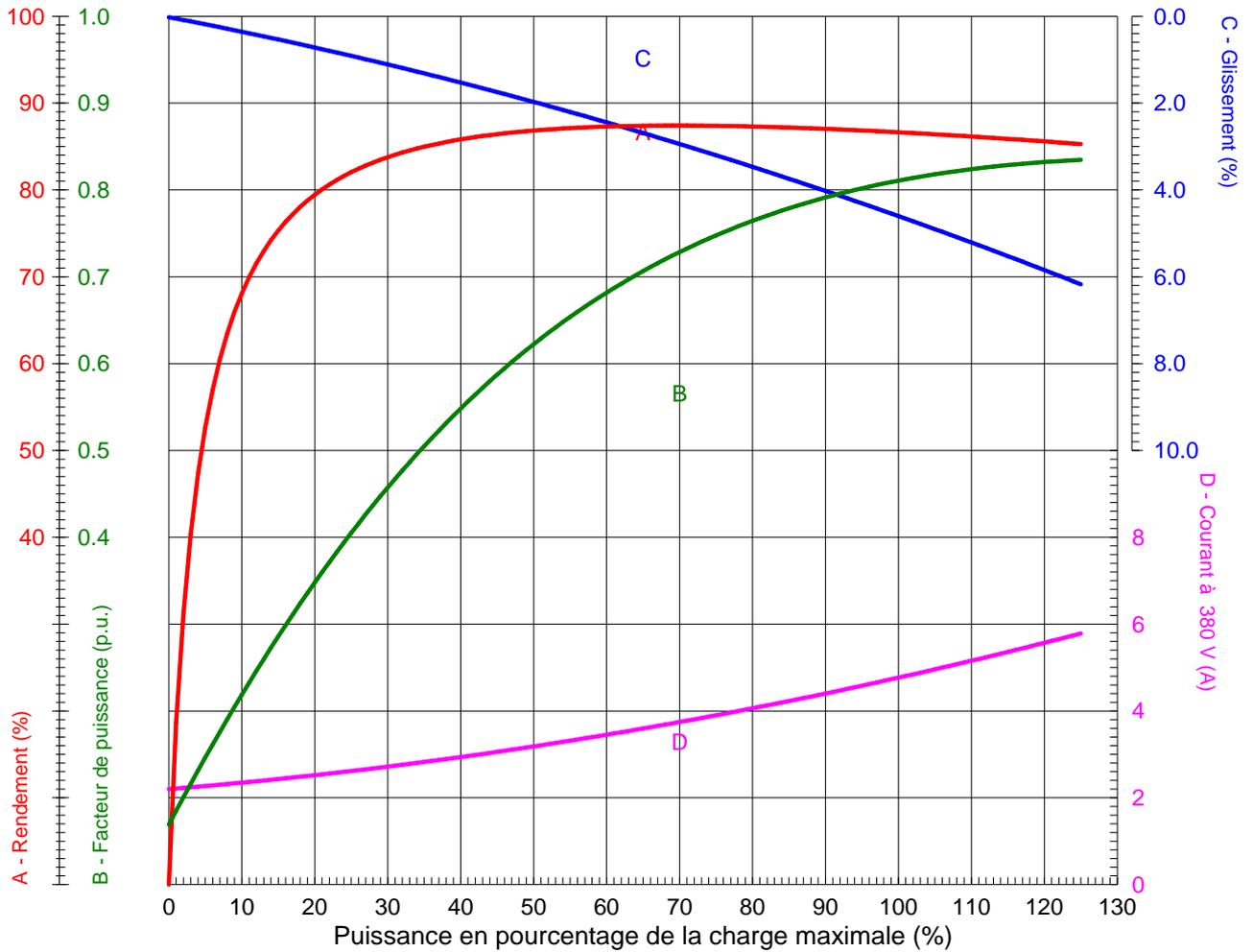
COURBE DE PERFORMANCE EN CHARGE



Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à Cage

Client :

Gamme de moteur : W22 - IE3 Premium Efficiency Ventilação TEAO Multitensão Code de produit : 14861868



Performance : 2.2 kW 380/660 V 50 Hz 4P 100L

Courant à pleine charge : 4.76/2.74 A	Moment d'inertie (J) : 0.0090 kgm ²
Intensité de démarrage p.u. : 7.4	Service : S1
Couple à pleine charge : 14.7 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 320 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximal : 300 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1430 rpm	Type : N

