

# FICHE TECHNIQUE

# Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :					
Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase		Code produit : 12917049			
Carcasse	: 180M	Type de refroidissement	: IC411 - TEFC		
Classe d'isolation	: F	Forme	: B35T		
Service	: S1	Sens de rotation <sup>1</sup>	: Les deux sens de rotation		
Température ambiante	: -20°C à +40°C	Méthode de démarrage	: Démarrage direct		
Altitude	: 1000 m	Poids approximatif <sup>3</sup>	: 196 kg		
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>		
Type	: N				
Puissance nominale [kW]	18.5	18.5	18.5		
Pôles	4	4	4		
Fréquence [Hz]	50	50	50		
Tension à pleine charge [V]	380/660	400/690	415		
Courant à pleine charge [A]	36.6/21.1	35.6/20.6	35.2		
Courant de démarrage [A]	271/156	281/163	296		
Intensité de démarrage [A]	7.4	7.9	8.4		
Courant à vide [A]	15.7/9.04	17.3/10.0	18.8		
Vitesse à pleine charge [RPM]	1478	1480	1482		
Glissement [%]	1.47	1.33	1.20		
Couple à pleine charge [Nm]	120	119	119		
Couple de démarrage [%]	290	320	350		
Couple maximum [%]	290	320	350		
Facteur de service	1.00	1.00	1.00		
Echauffement	80 K	80 K	80 K		
Temps de blocage du rotor	14s (à froid) 8s (à chaud)	12s (à froid) 7s (à chaud)	12s (à froid) 7s (à chaud)		
Bruit <sup>2</sup>	61.0 dB(A)	61.0 dB(A)	61.0 dB(A)		
			16s (à froid) 9s (à chaud)		
Rendement (%)	25%				
	50%	91.7	91.3		
	75%	92.3	92.3		
	100%	92.6	92.6		
Cos Φ	25%				
	50%	0.67	0.63		
	75%	0.78	0.75		
	100%	0.83	0.81		
Losses at normative operating points (speed;torque), in percentage of rated output power					
Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	7.8	7.8	7.8	
	P2 (0,5;1,0)	6.8	6.8	6.8	
	P3 (0,25;1,0)	6.4	6.4	6.4	
	P4 (0,9;0,5)	3.9	3.9	3.9	
	P5 (0,5;0,5)	2.8	2.8	2.8	
	P6 (0,5;0,25)	2.0	2.0	2.0	
	P7 (0,25;0,25)	1.4	1.4	1.4	
Avant		Derrière	Efforts sur l'embase		
Type de palier	: 6311 ZZ C3	6211 ZZ C3	Traction maximum	: 4438 N	
Modèle - blindage	: 00016	00005	Compression maximum	: 6357 N	
Intervalle de graissage	:	-			
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				Page	Révision
Vérificateur					
Date					

# 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

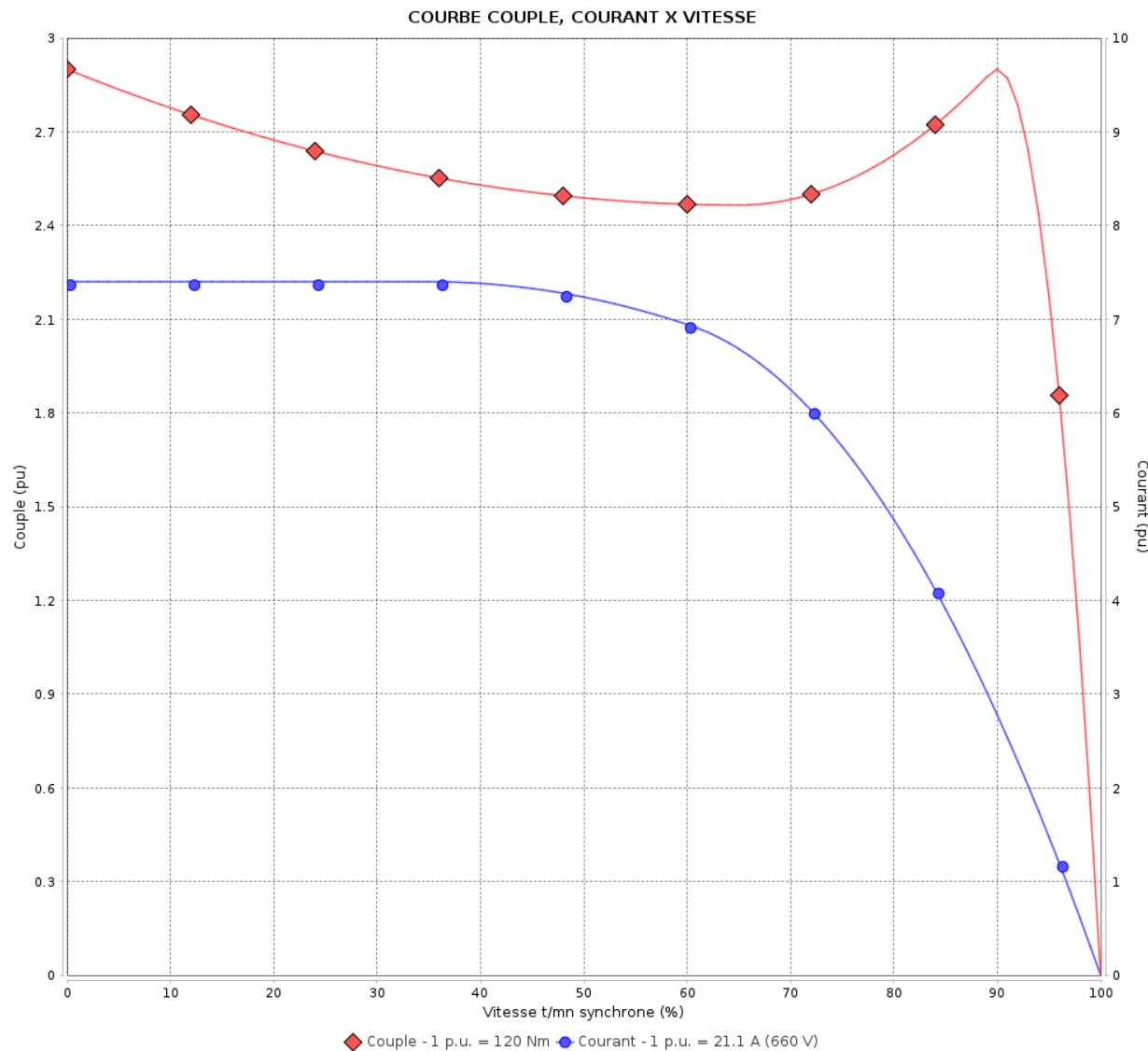
# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12917049



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 36.6/21.1 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 120 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 290 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1478 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 14s (à froid) 8s (à chaud)

