

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :						
Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase		Code produit : 12867356				
Carcasse	: 112M	Type de refroidissement	: IC411 - TEFC			
Classe d'isolation	: F	Forme	: B3T			
Service	: S1	Sens de rotation ¹	: Les deux sens de rotation			
Température ambiante	: -20°C à +40°C	Méthode de démarrage	: Démarrage direct			
Altitude	: 1000 m	Poids approximatif ³	: 41.4 kg			
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²			
Type	: N					
Puissance nominale [kW]	4	4	4	4		
Pôles	2	2	2	2		
Fréquence [Hz]	50	50	50	60		
Tension à pleine charge [V]	380/660	400/690	415	460		
Courant à pleine charge [A]	8.01/4.61	7.87/4.56	7.77	6.92		
Courant de démarrage [A]	59.3/34.1	60.6/35.1	62.2	60.9		
Intensité de démarrage [A]	7.4	7.7	8.0	8.8		
Courant à vide [A]	3.40/1.96	3.80/2.20	4.20	3.70		
Vitesse à pleine charge [RPM]	2890	2910	2920	3525		
Glissement [%]	3.67	3.00	2.67	2.08		
Couple à pleine charge [Nm]	13.2	13.1	13.1	10.8		
Couple de démarrage [%]	229	250	280	300		
Couple maximum [%]	310	350	380	430		
Facteur de service	1.00	1.00	1.00	1.00		
Echauffement	80 K	80 K	80 K	80 K		
Temps de blocage du rotor	19s (à froid) 11s (à chaud)	18s (à froid) 10s (à chaud)	18s (à froid) 10s (à chaud)	21s (à froid) 12s (à chaud)		
Bruit ²	62.0 dB(A)	62.0 dB(A)	62.0 dB(A)	66.0 dB(A)		
Rendement (%)	25%					
	50%	87.5	87.0	86.0		
	75%	88.2	88.4	88.0		
	100%	88.2	88.4	88.5		
Cos Φ	25%					
	50%	0.70	0.65	0.60		
	75%	0.80	0.77	0.72		
	100%	0.86	0.83	0.82		
Losses at normative operating points (speed;torque), in percentage of rated output power						
Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	13.2	13.0	13.0		
	P2 (0,5;1,0)	11.8	11.6	11.6		
	P3 (0,25;1,0)	10.8	10.6	10.6		
	P4 (0,9;0,5)	6.6	6.4	6.4		
	P5 (0,5;0,5)	4.7	4.6	4.6		
	P6 (0,5;0,25)	3.2	3.1	3.1		
	P7 (0,25;0,25)	2.3	2.2	2.2		
Type de palier	: 6207 ZZ	Avant 6207 ZZ	Derrière 6206 ZZ	Efforts sur l'embase		
Modèle - blindage	: 00030			Traction maximum : 778 N		
Intervalle de graissage	: -			Compression maximum : 1184 N		
Quantité de lubrifiant	: -					
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM					
Cette révision annule et remplace la 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) At 100% of full load.			Les valeurs sont des moyennes basées sur des tests et d'alimentation sinusoïdale, sous réserve des tolérances de normes IEC 60034-1.			
Rév.	Résumé des modifications			Fait	Verifié	Date
Exécuteur						
Vérificateur						
Date	15/04/2025				Page	Révision
					1 / 23	

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 2 / 23	Révision

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Protection Thermique

ID	Application	Type	Quantité	Température de détection
1	Bobinage	PTC - 2 FD_MT_FIOS	1 x Phase	155 °C

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 3 / 23	Révision

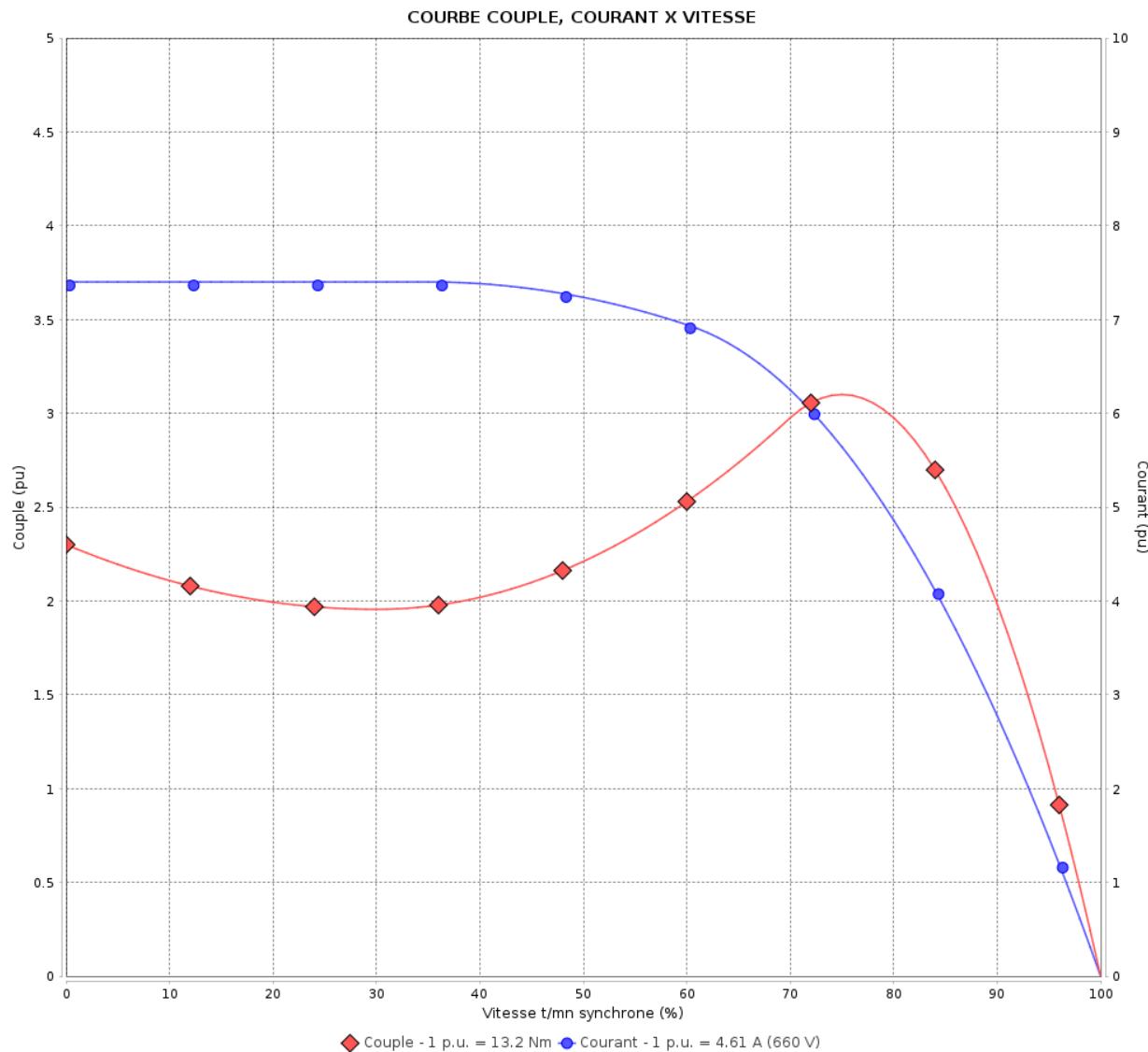
COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 8.01/4.61 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 13.2 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2890 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 19s (à froid) 11s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 4 / 23	Révision