Rev.	Résumé des modifications	Exécuté	Vérfié	Date
Exécuteur	vpetri			
Vérificateur	AUTOMATICO			
Date	19/05/2020			
			195089/2020	
			Page	Révision
			3/6	0

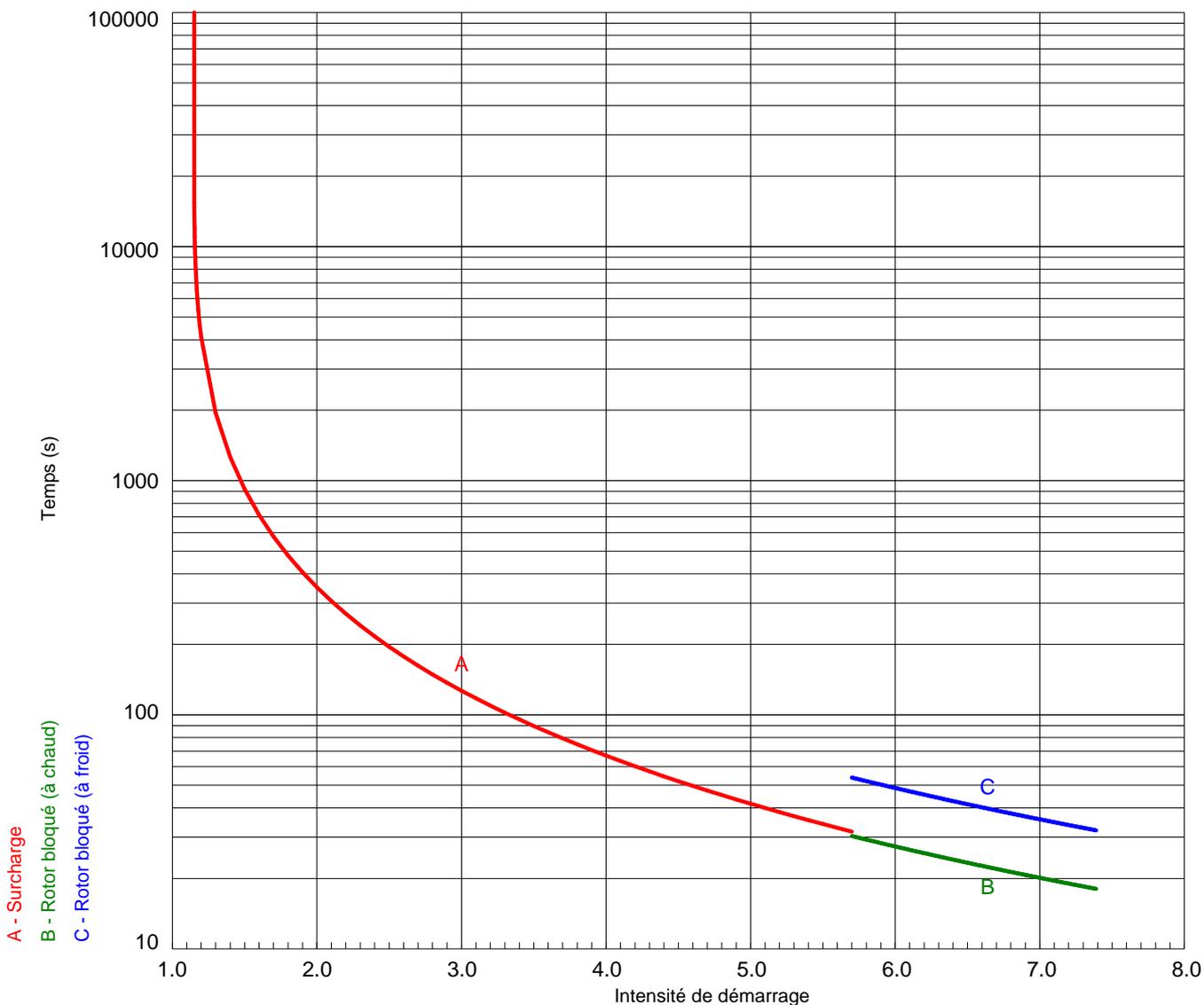
COURBE DE LIMITE THERMIQUE



Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à Cage

Client :

Gamme de moteur : W22 - IE3 Premium Efficiency Ventilação TEAO Multitensão Code de produit : 14861868



Performance : 2.2 kW 380/660 V 50 Hz 4P 100L

Courant à pleine charge : 4.76/2.74 A	Moment d'inertie (J) : 0.0090 kgm ²
Intensité de démarrage p.u. : 7.4	Service : S1
Couple à pleine charge : 14.7 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 320 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximal : 300 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1430 rpm	Type : N