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

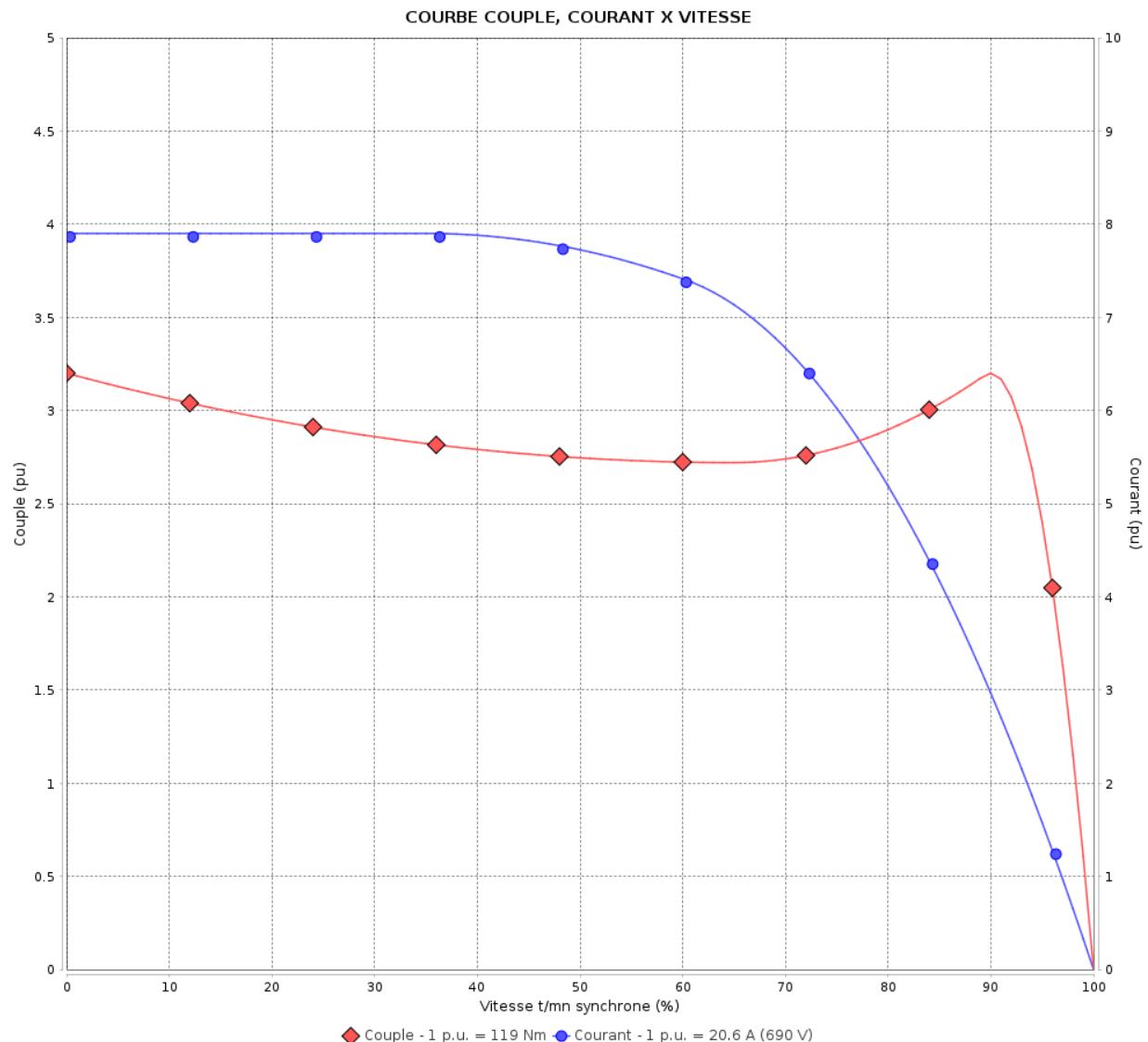
# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12917049



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 35.6/20.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 12s (à froid) 7s (à chaud)

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

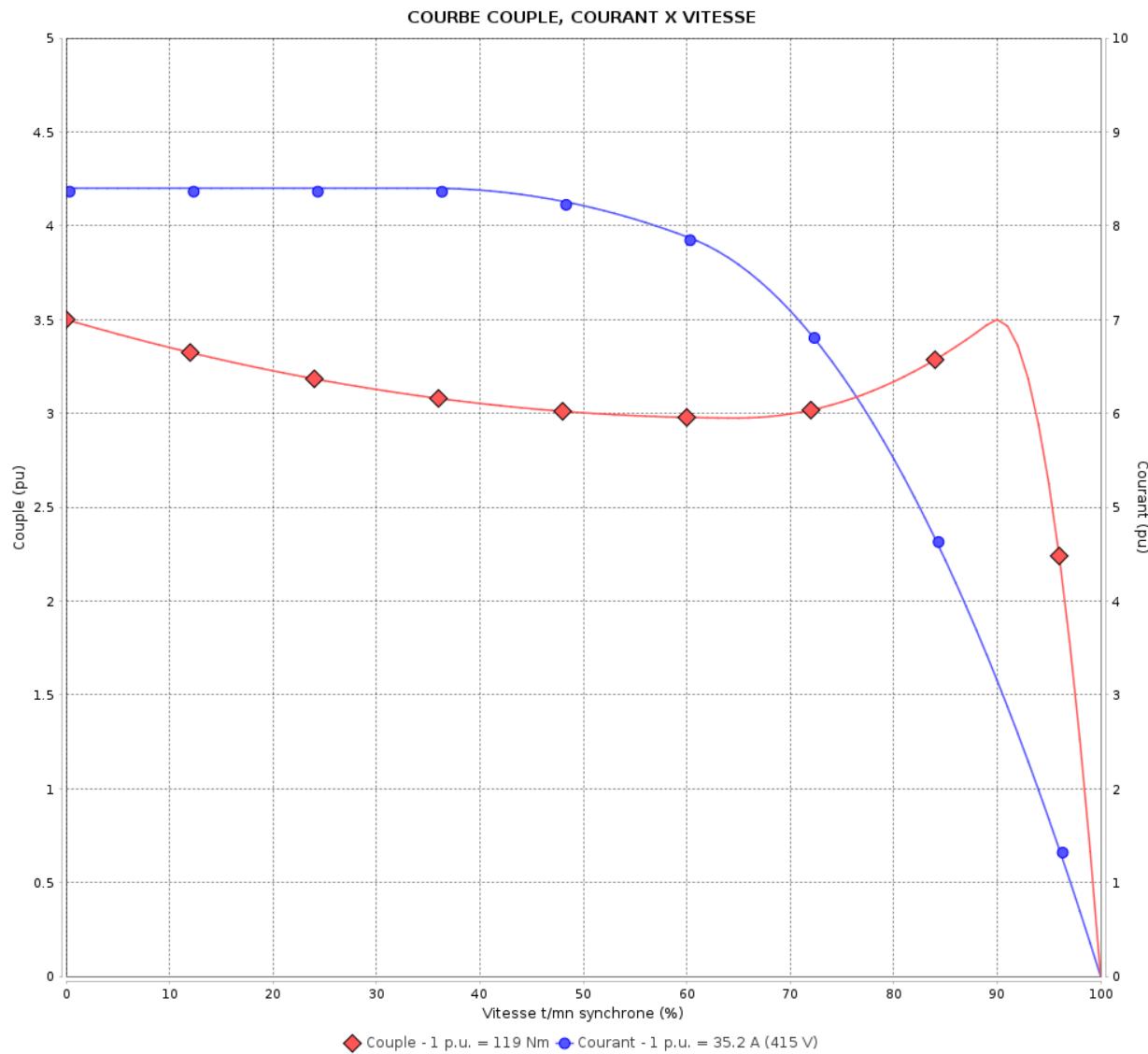
# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12917049



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 35.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 350 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1482 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 12s (à froid) 7s (à chaud)

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

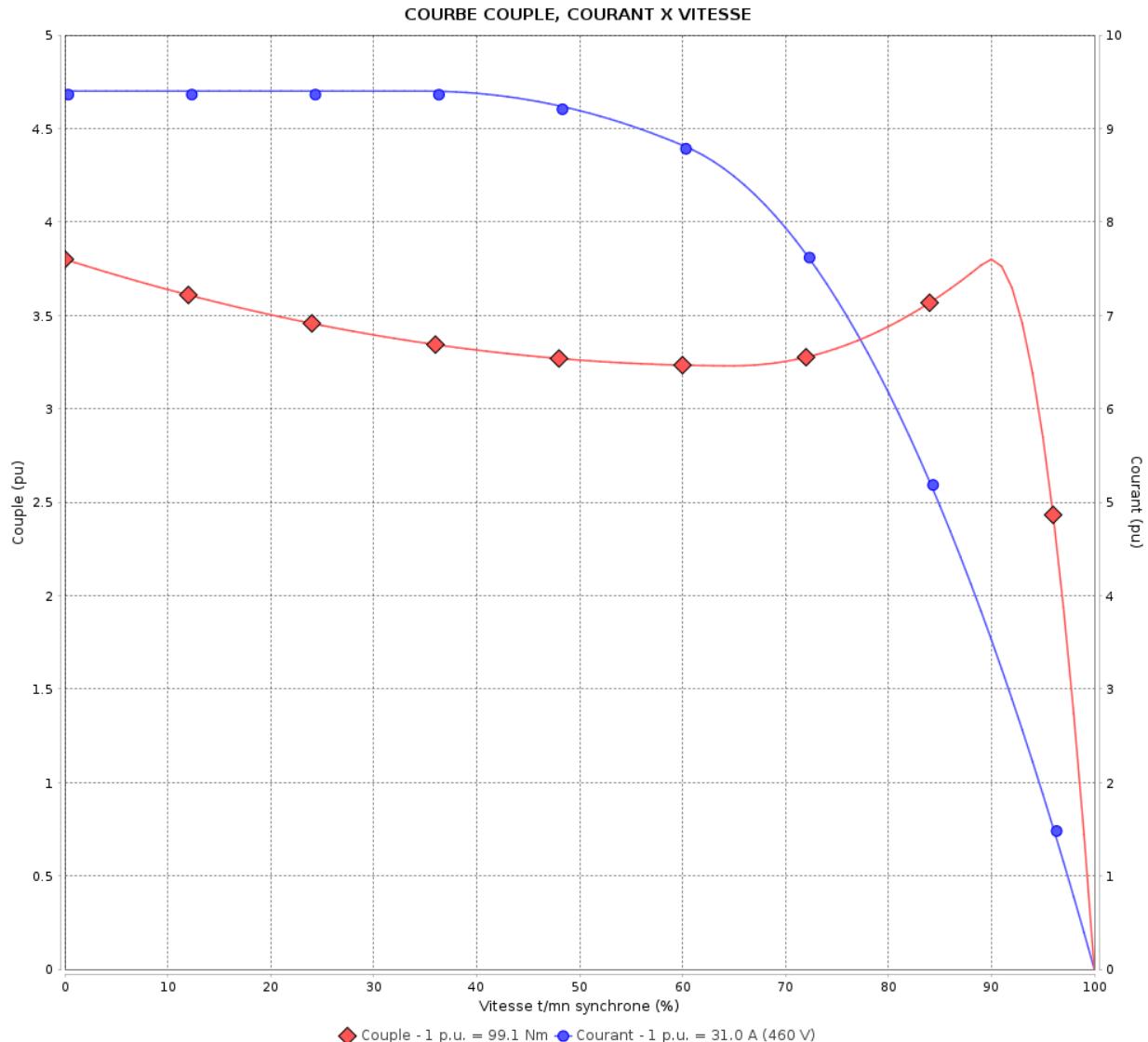
# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12917049



