

# 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	18.5
Pôles	4	4	4	4
Fréquence [Hz]	50	50	50	60
Tension à pleine charge [V]	380/660	400/690	415	460
Courant à pleine charge [A]	36.6/21.1	35.6/20.6	35.2	31.0
Courant de démarrage [A]	271/156	281/163	296	291
Intensité de démarrage [A]	7.4	7.9	8.4	9.4
Courant à vide [A]	15.7/9.04	17.3/10.0	18.8	16.3
Vitesse à pleine charge [RPM]	1478	1480	1482	1784
Glissement [%]	1.47	1.33	1.20	0.89
Couple à pleine charge [Nm]	120	119	119	99.1
Couple de démarrage [%]	290	320	350	380
Couple maximum [%]	290	320	350	380
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	14s (à froid) 8s (à chaud)	12s (à froid) 7s (à chaud)	12s (à froid) 7s (à chaud)	16s (à froid) 9s (à chaud)
Bruit <sup>2</sup>	61.0 dB(A)	61.0 dB(A)	61.0 dB(A)	63.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	91.7	91.3	91.3
	75%	92.3	92.3	92.8
	100%	92.6	92.6	93.6
Cos Φ	25%			
	50%	0.67	0.63	0.61
	75%	0.78	0.75	0.73
	100%	0.83	0.81	0.80

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	6.7
	P2 (0,5;1,0)	6.8	6.8	6.8	5.8
	P3 (0,25;1,0)	6.4	6.4	6.4	5.5
	P4 (0,9;0,5)	3.9	3.9	3.9	3.4
	P5 (0,5;0,5)	2.8	2.8	2.8	2.4
	P6 (0,5;0,25)	2.0	2.0	2.0	1.7
	P7 (0,25;0,25)	1.4	1.4	1.4	1.2

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6311 ZZ C3	6211 ZZ C3
Modèle - blindage	: 00016	00005
Intervalle de graissage	: -	-
Quantité de lubrifiant	: -	-
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase  
Traction maximum : 4438 N  
Compression maximum : 6357 N

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 1 / 23	Révision

# FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

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

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

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

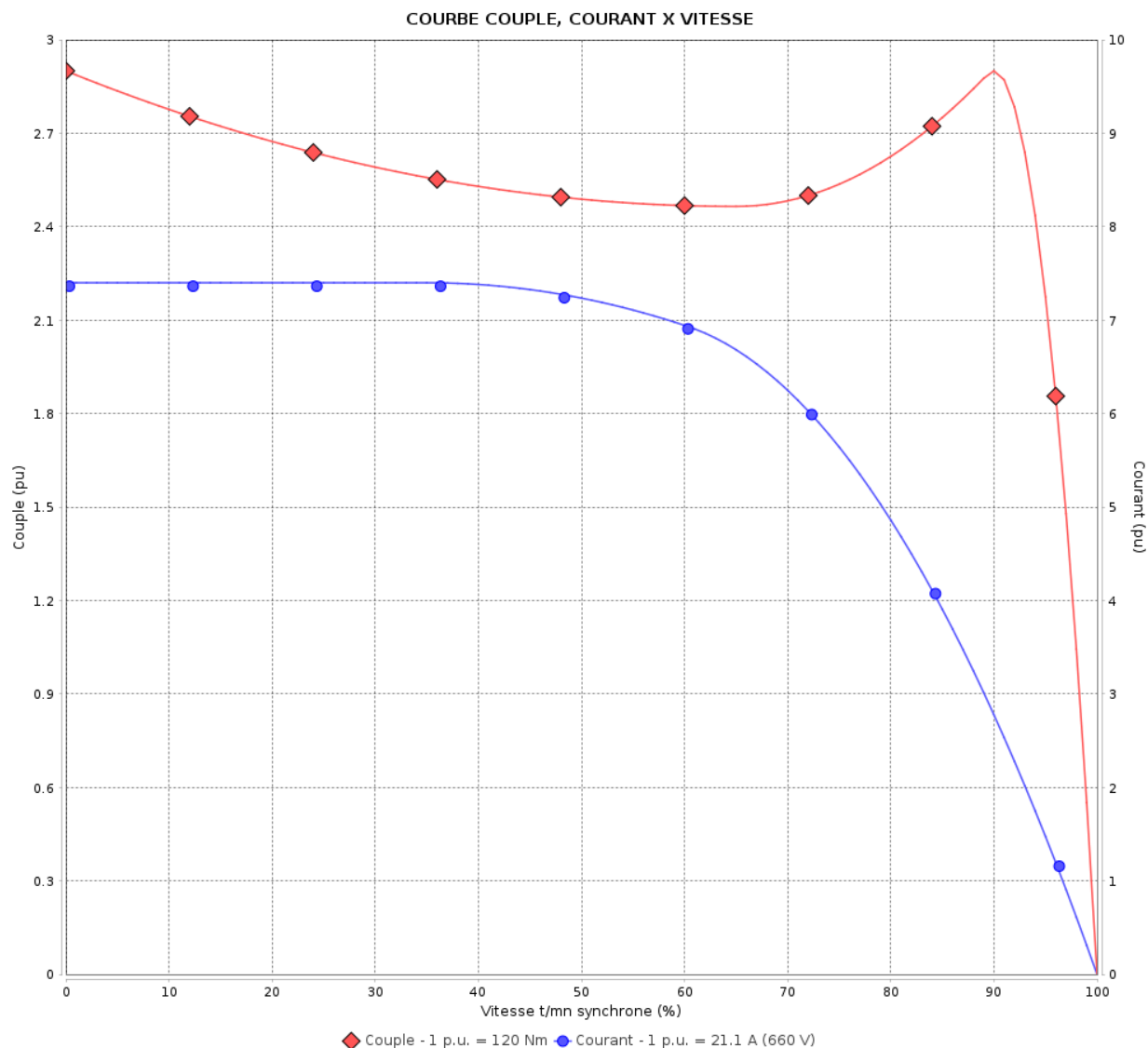
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