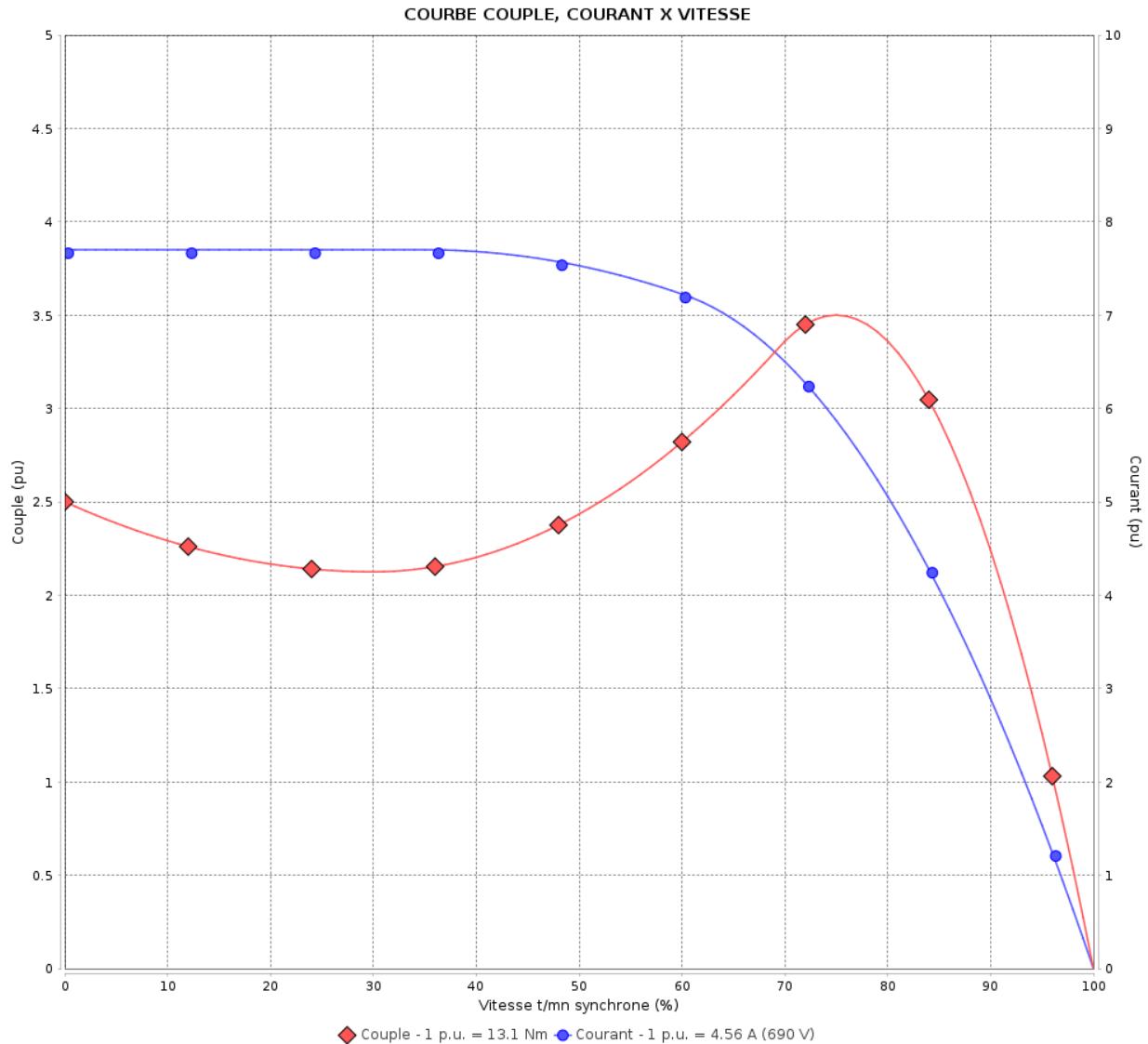
COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 7.87/4.56 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 13.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2910 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 18s (à froid) 10s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 5 / 23	Révision

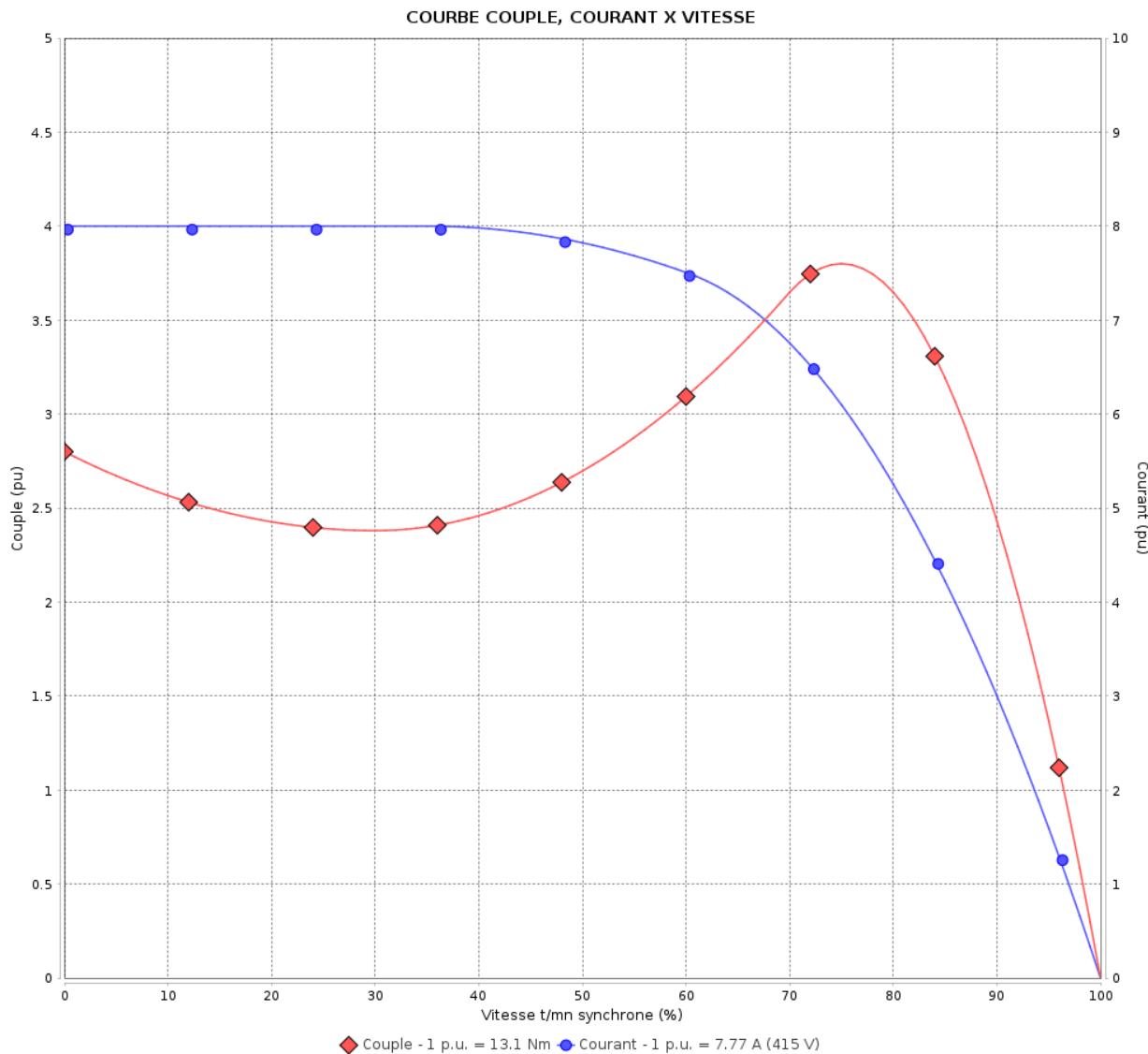
COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356



Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 7.77 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 13.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2920 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 18s (à froid) 10s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 6 / 23	Révision

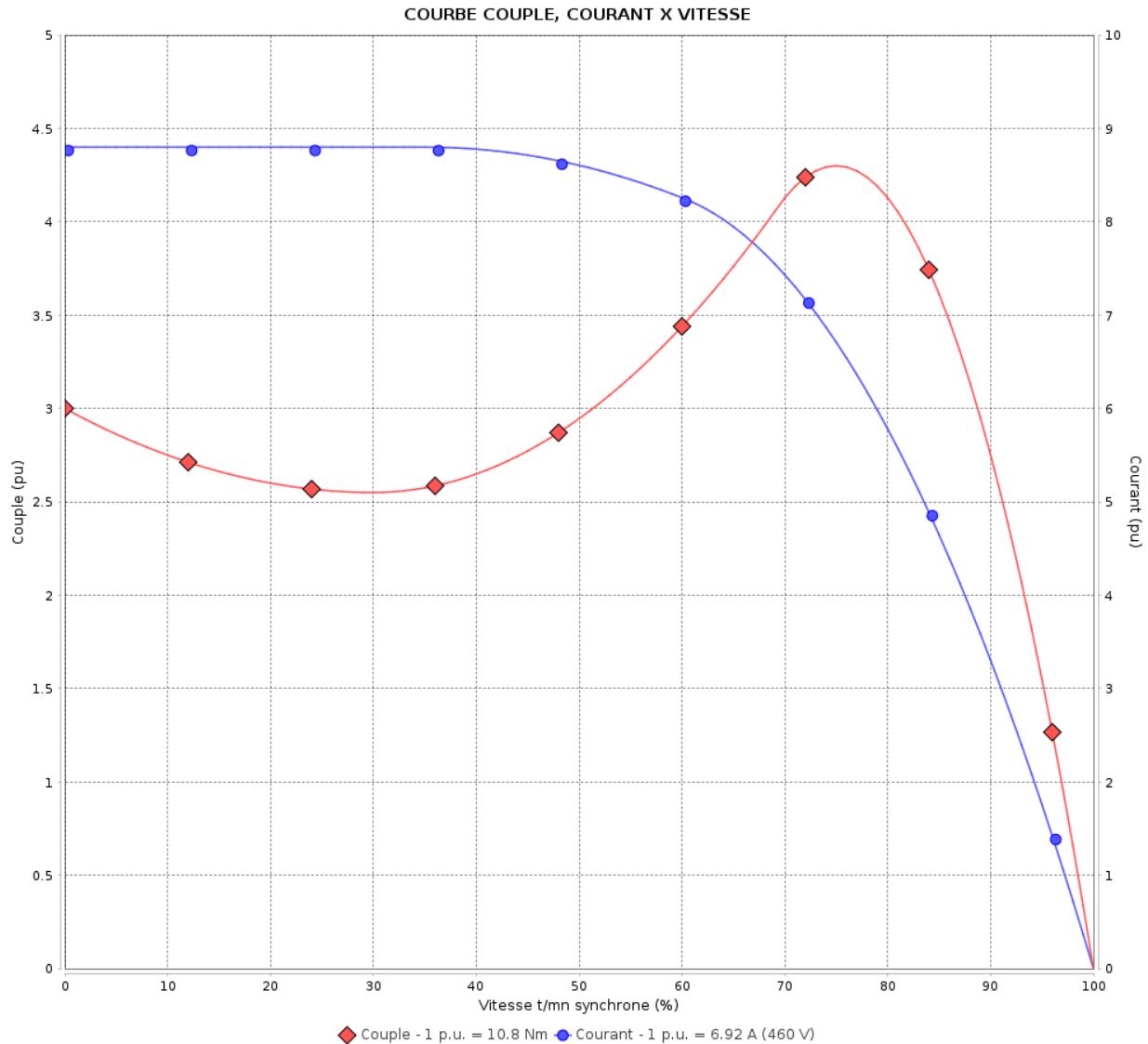
COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 6.92 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 10.8 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 430 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3525 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 21s (à froid) 12s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 7 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