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 31.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 9.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 99.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 380 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1784 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 16s (à froid) 9s (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

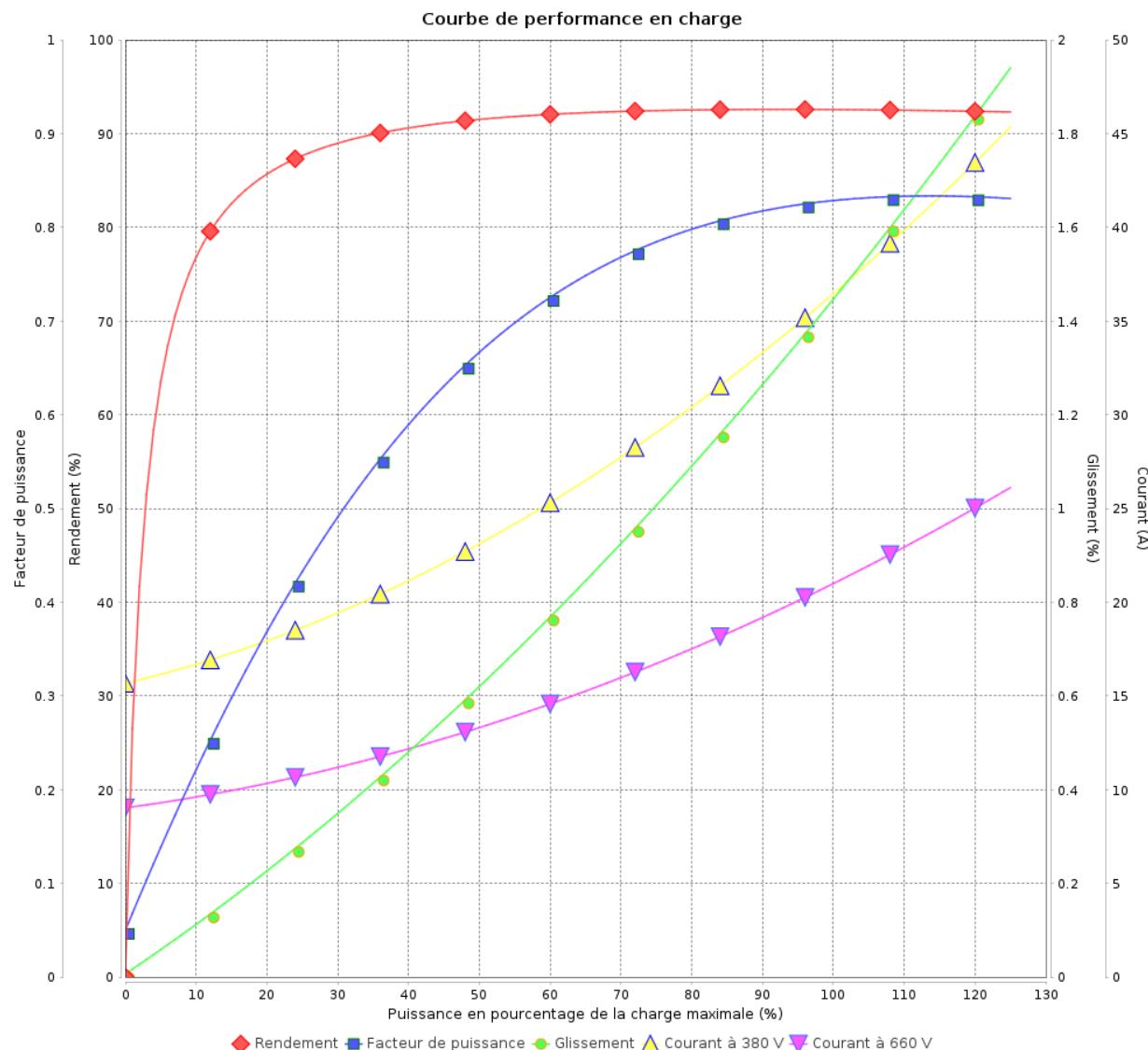


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12917049



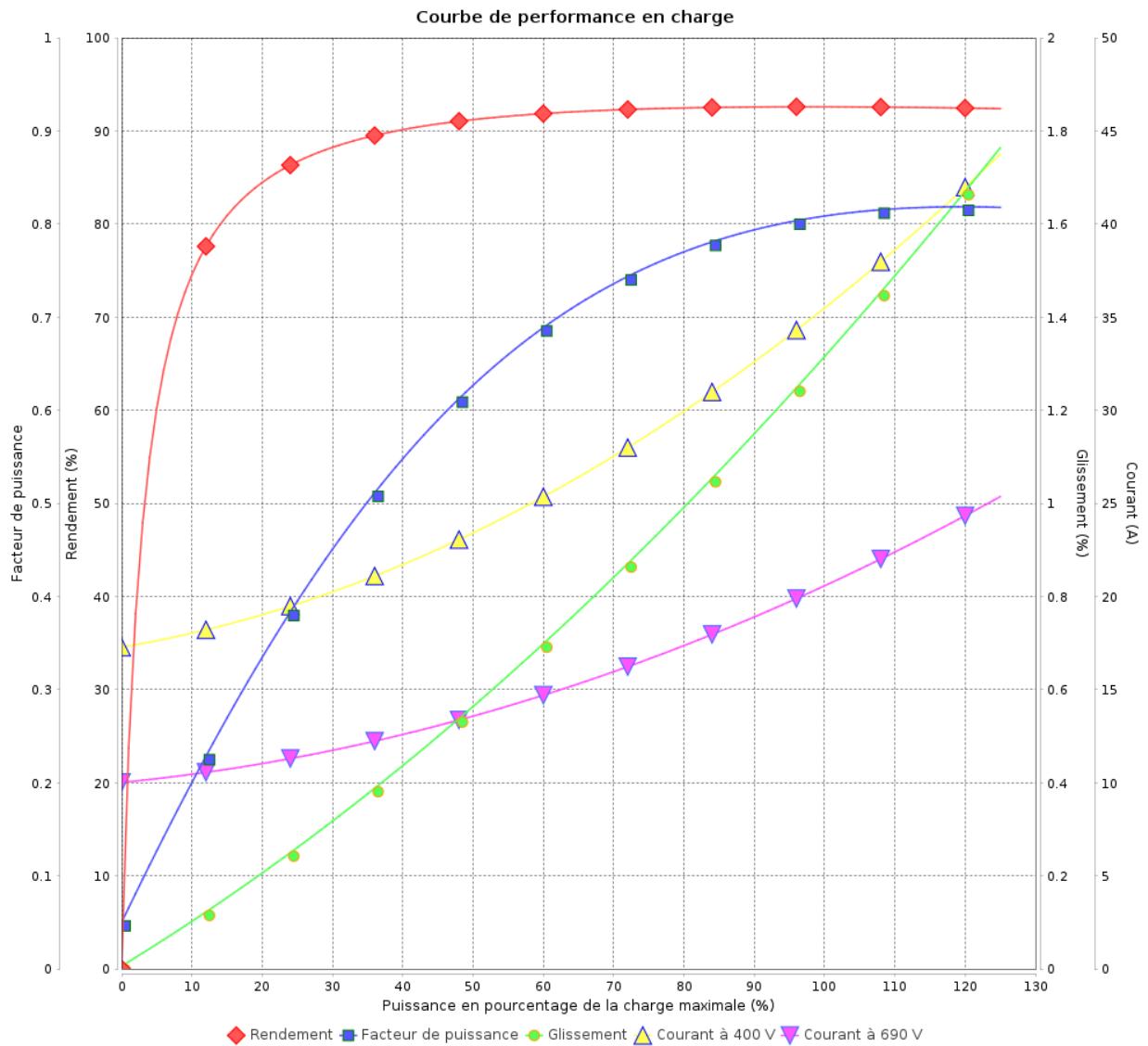
Performance		: 380/660 V 50 Hz 4P		
Courant à pleine charge	: 36.6/21.1 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>	
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1	
Couple à pleine charge	: 120 Nm	Classe d'isolation	: F	
Couple de démarrage	: 290 %	Facteur de service	: 1.00	
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K	
Vitesse à pleine charge	: 1478 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