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  
Intensité de démarrage : 7.4  
Couple à pleine charge : 120 Nm  
Couple de démarrage : 290 %  
Couple maximum : 290 %  
Vitesse à pleine charge : 1478 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm<sup>2</sup>  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : N

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

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

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

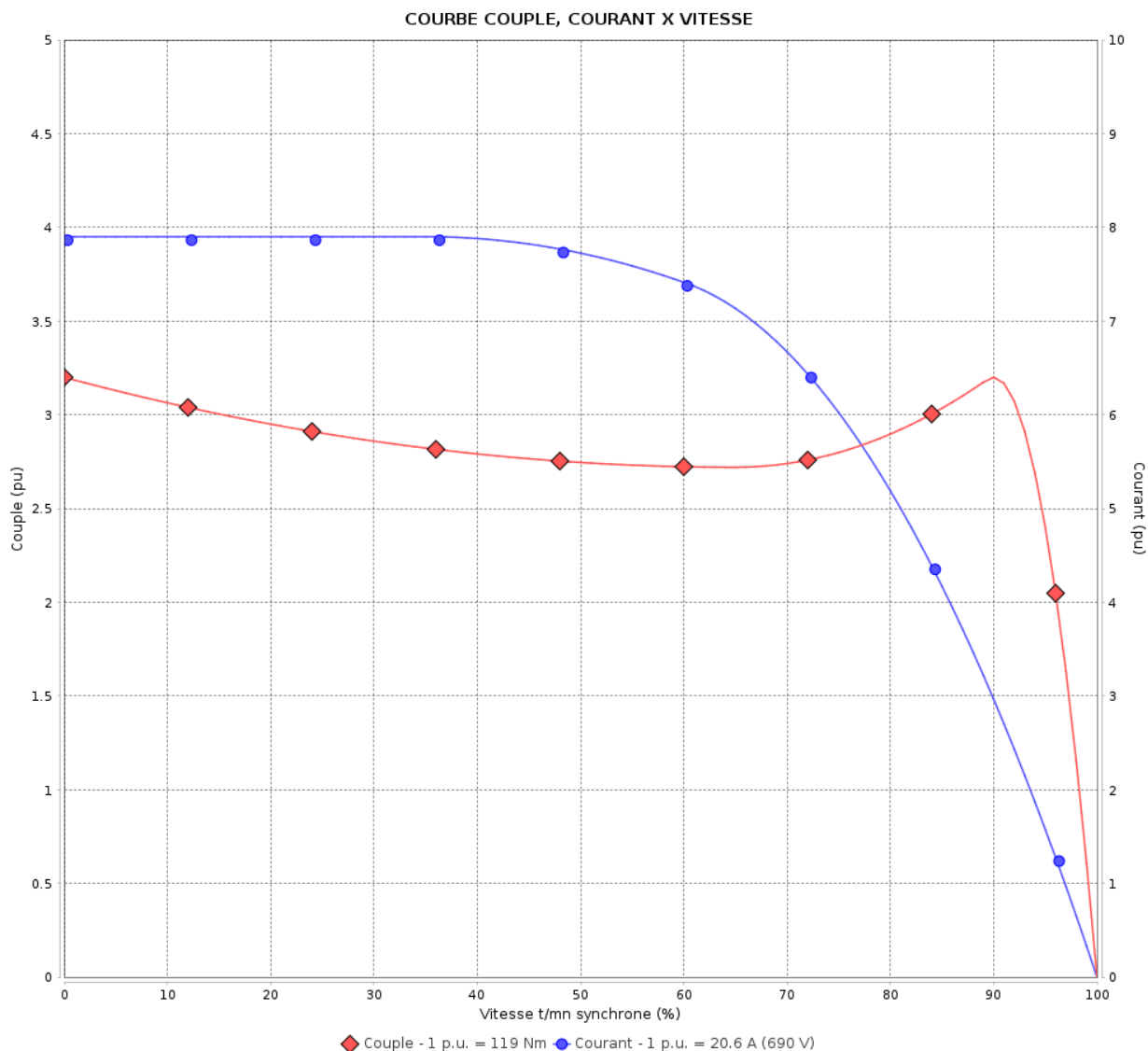
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