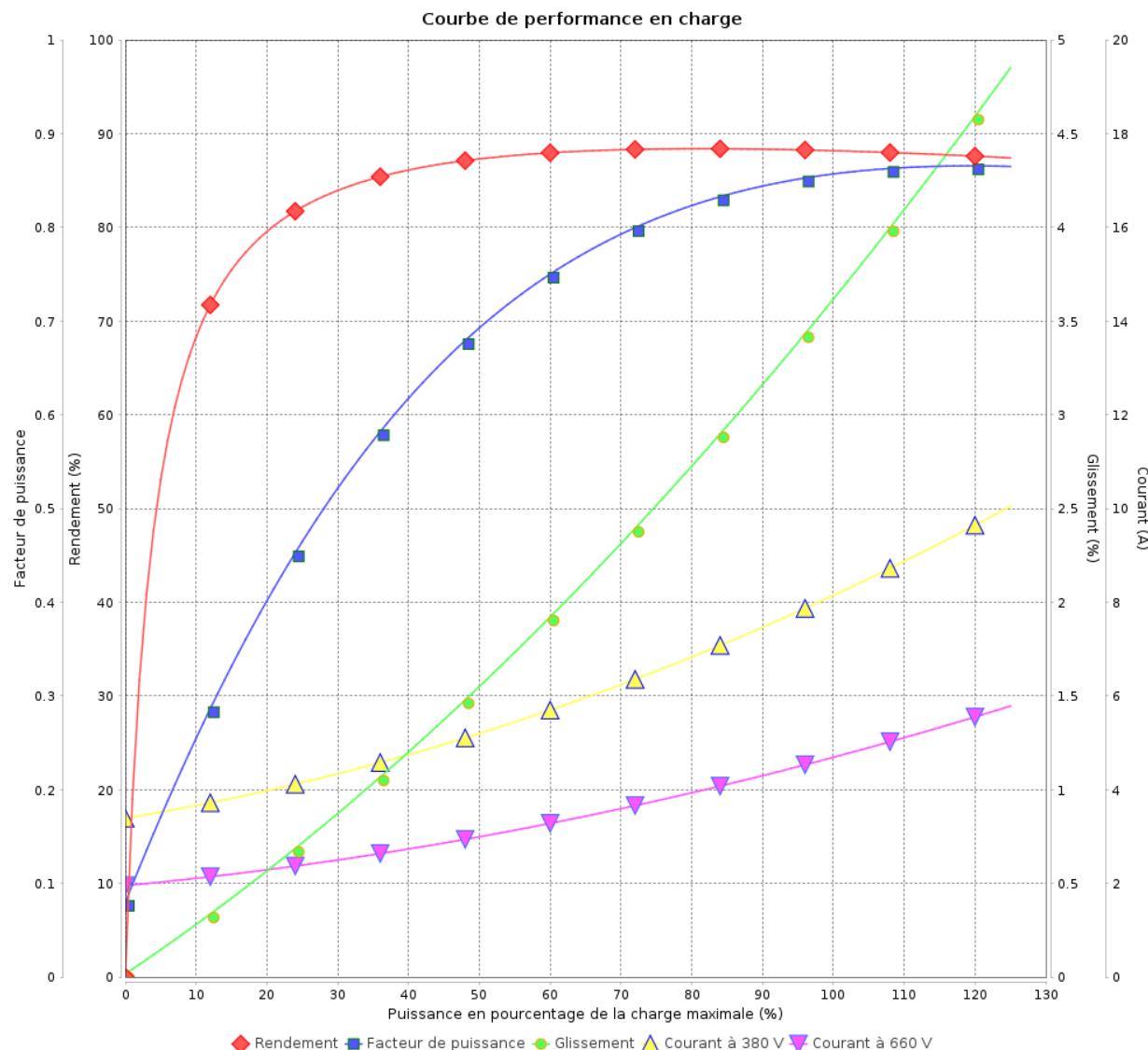


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12867356



◆ Rendement ■ Facteur de puissance ● Glissement ▲ Courant à 380 V ▼ Courant à 660 V

Performance		: 380/660 V 50 Hz 2P		
Courant à pleine charge	: 8.01/4.61 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²	
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1	
Couple à pleine charge	: 13.2 Nm	Classe d'isolation	: F	
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00	
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K	
Vitesse à pleine charge	: 2890 rpm	Type	: N	
Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié
				Date
Exécuteur				
Vérificateur				Page
Date	15/04/2025			Révision
				8 / 23

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

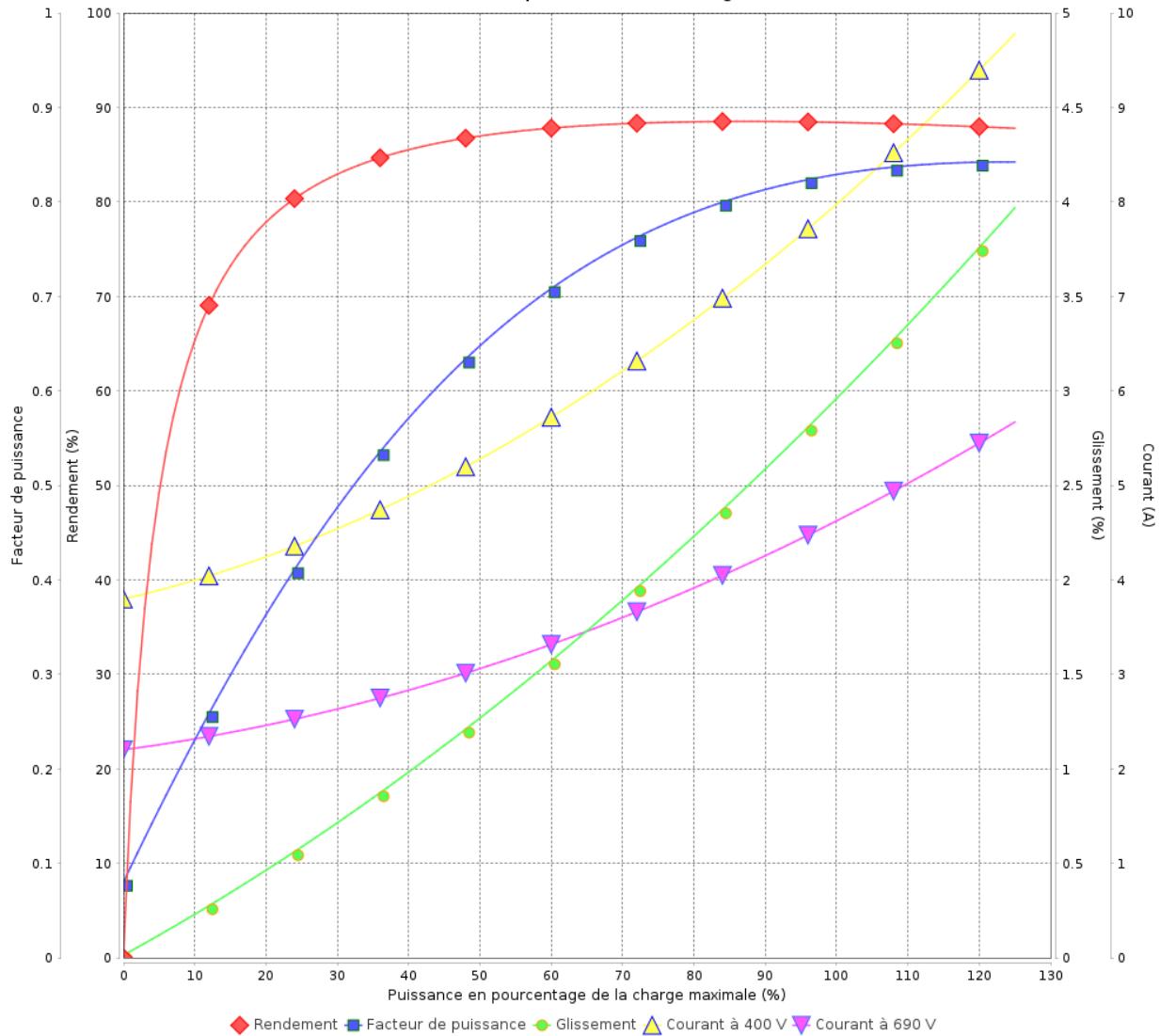
Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12867356