**weg**

## Client

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12917049



Performance	: 400/690 V 50 Hz 4P		
Courant à pleine charge	: 35.6/20.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm	Type	: N

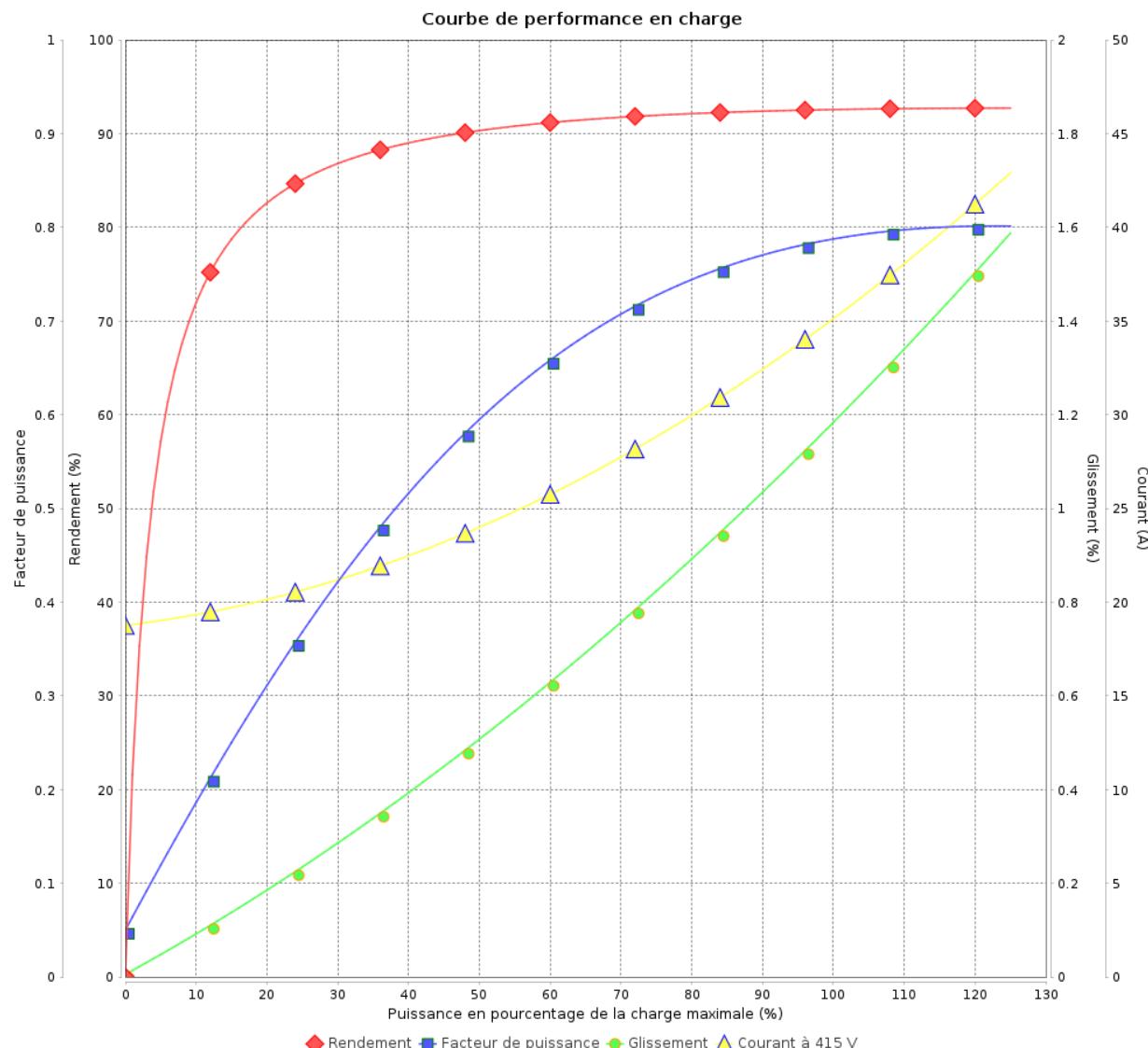
# Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12917049



Performance		: 415 V 50 Hz 4P		
Courant à pleine charge	: 35.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>	
Intensité de démarrage	: 8.4	Service	: S1	
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F	
Couple de démarrage	: 350 %	Facteur de service	: 1.00	
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K	
Vitesse à pleine charge	: 1482 rpm	Type	: N	
Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié
				Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025	Page	Révision	
		10 / 23		

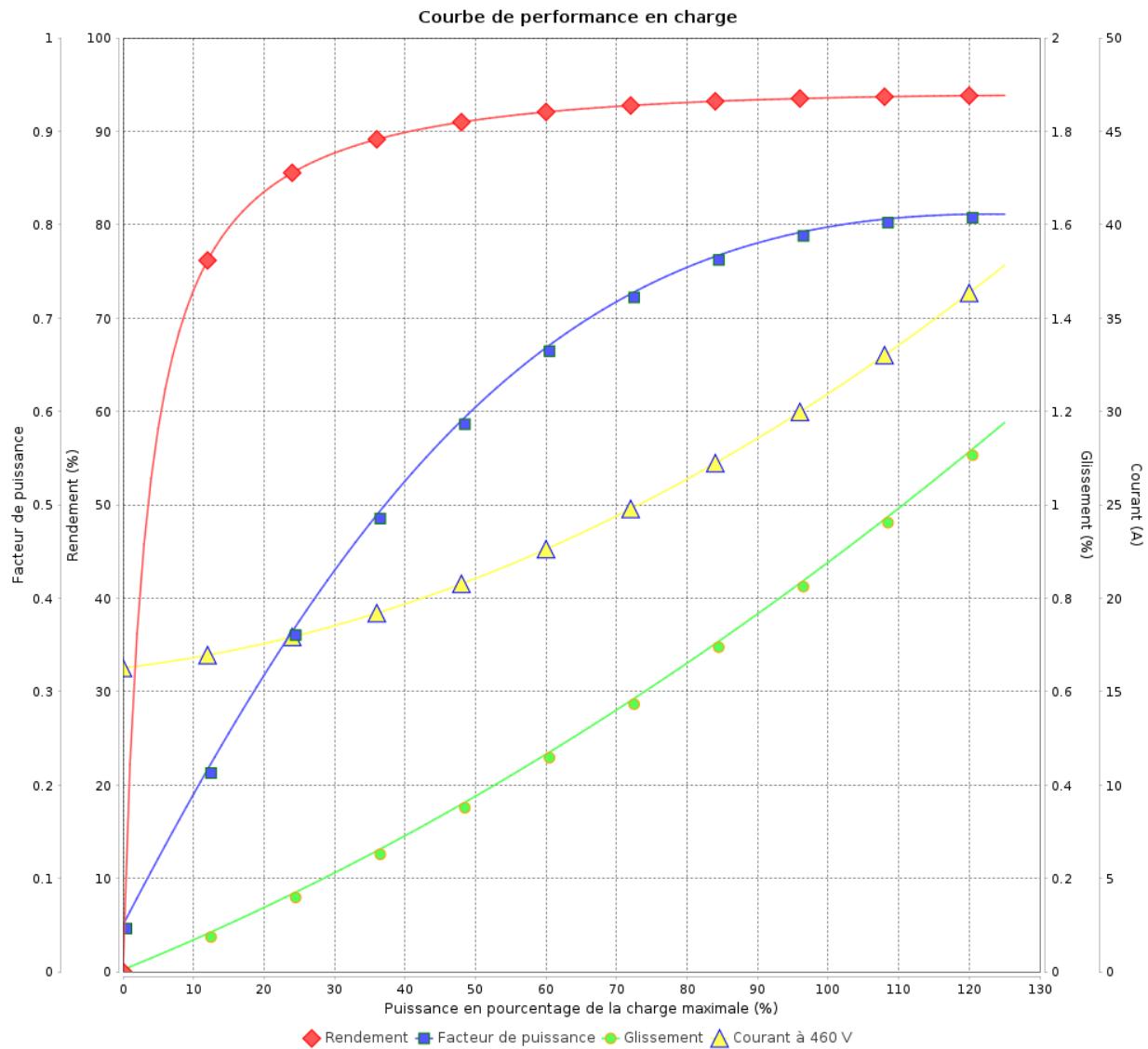
# Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12917049