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  
Intensité de démarrage : 7.9  
Couple à pleine charge : 119 Nm  
Couple de démarrage : 320 %  
Couple maximum : 320 %  
Vitesse à pleine charge : 1480 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm<sup>2</sup>  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
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

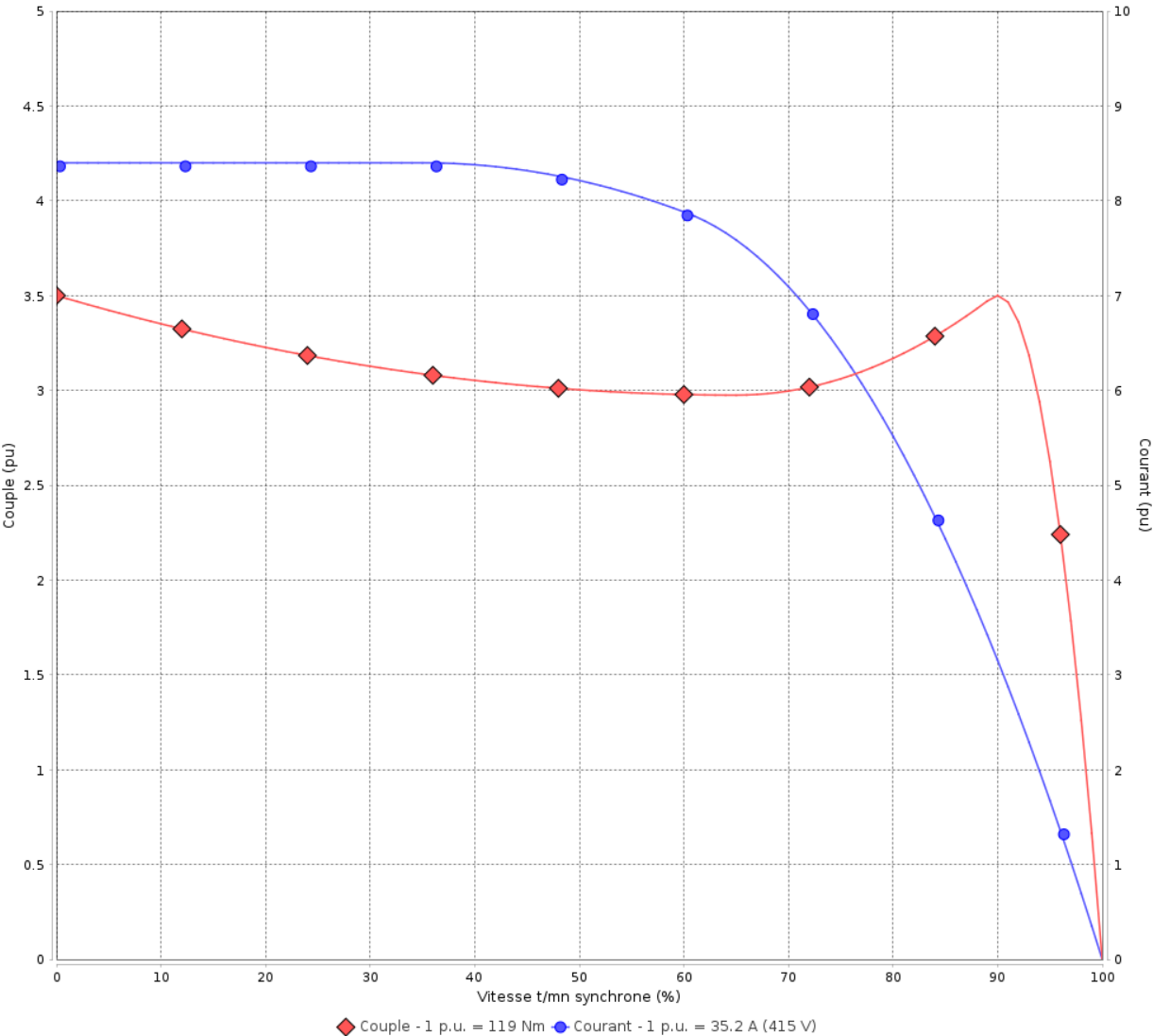
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 35.2 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²
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.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 6 / 23	Révision