Courbe de performance en charge



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 7.87/4.56 A
 Intensité de démarrage : 7.7
 Couple à pleine charge : 13.1 Nm
 Couple de démarrage : 250 %
 Couple maximum : 350 %
 Vitesse à pleine charge : 2910 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0081 kgm²
 Service : S1
 Classe d'isolation : F
 Facteur de service : 1.00
 Echauffement : 80 K
 Type : N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur				Page	Révision
Date	15/04/2025			9 / 23	

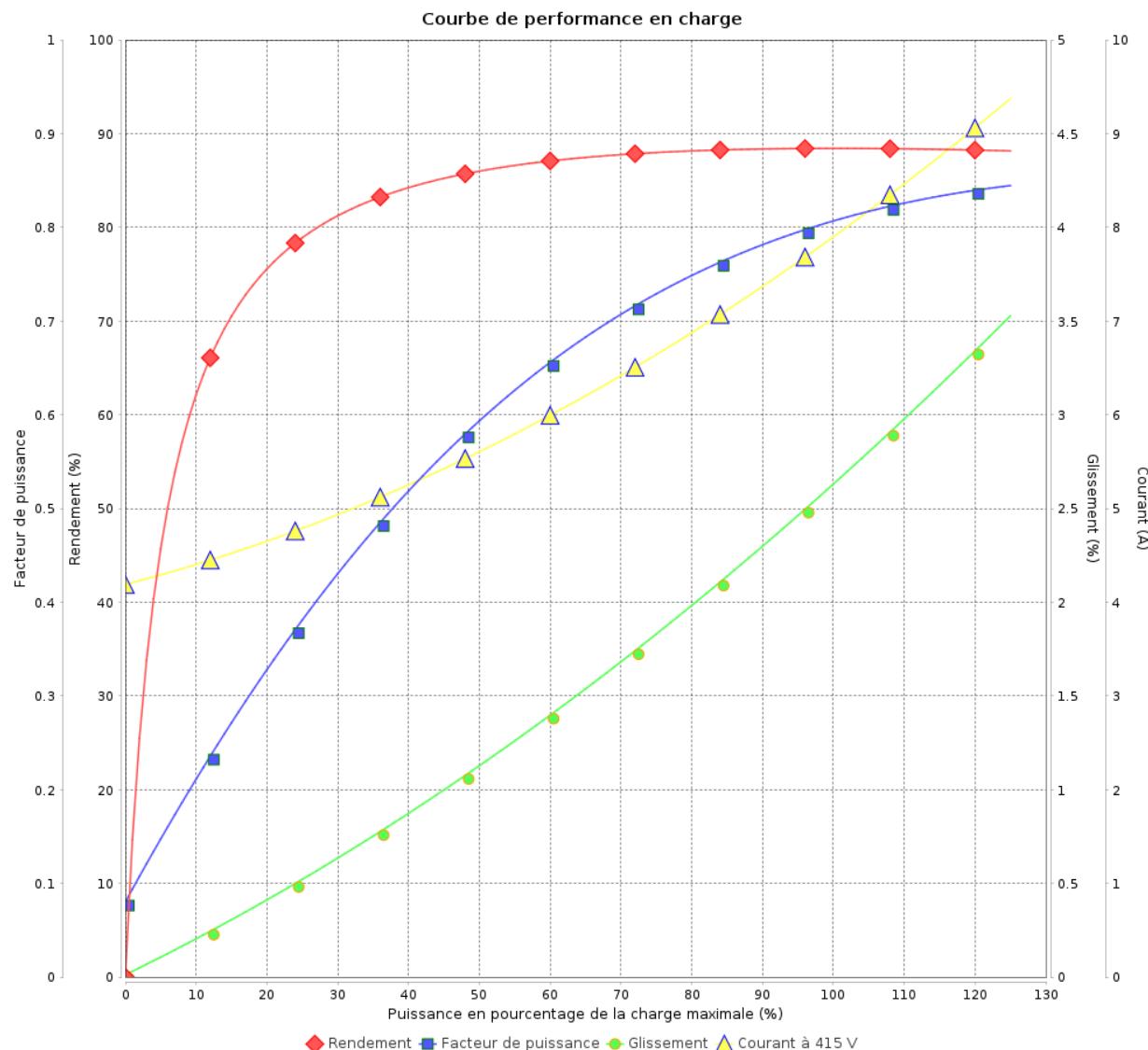
Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356



Performance	: 415 V 50 Hz 2P		
Courant à pleine charge	: 7.77 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 13.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2920 rpm	Type	: N
Rév.	Résime des modifications		Fait
			Verifié
Exécuteur			Date
Vérificateur			
Date	15/04/2025	Page	Révision
		10 / 23	

Courbe de performance en charge

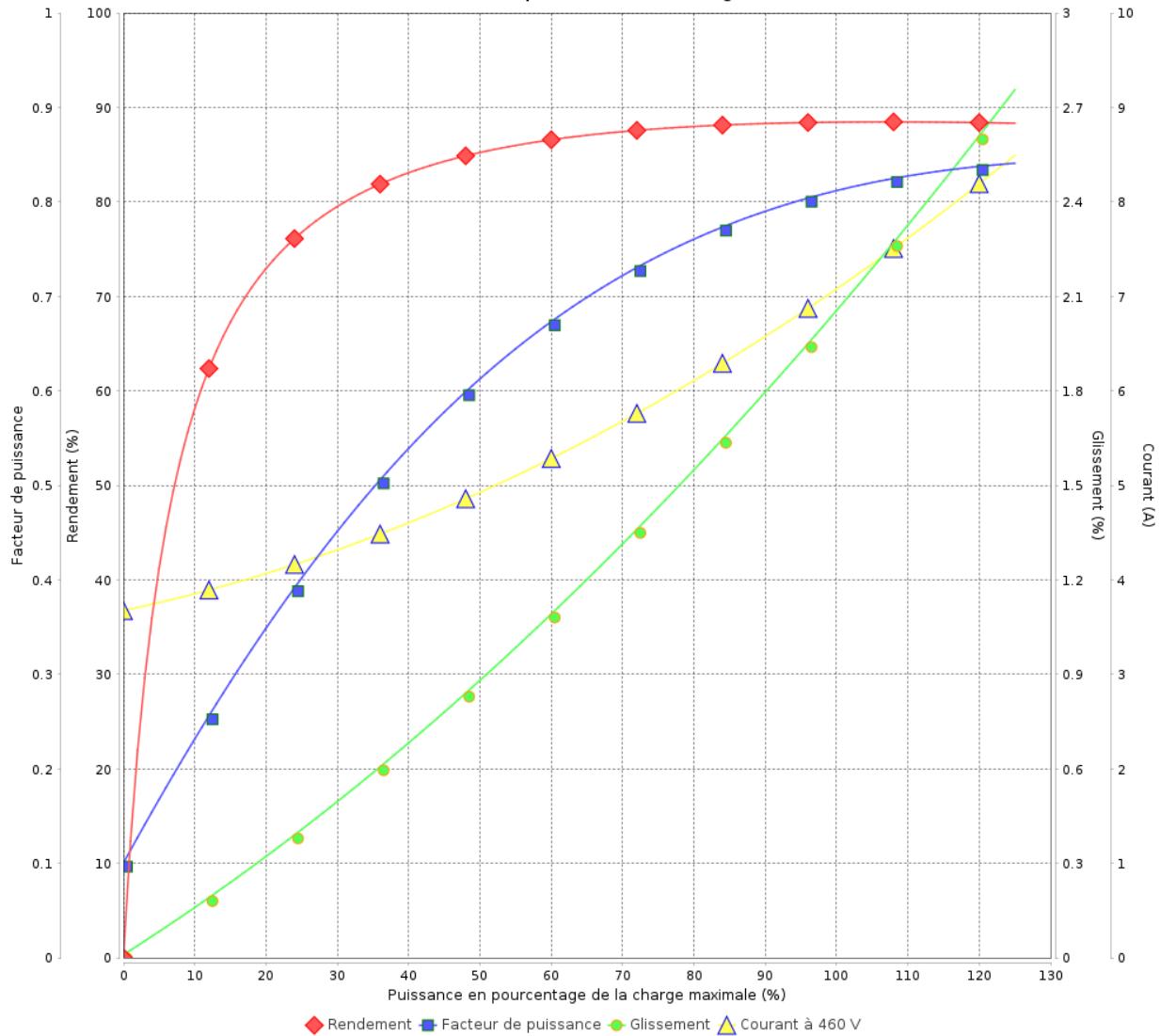
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356

Courbe de performance en charge



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 6.92 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 10.8 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 430 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3525 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 11 / 23	Révision