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 31.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 9.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 99.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 380 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1784 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date

Exécuteur			Page	Révision
-----------	--	--	------	----------

Vérificateur				
--------------	--	--	--	--

Date	15/04/2025			
------	------------	--	--	--

# COURBE DE Limite Thermique

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12917049

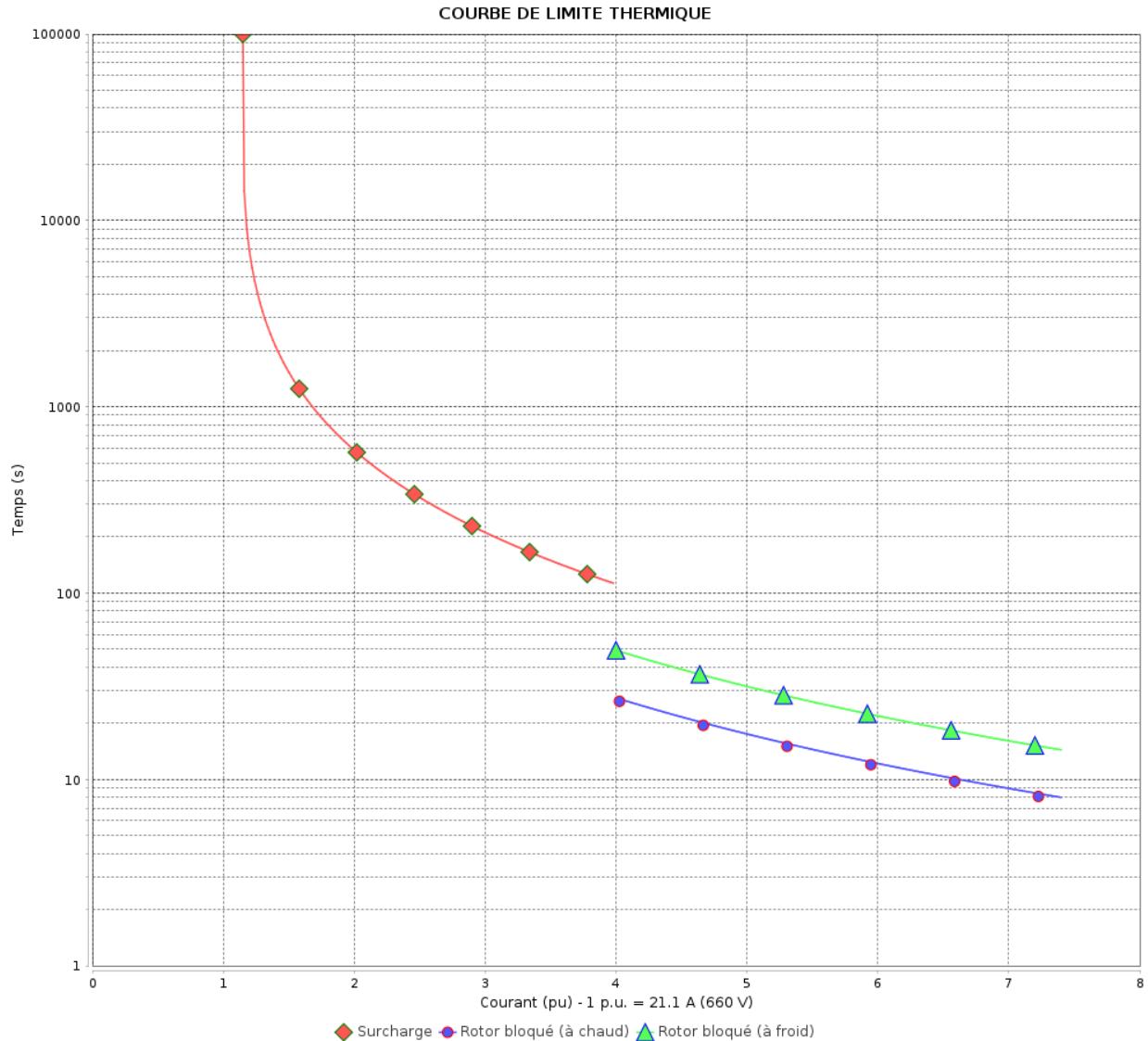
Performance : 380/660 V 50 Hz 4P				
Courant à pleine charge : 36.6/21.1 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm <sup>2</sup>			
Intensité de démarrage : 7.4	Service : S1			
Couple à pleine charge : 120 Nm	Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 290 %	Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 290 %	Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 1478 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 : 12917049

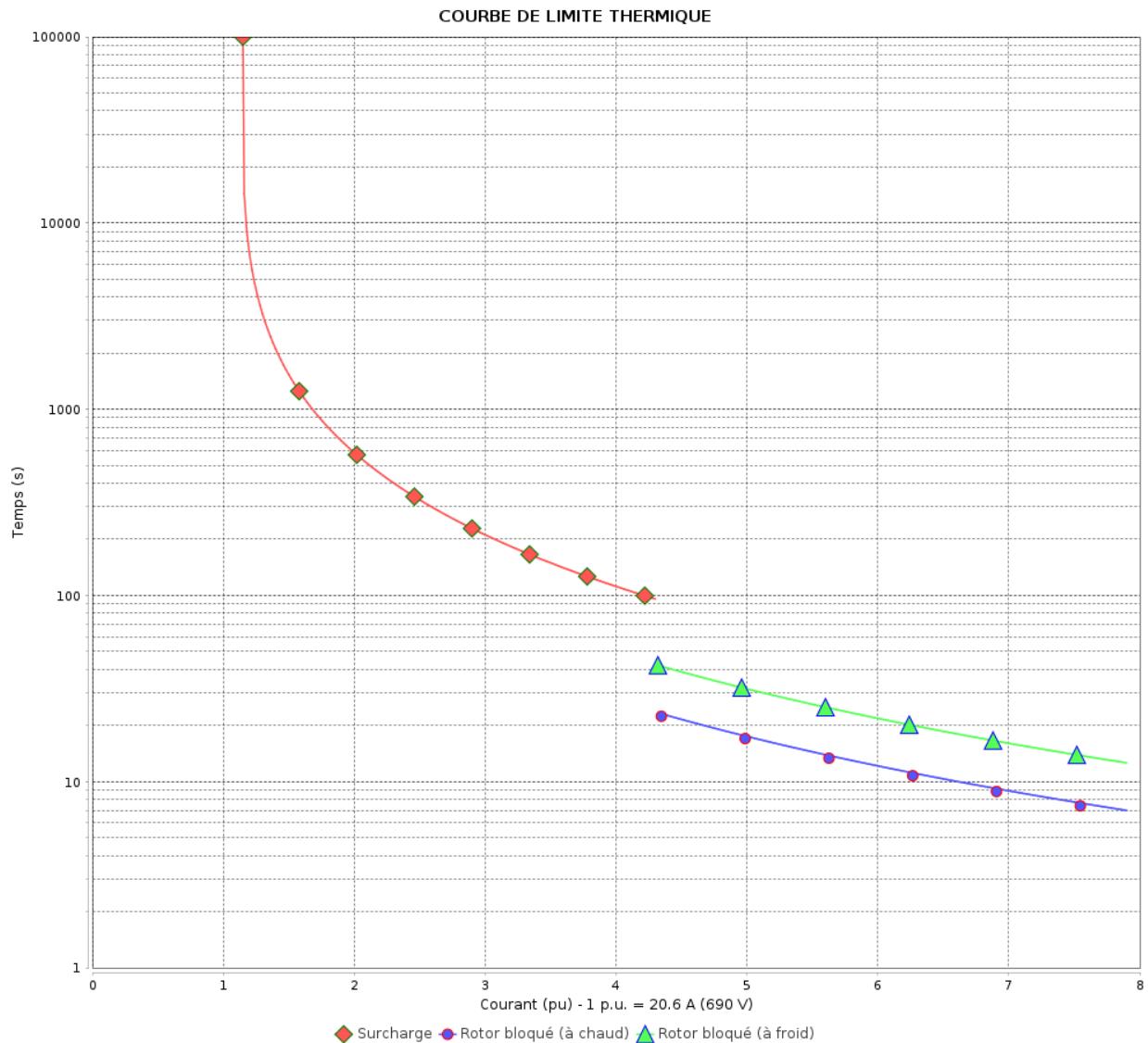
Performance : 400/690 V 50 Hz 4P				
Courant à pleine charge : 35.6/20.6 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm <sup>2</sup>			
Intensité de démarrage : 7.9	Service : S1			
Couple à pleine charge : 119 Nm	Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 320 %	Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 320 %	Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 1480 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 : 12917049