Constante de temps déchauffement : 17.0 min
 Constante de temps de refroidissement : 50.9 min

Rev.	Résumé des modifications	Exécuté	Vérfié	Date
Exécuteur	vpetri			
Vérificateur	AUTOMATICO			
Date	19/05/2020			
			195089/2020	
			Page	Révision
			4/6	0

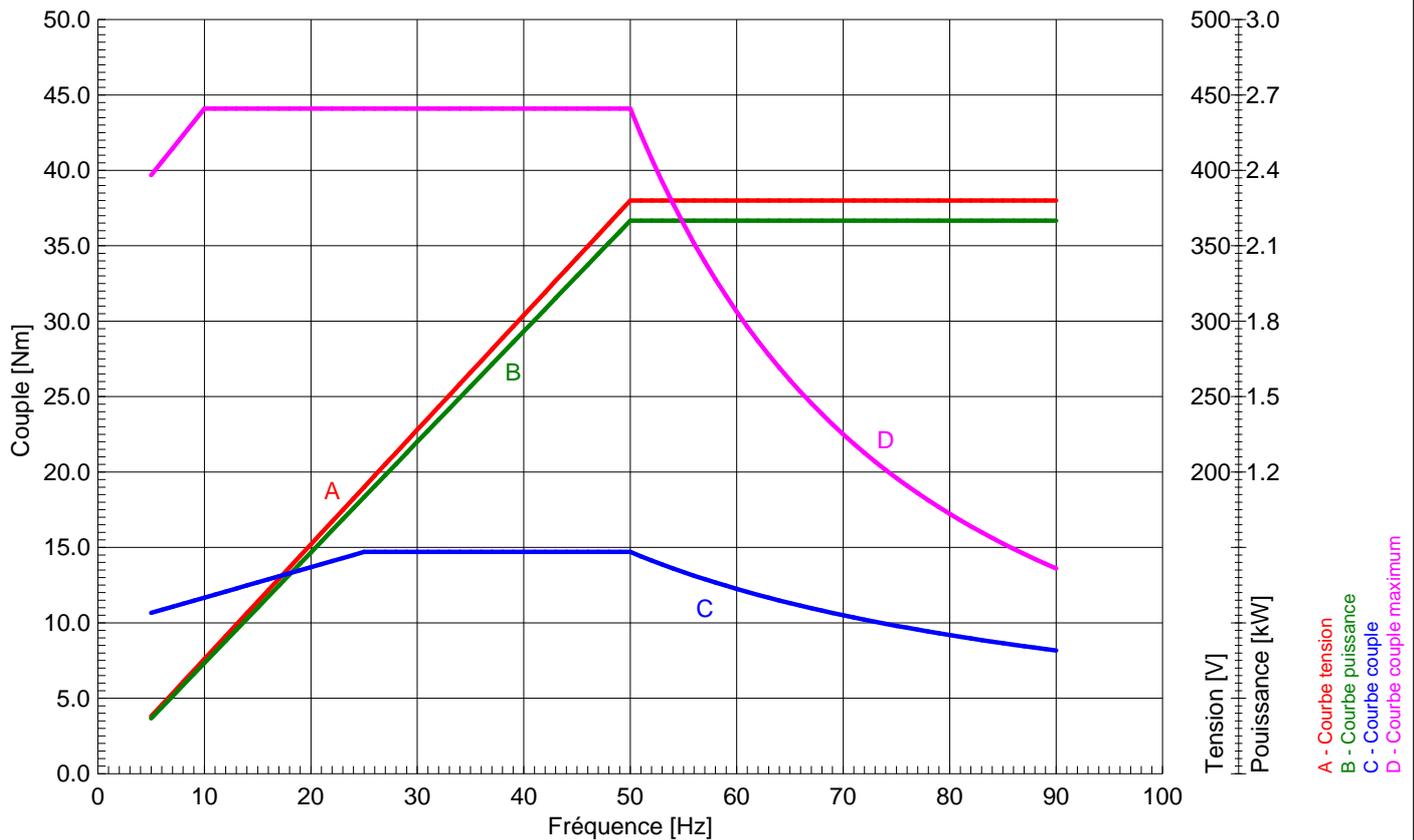
COURBE DU VARIATEUR DE VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à Cage



Client :