COURBE DE Limite Thermique

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356

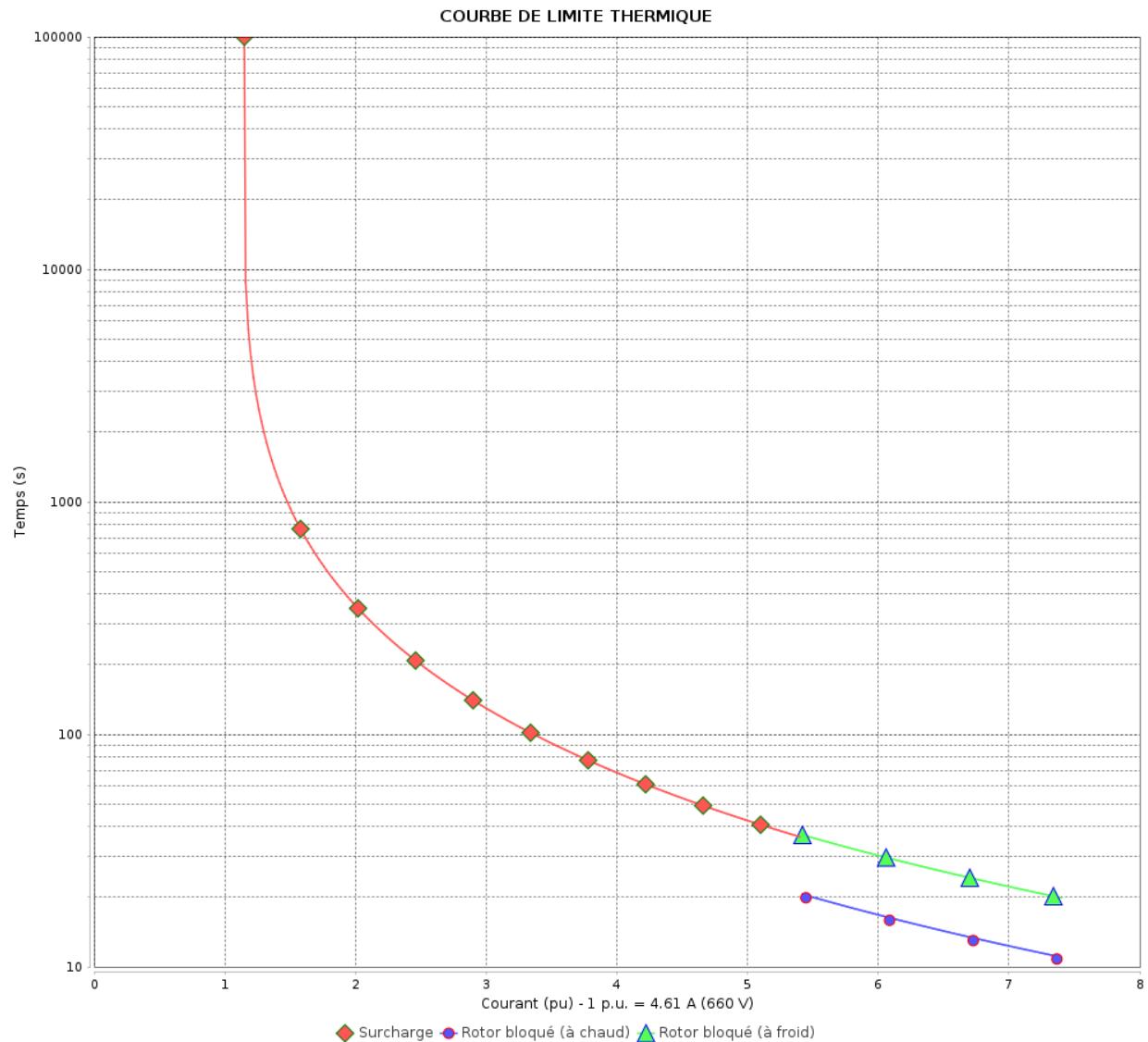
Performance : 380/660 V 50 Hz 2P				
Courant à pleine charge : 8.01/4.61 A	Moment d'inertie (J) : 0.0081 kgm ²			
Intensité de démarrage : 7.4	Service : S1			
Couple à pleine charge : 13.2 Nm	Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 229 %	Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 310 %	Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 2890 rpm	Type : N			
Constante de temps d'échauffement				
Constante de temps de refroidissement				
Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Révision
Vérificateur				
Date	15/04/2025	Page 12 / 23		

COURBE DE LIMITÉ THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : :



Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025			
			Page 13 / 23	Révision

COURBE DE Limite Thermique

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356

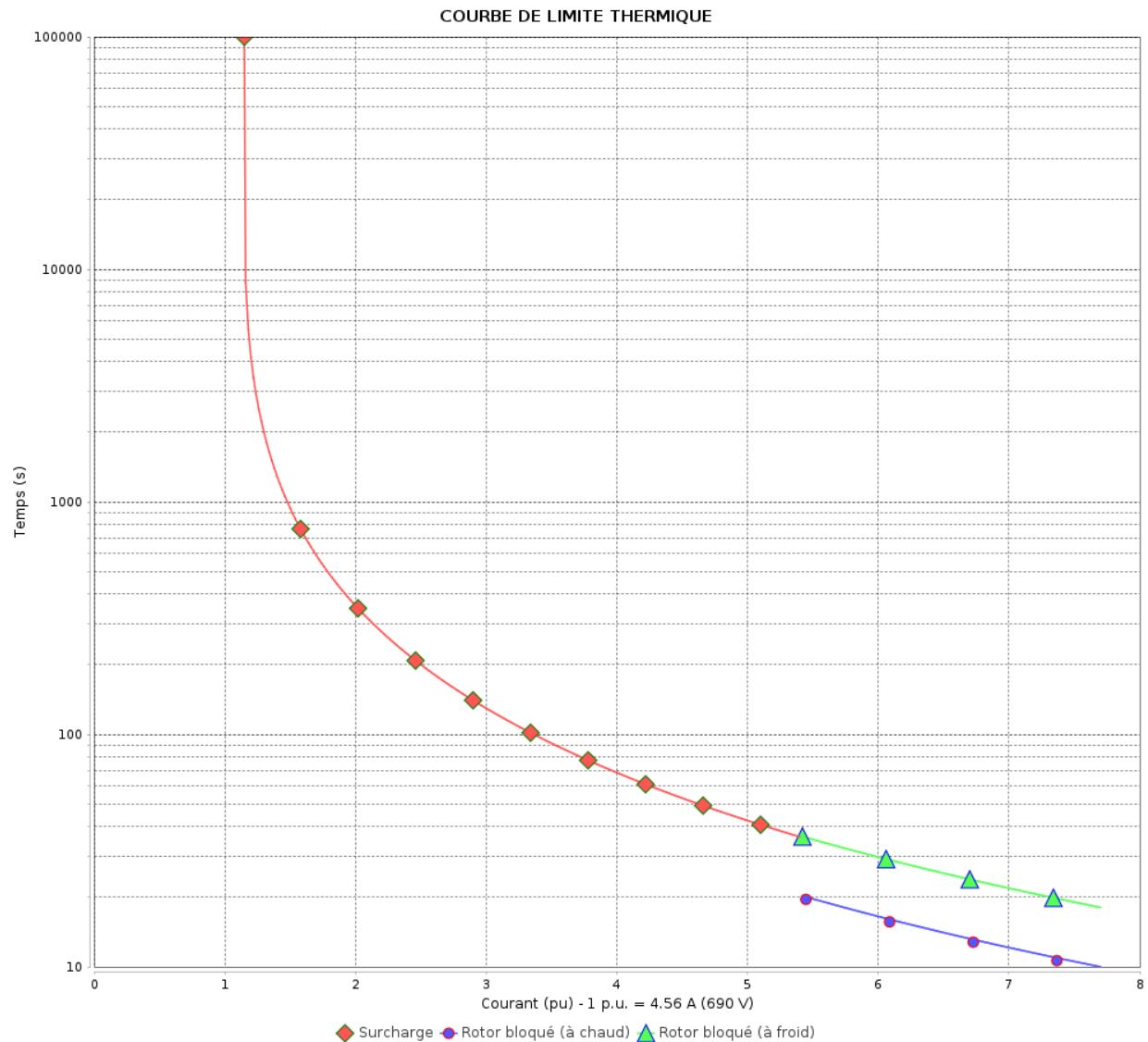
Performance : 400/690 V 50 Hz 2P				
Courant à pleine charge : 7.87/4.56 A	Moment d'inertie (J) : 0.0081 kgm ²			
Intensité de démarrage : 7.7	Service : S1			
Couple à pleine charge : 13.1 Nm	Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 250 %	Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 350 %	Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 2910 rpm	Type : N			
Constante de temps d'échauffement				
Constante de temps de refroidissement				
Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Révision
Vérificateur				
Date	15/04/2025	Page 14 / 23		

COURBE DE LIMITÉ THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : _____



Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025			
		Page 15 / 23	Révision	