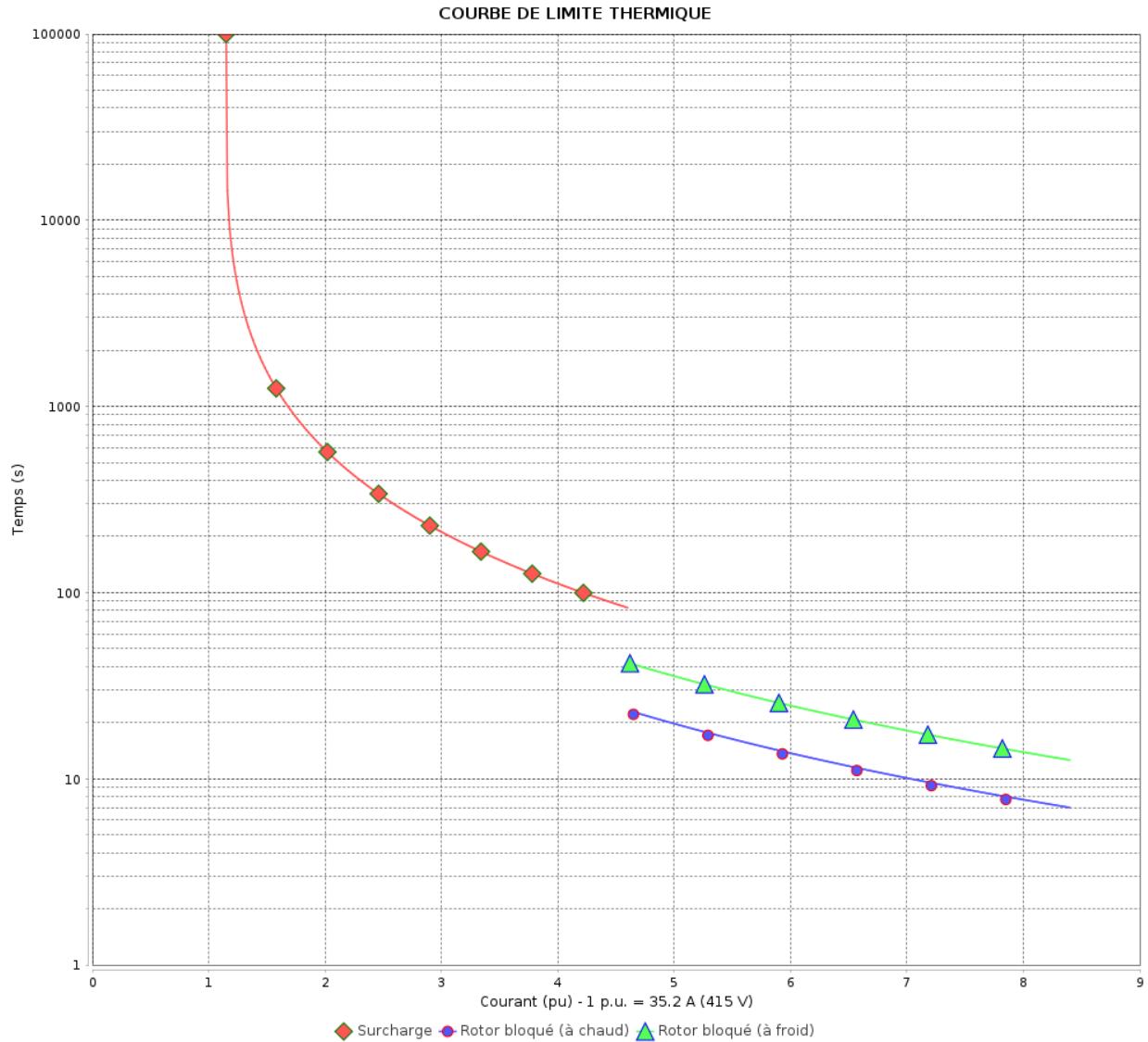
Performance : 415 V 50 Hz 4P				
Courant à pleine charge	: 35.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>	
Intensité de démarrage	: 8.4	Service	: S1	
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F	
Couple de démarrage	: 350 %	Facteur de service	: 1.00	
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K	
Vitesse à pleine charge	: 1482 rpm	Type	: N	
Constante de temps d'échauffement				
Constante de temps de refroidissement				
Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié
				Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025	Page	Révision	
		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 : 12917049

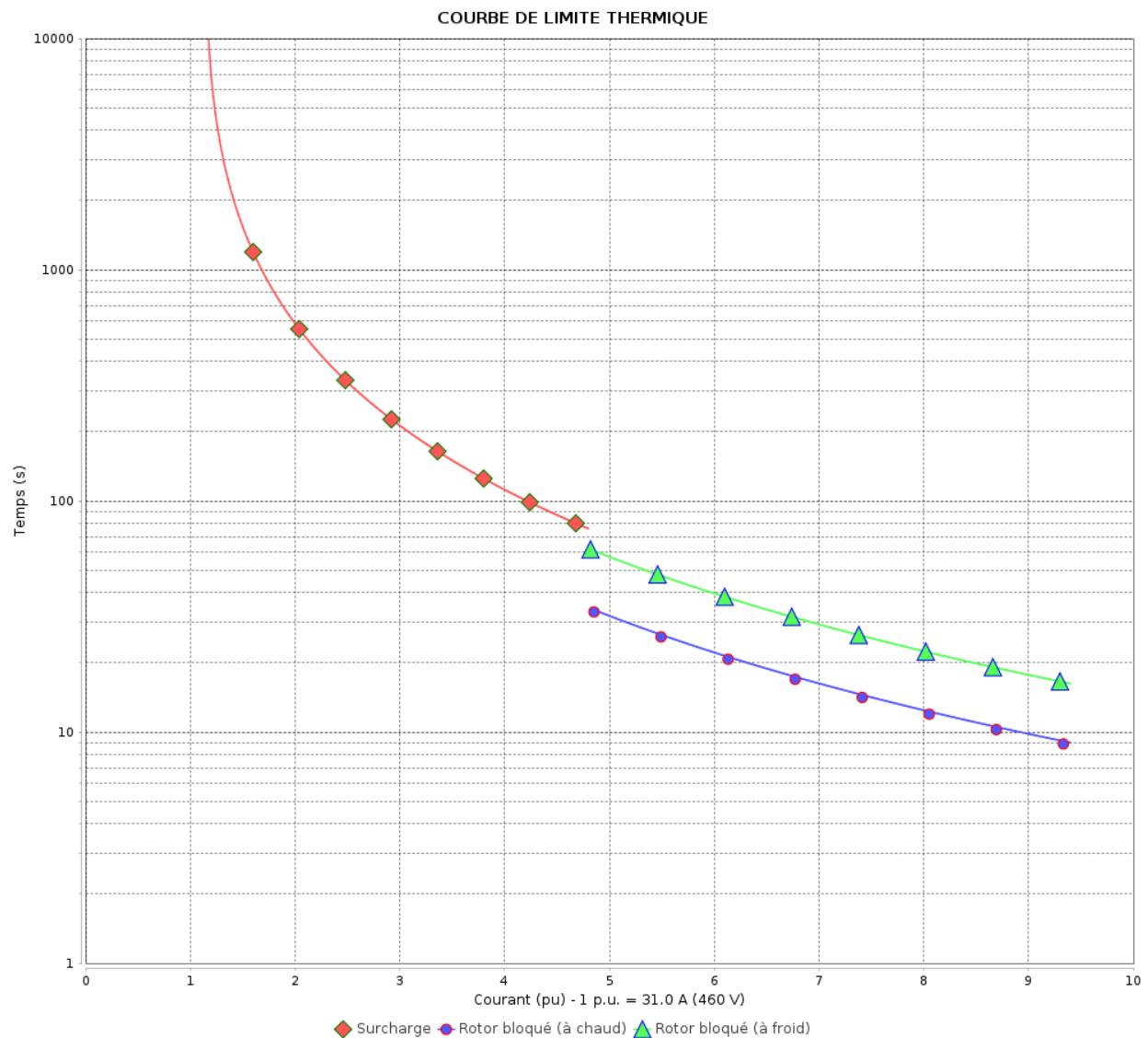
Performance : 460 V 60 Hz 4P				
Courant à pleine charge : 31.0 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm <sup>2</sup>			
Intensité de démarrage : 9.4	Service : S1			
Couple à pleine charge : 99.1 Nm	Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 380 %	Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 380 %	Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 1784 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	