Gamme de moteur : W22 - IE3 Premium Efficiency Ventilação TEAO Multitensão Code de produit : 14861868



Performance : 2.2 kW 380/660 V 50 Hz 4P 100L

Courant à pleine charge : 4.76/2.74 A	Moment d'inertie (J) : 0.0090 kgm ²
Intensité de démarrage p.u. : 7.4	Service : S1
Couple à pleine charge : 14.7 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 320 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximal : 300 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1430 rpm	Type : N

Pic de tension phase-phase	<= 1600 V
dV/dt	<= 5200 V/μs
Rise time	>= 0,1 μs

Rev.	Résumé des modifications	Exécuté	Vérfié	Date
Exécuteur	vpetri			195089/2020
Vérificateur	AUTOMATICO		Page	Révision
Date	19/05/2020		5/6	0

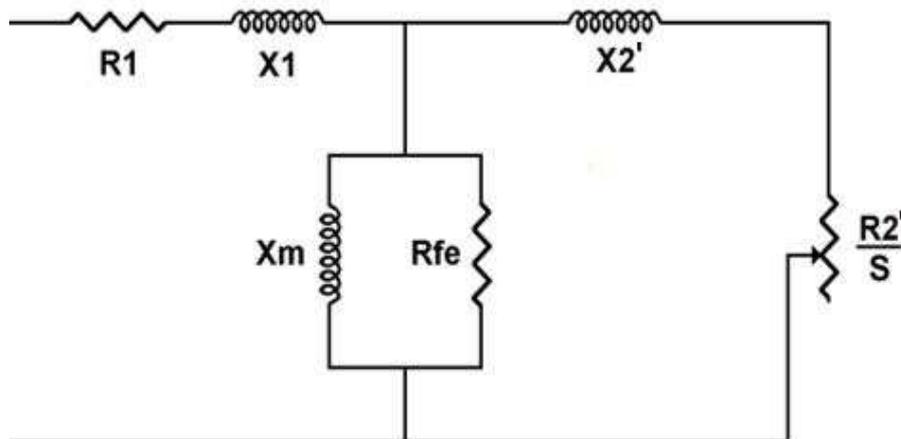
CIRCUIT ÉQUIVALENT



Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à Cage

Client :

Gamme de moteur : W22 - IE3 Premium Efficiency Ventilação TEAO Multitensão Code de produit : 14861868



Pleine charge			
R1	5.3066 ohms / 0.0268 p.u.	X1	11.5660 ohms / 0.0584 p.u.
R2'	5.1953 ohms / 0.0262 p.u.	X2'	15.6508 ohms / 0.0790 p.u.
Rfe	6815.4630 ohms / 34.4215 p.u.	Xm	265.5186 ohms / 1.3410 p.u.

Rotor bloqué			
R1	6.0020 ohms / 0.0303 p.u.	X1	7.3722 ohms / 0.0372 p.u.
R2'	6.7292 ohms / 0.0340 p.u.	X2'	5.6696 ohms / 0.0286 p.u.
Rfe	5795.8490 ohms / 29.2720 p.u.	Xm	322.3895 ohms / 1.6282 p.u.

T"do	0.1456 s	X/R	2.1013 p.u.
T"d	0.0069 s	RS	1.7234 ohms / 0.0087 p.u.
Ta	0.0058 s	X"d = Xs	13.0419 ohms / 0.0659 p.u.
Zbase	198.0000 ohms	X2(-)	7.9239 ohms / 0.0400 p.u.

Tous les paramètres reflètent à côté du stator.
Valeurs par phase, pour la connexion Y.
Résistances à 20.0 °C, réactances à la tension et I à fréquence nominale.

Performance : 2.2 kW 660 V 50 Hz 4P 100L

R1	= Résistance du stator	T"do	= Constant de temps AC - circuit ouvert
R2'	= Résistance du rotor	T"d	= Constant de temps AC - court-circuit
Rfe	= Résistance du fer	Ta	= Constant de temps DC - court-circuit
X1	= Réactance de fuite au stator	X/R	= Ratio X/R
X2'	= Réactance de fuite au rotor	RS	= Résistance des pertes supplémentaires
Xm	= Réactance de magnétisation	X"d = Xs	= Réactance subtransitoire
Zbase	= Impédance de base	X2(-)	= Réactance négative

Rev.	Résumé des modifications		Exécuté	Vérifié	Date
Exécuteur	vpetri				195089/2020
Vérificateur	AUTOMATICO			Page	Révision
Date	19/05/2020			6/6	0