COURBE DE Limite Thermique

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356

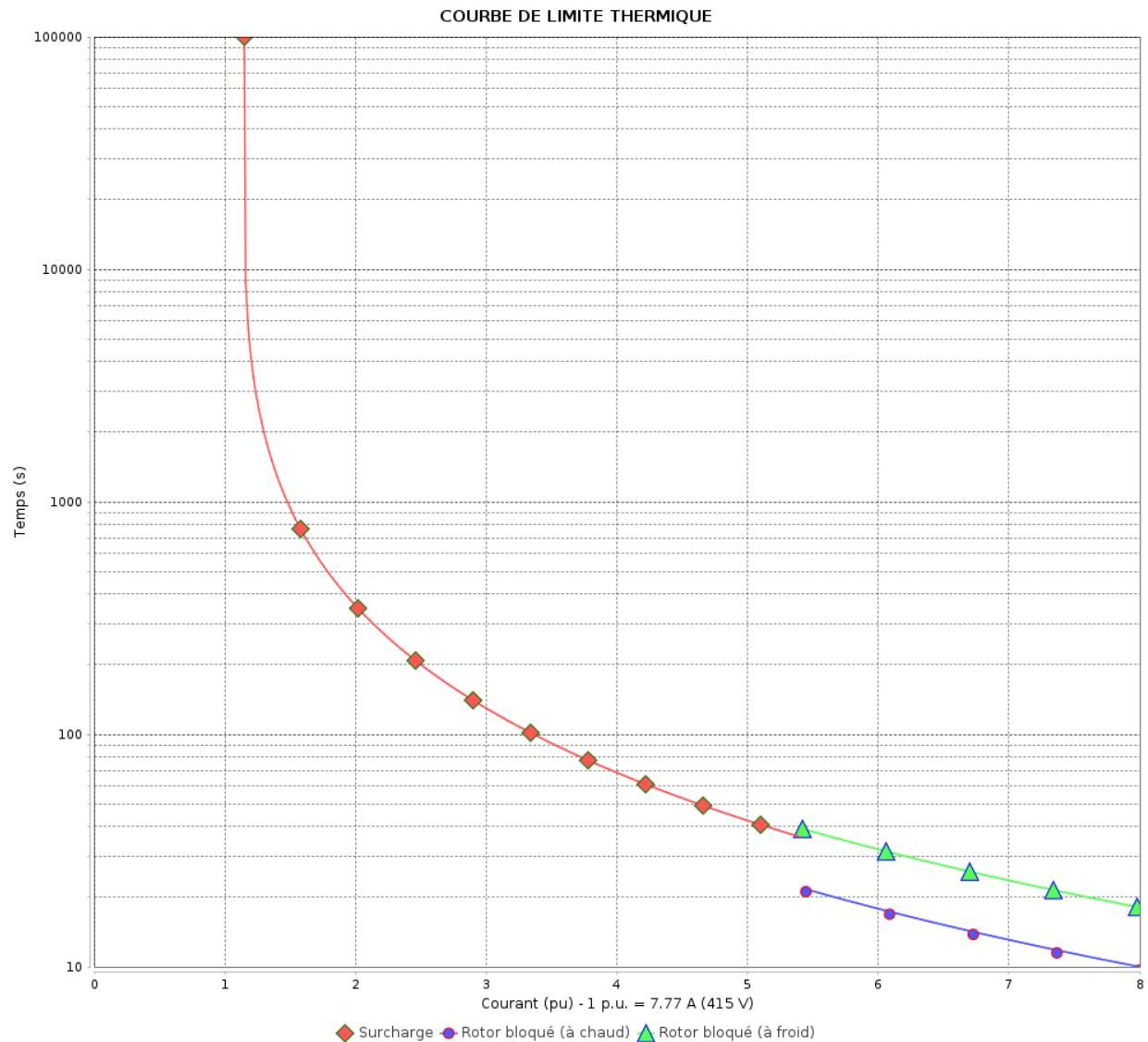
Performance : 415 V 50 Hz 2P				
Courant à pleine charge : 7.77 A	Moment d'inertie (J) : 0.0081 kgm ²			
Intensité de démarrage : 8.0	Service : S1			
Couple à pleine charge : 13.1 Nm	Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 280 %	Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 380 %	Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 2920 rpm	Type : N			
Constante de temps d'échauffement				
Constante de temps de refroidissement				
Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Révision
Vérificateur				
Date	15/04/2025	Page 16 / 23		

COURBE DE LIMITÉ THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : _____



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 17 / 23	Révision

COURBE DE Limite Thermique

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356

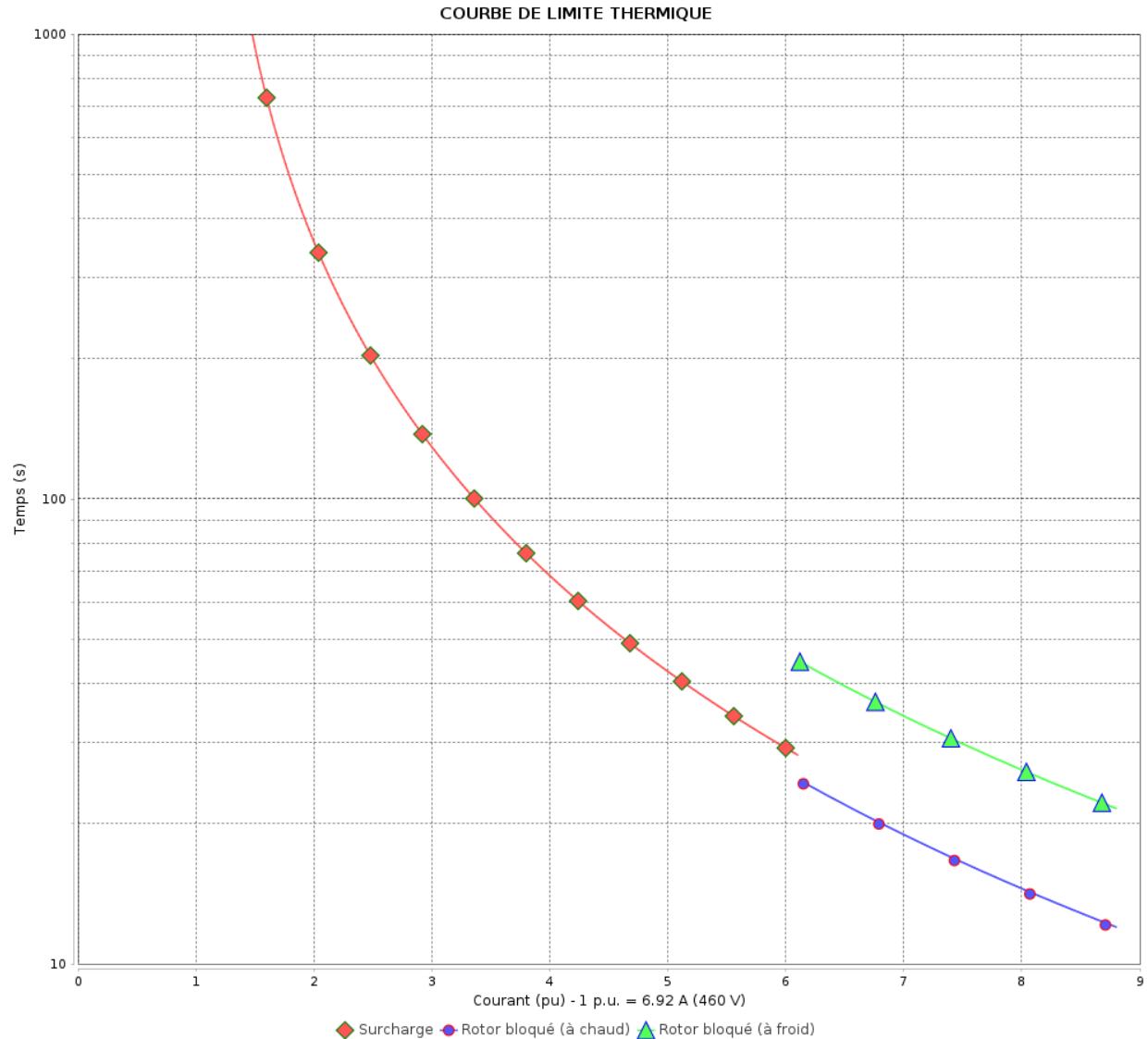
Performance : 460 V 60 Hz 2P				
Courant à pleine charge : 6.92 A	Moment d'inertie (J) : 0.0081 kgm ²			
Intensité de démarrage : 8.8	Service : S1			
Couple à pleine charge : 10.8 Nm	Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 300 %	Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 430 %	Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 3525 rpm	Type : N			
Constante de temps d'échauffement				
Constante de temps de refroidissement				
Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Révision
Vérificateur				
Date	15/04/2025	Page 18 / 23		

COURBE DE LIMITÉ THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : :



Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 19 / 23	Révision

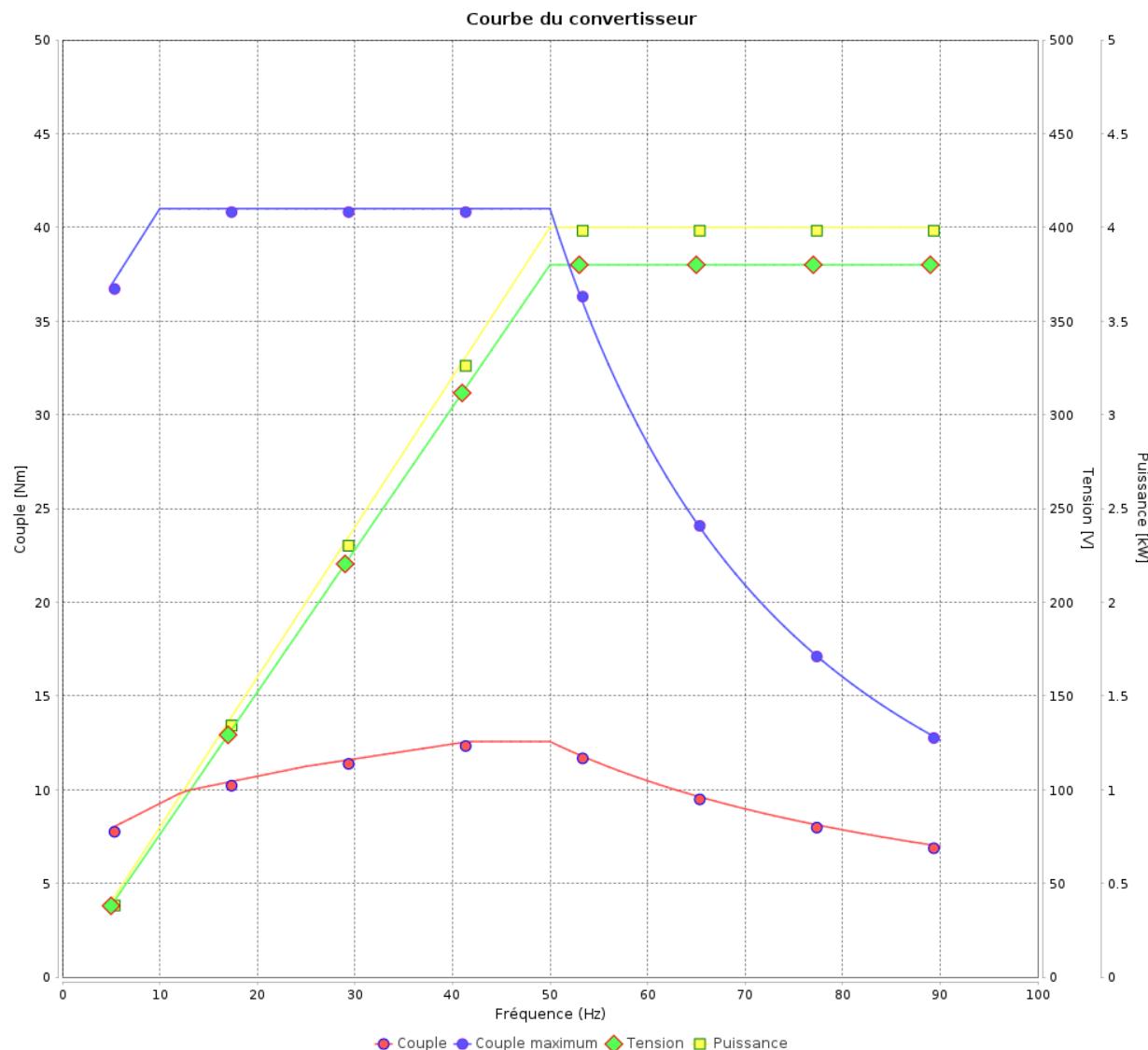
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356



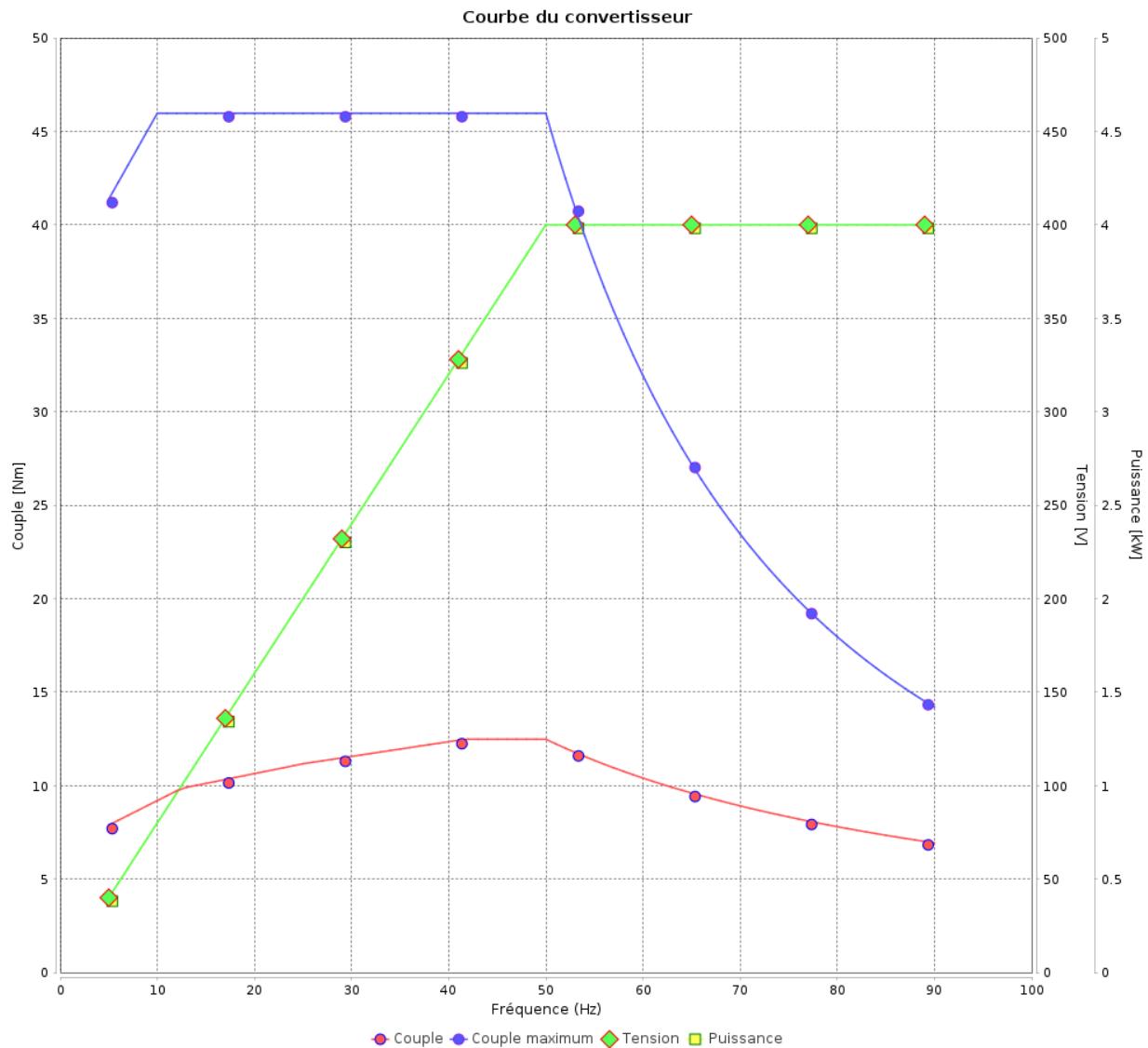
Performance		: 380/660 V 50 Hz 2P		
Courant à pleine charge	: 8.01/4.61 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²	
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1	
Couple à pleine charge	: 13.2 Nm	Classe d'isolation	: F	
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00	
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K	
Vitesse à pleine charge	: 2890 rpm	Type	: N	
Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié
				Date
Exécuteur				
Vérificateur				Page Révision
Date	15/04/2025			20 / 23

Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 7.87/4.56 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 13.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2910 rpm	Type	: N

Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 21 / 23	Révision

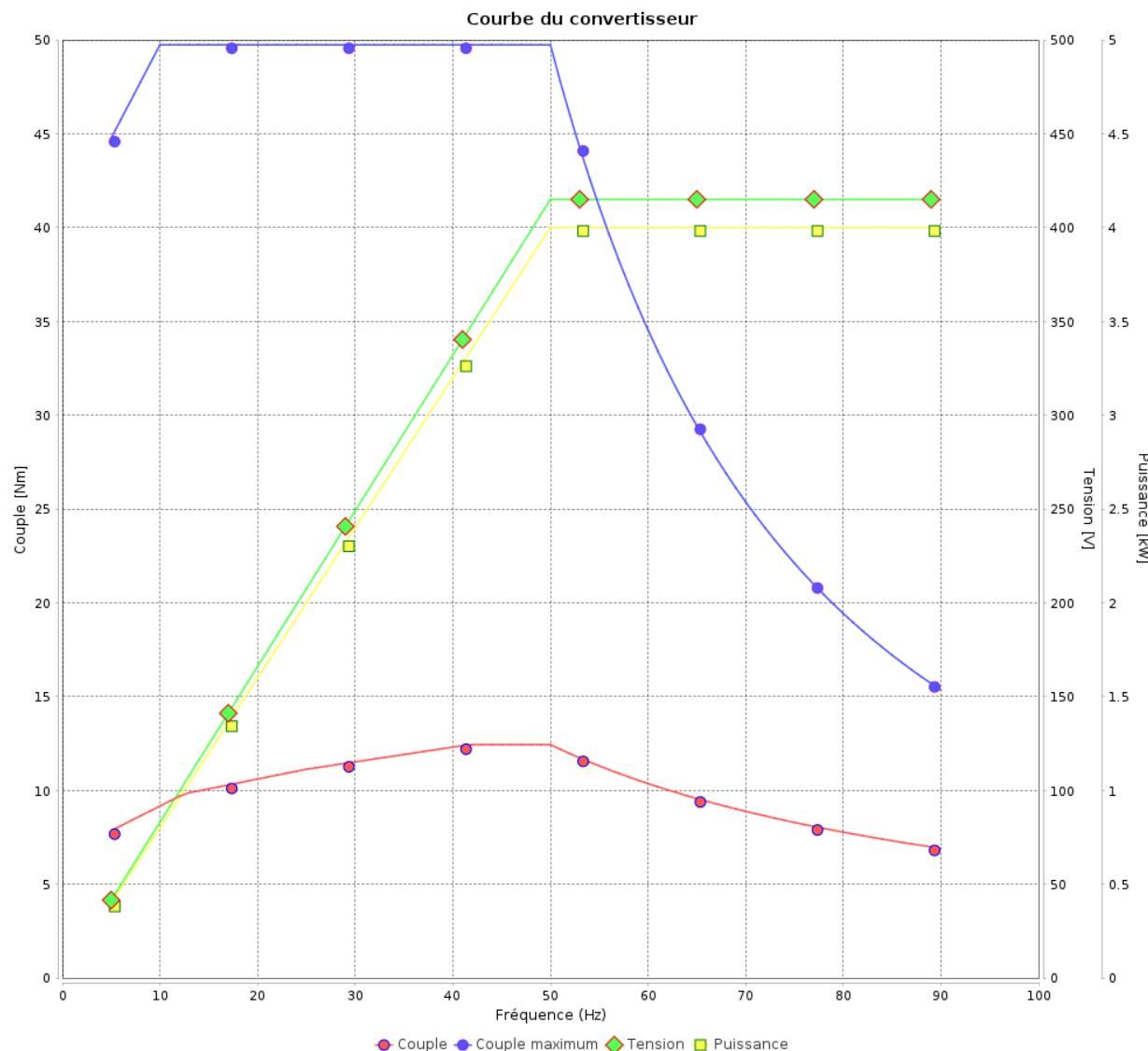
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356



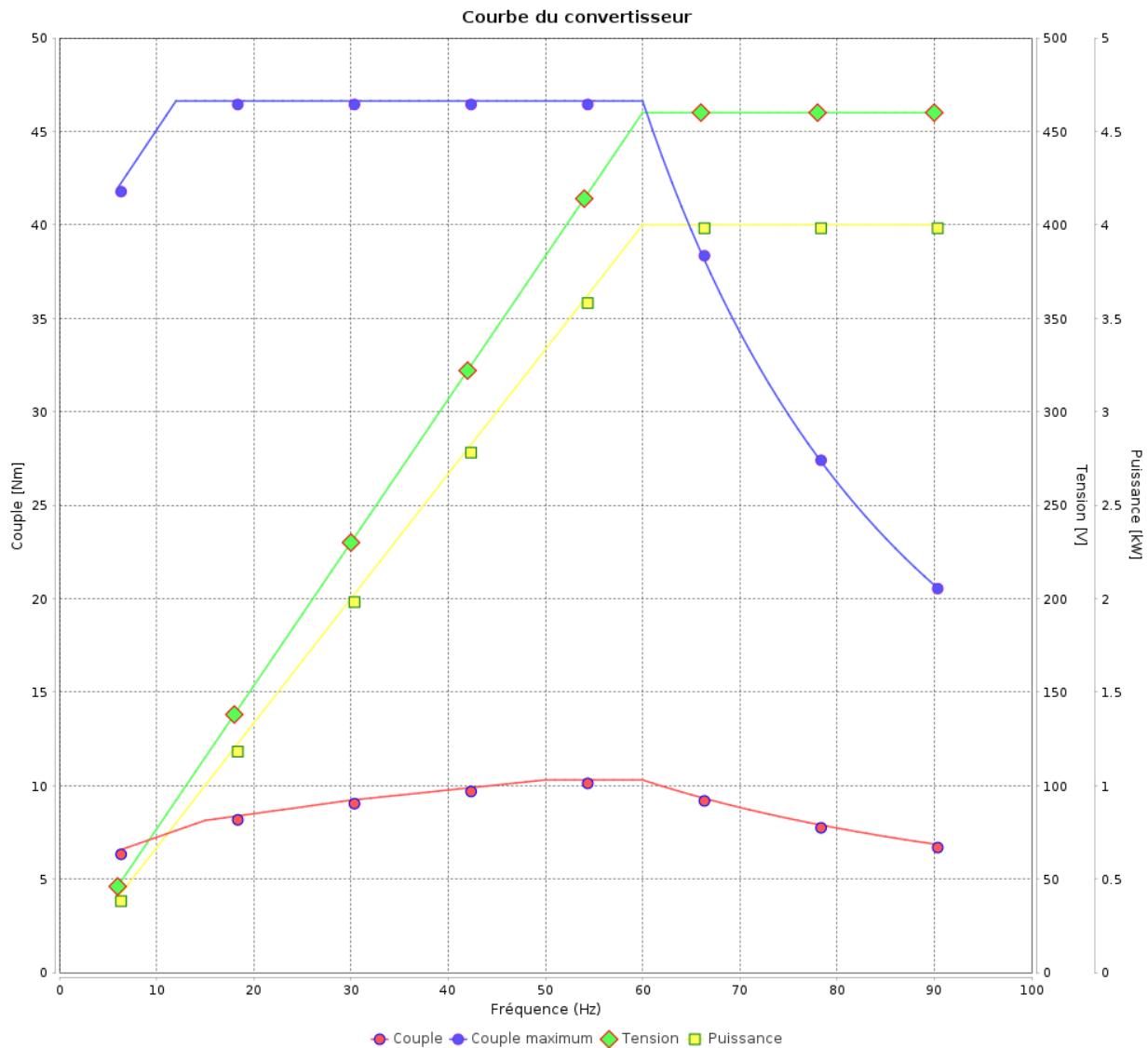
Performance		: 415 V 50 Hz 2P		
Courant à pleine charge	: 7.77 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²	
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1	
Couple à pleine charge	: 13.1 Nm	Classe d'isolation	: F	
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00	
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K	
Vitesse à pleine charge	: 2920 rpm	Type	: N	
Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié
				Date
Exécuteur				
Vérificateur				Page Révision
Date	15/04/2025			22 / 23

Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867356

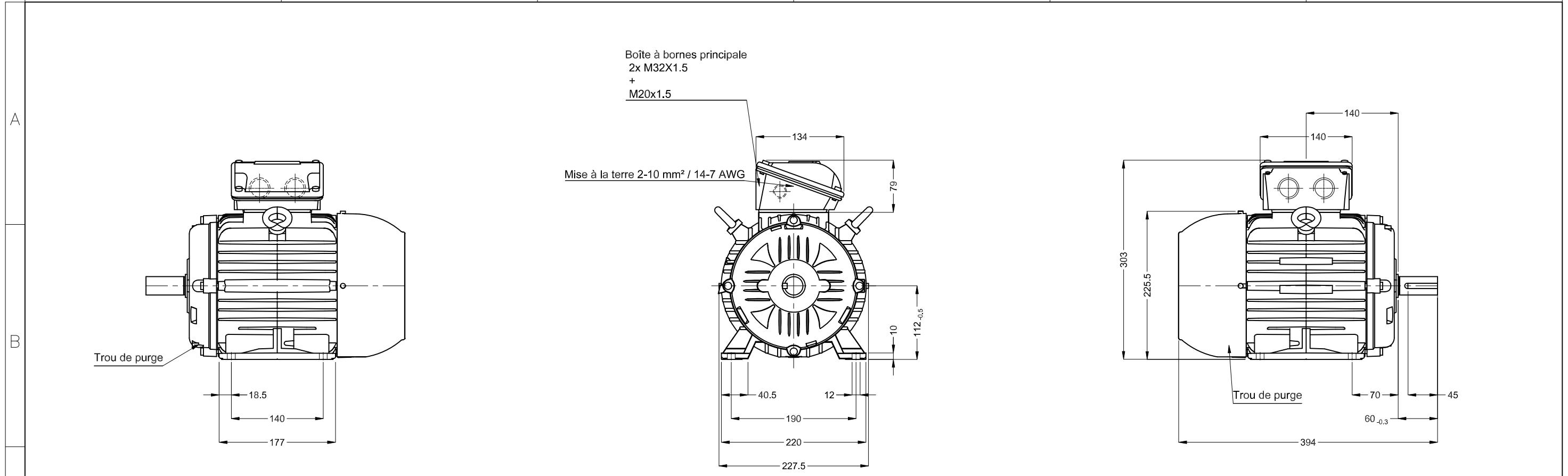


Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 6.92 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 10.8 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 430 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3525 rpm	Type	: N

Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 23 / 23	Révision

1 2 3 4 5 6



Dimensions en mm

02308 02 Pôles 50 Hz

A

- Protection thermique Déclenchement - PTC 15A
- Couleur RAL 5009
- Peinture epoxy WEG 207A
- Forme NEMA F-3
- Forme B3T