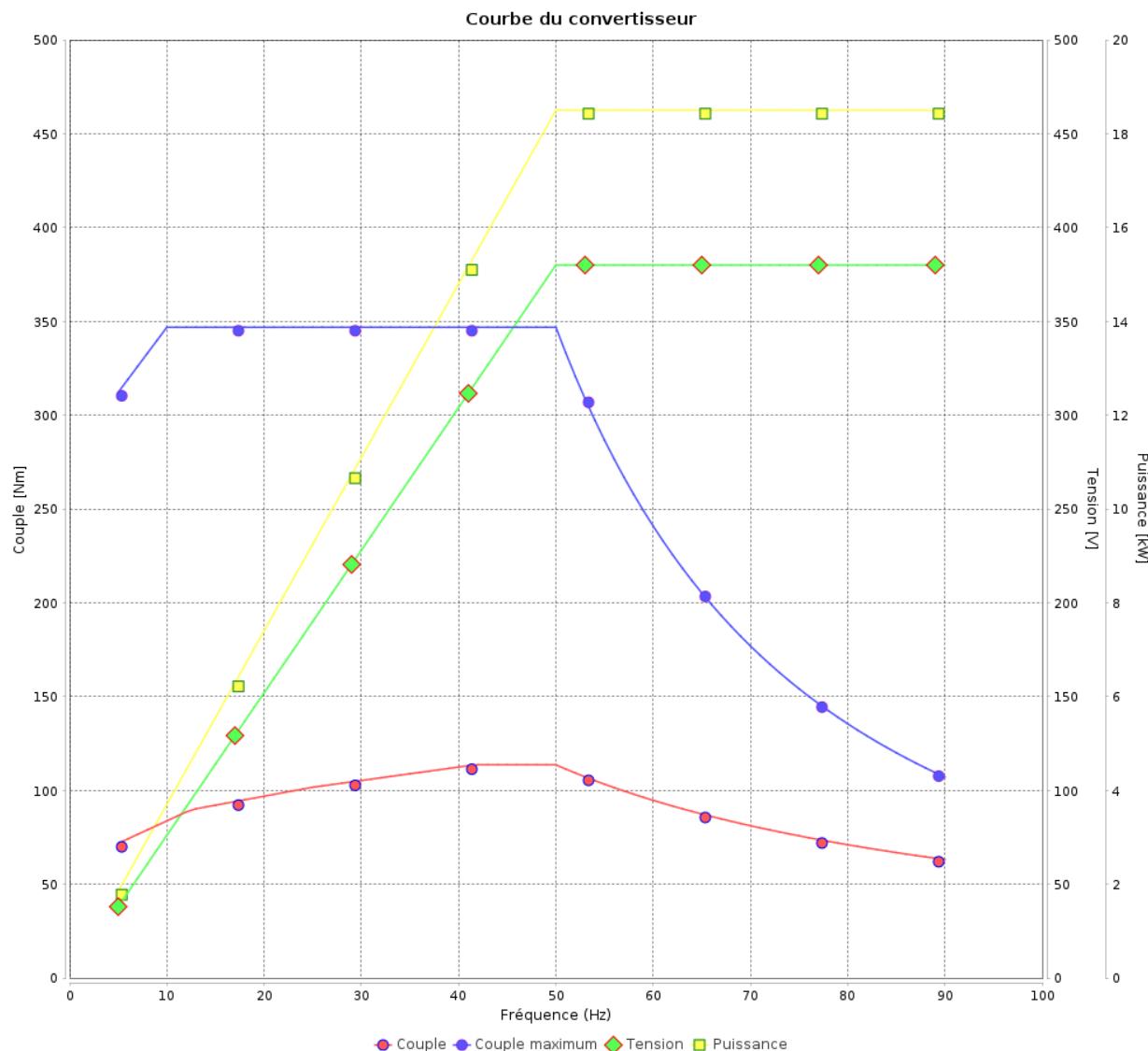
# Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12917049



Performance		: 380/660 V 50 Hz 4P		
Courant à pleine charge	: 36.6/21.1 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>	
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1	
Couple à pleine charge	: 120 Nm	Classe d'isolation	: F	
Couple de démarrage	: 290 %	Facteur de service	: 1.00	
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K	
Vitesse à pleine charge	: 1478 rpm	Type	: N	
Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié
				Date
Exécuteur				
Vérificateur				Page Révision
Date	15/04/2025			20 / 23

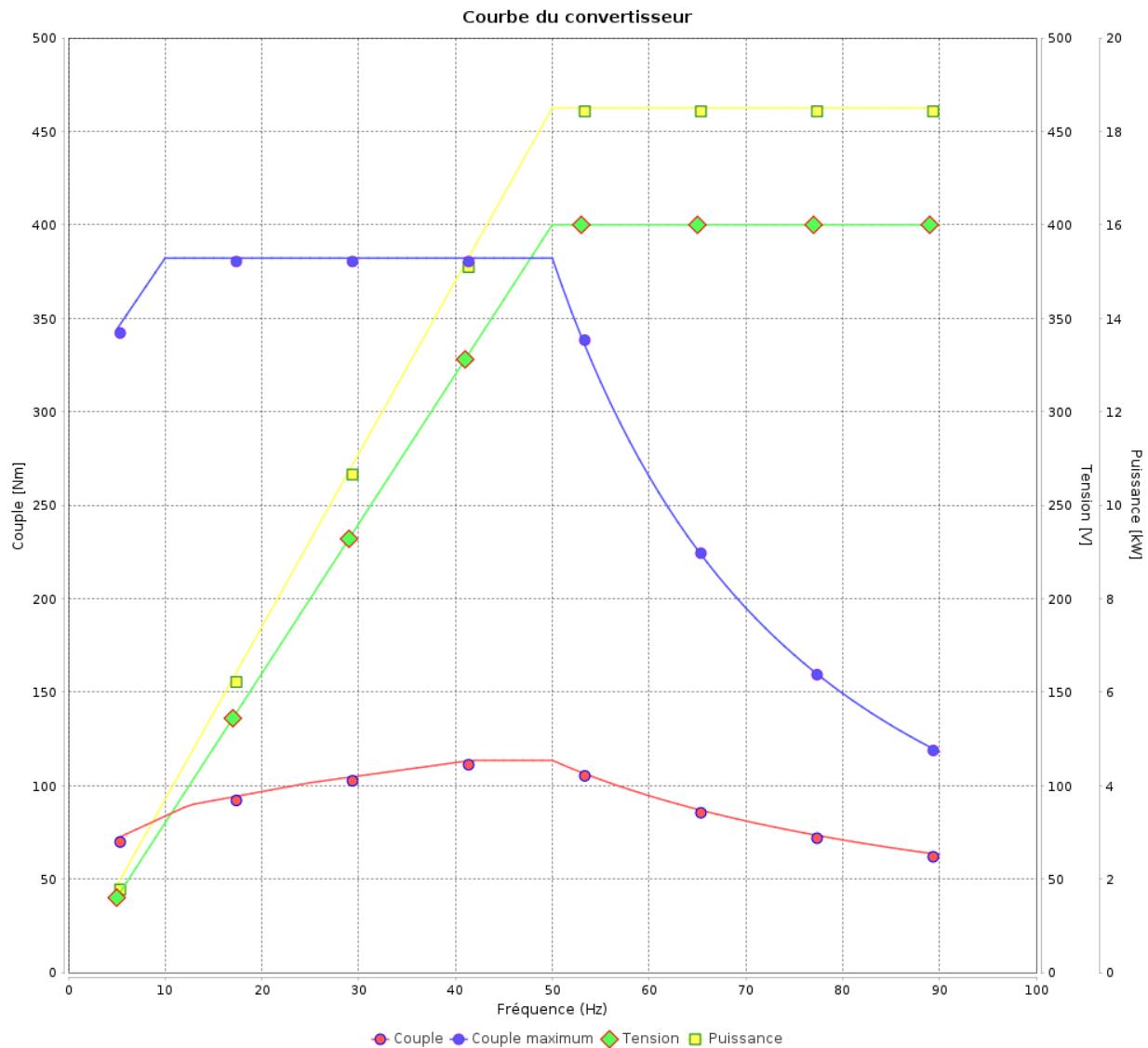
# Courbe du convertisseur

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12917049



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 35.6/20.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1480 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



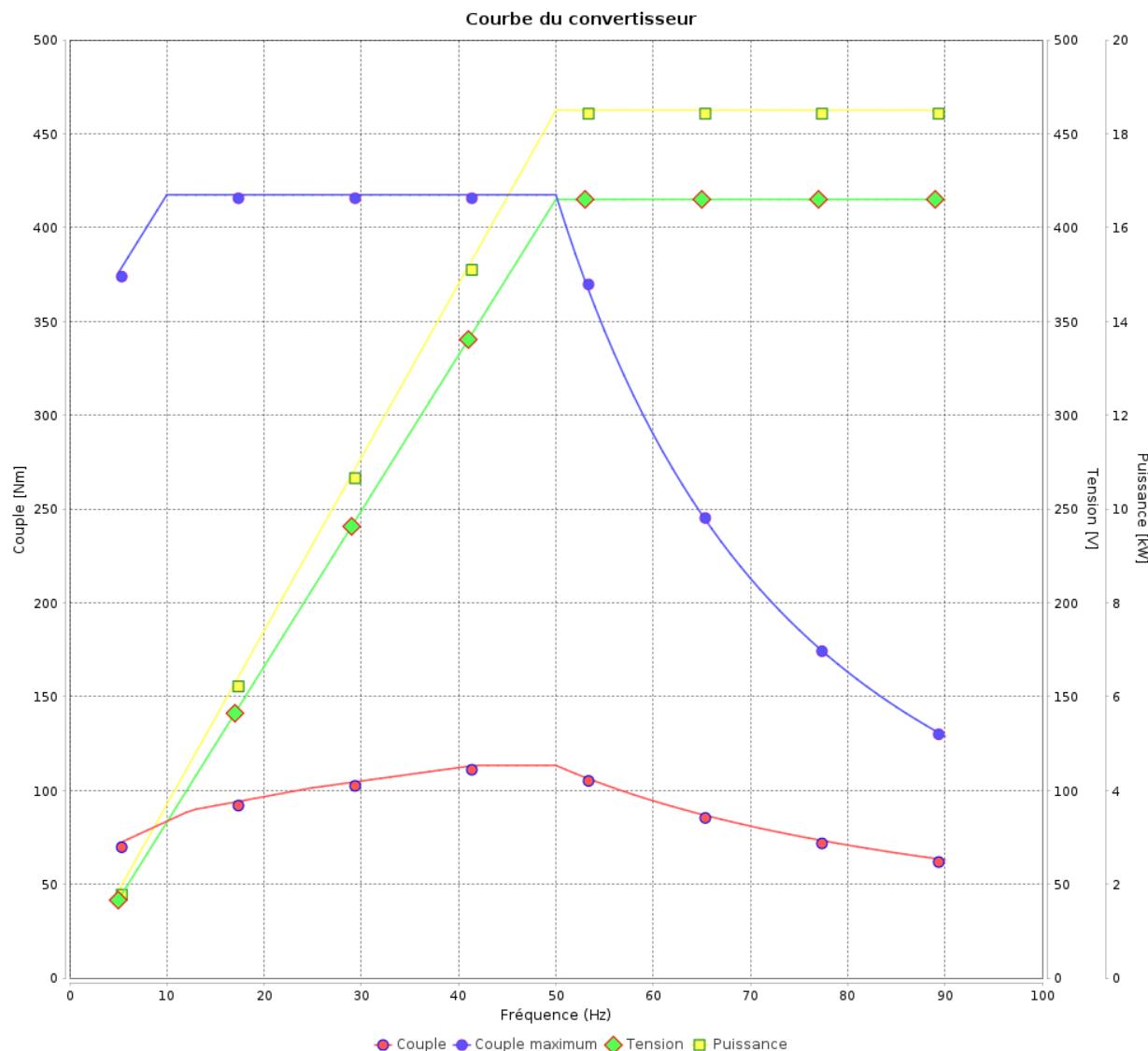
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12917049



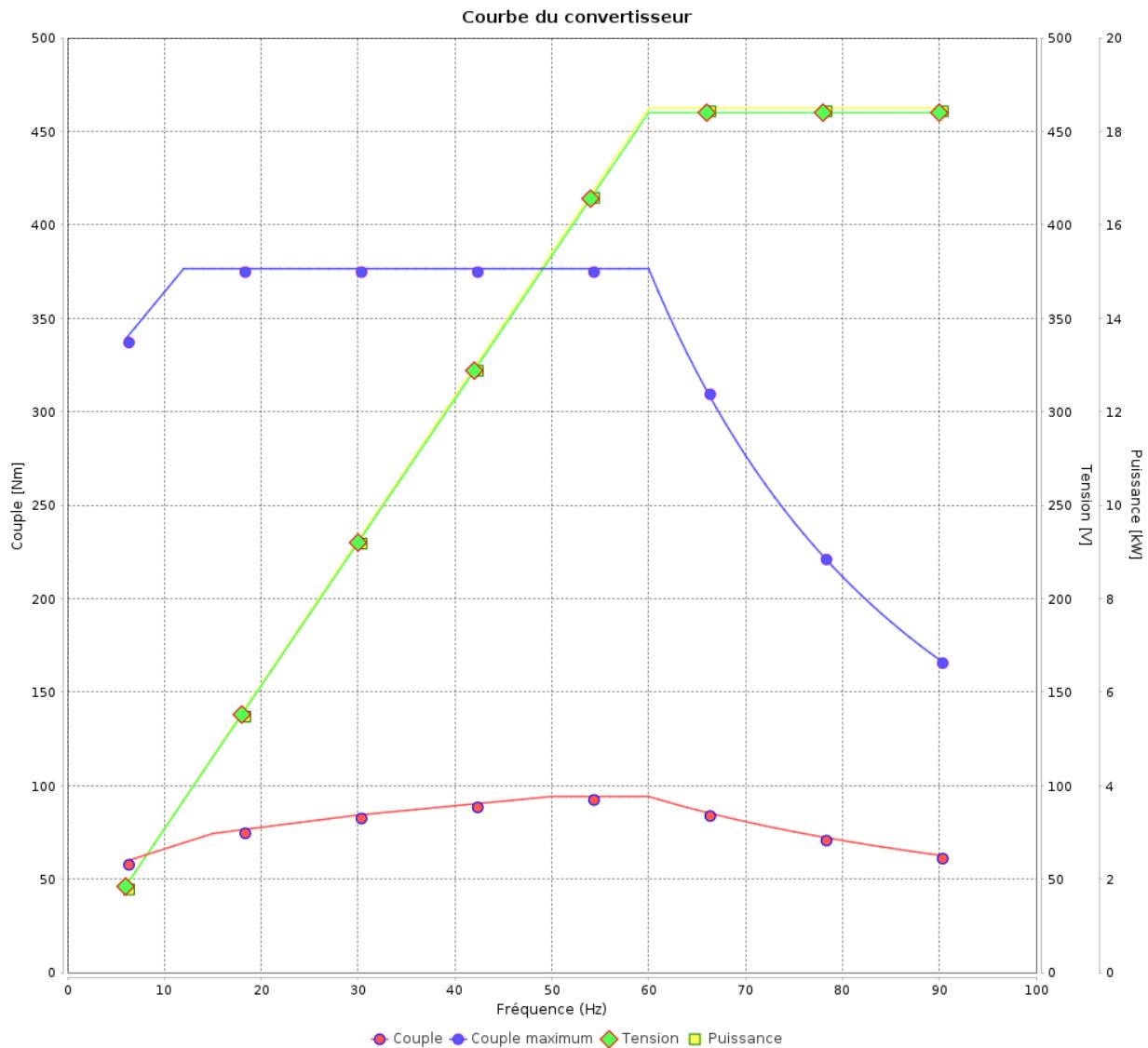
Performance : 415 V 50 Hz 4P					
Courant à pleine charge	: 35.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>		
Intensité de démarrage	: 8.4	Service	: S1		
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F		
Couple de démarrage	: 350 %	Facteur de service	: 1.00		
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K		
Vitesse à pleine charge	: 1482 rpm	Type	: N		
Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 22 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12917049



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 31.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 9.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 99.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 380 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1784 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