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

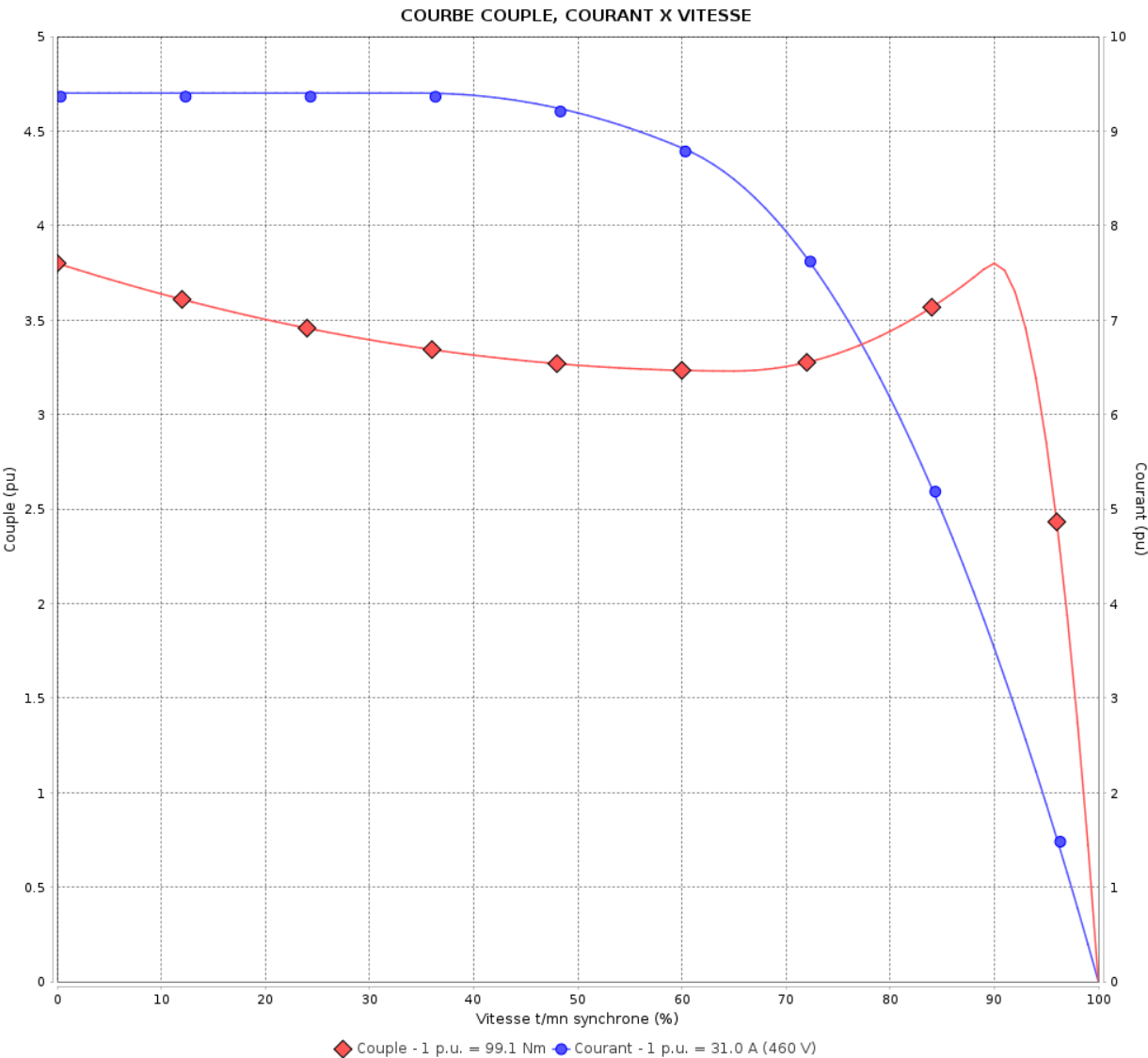
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



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

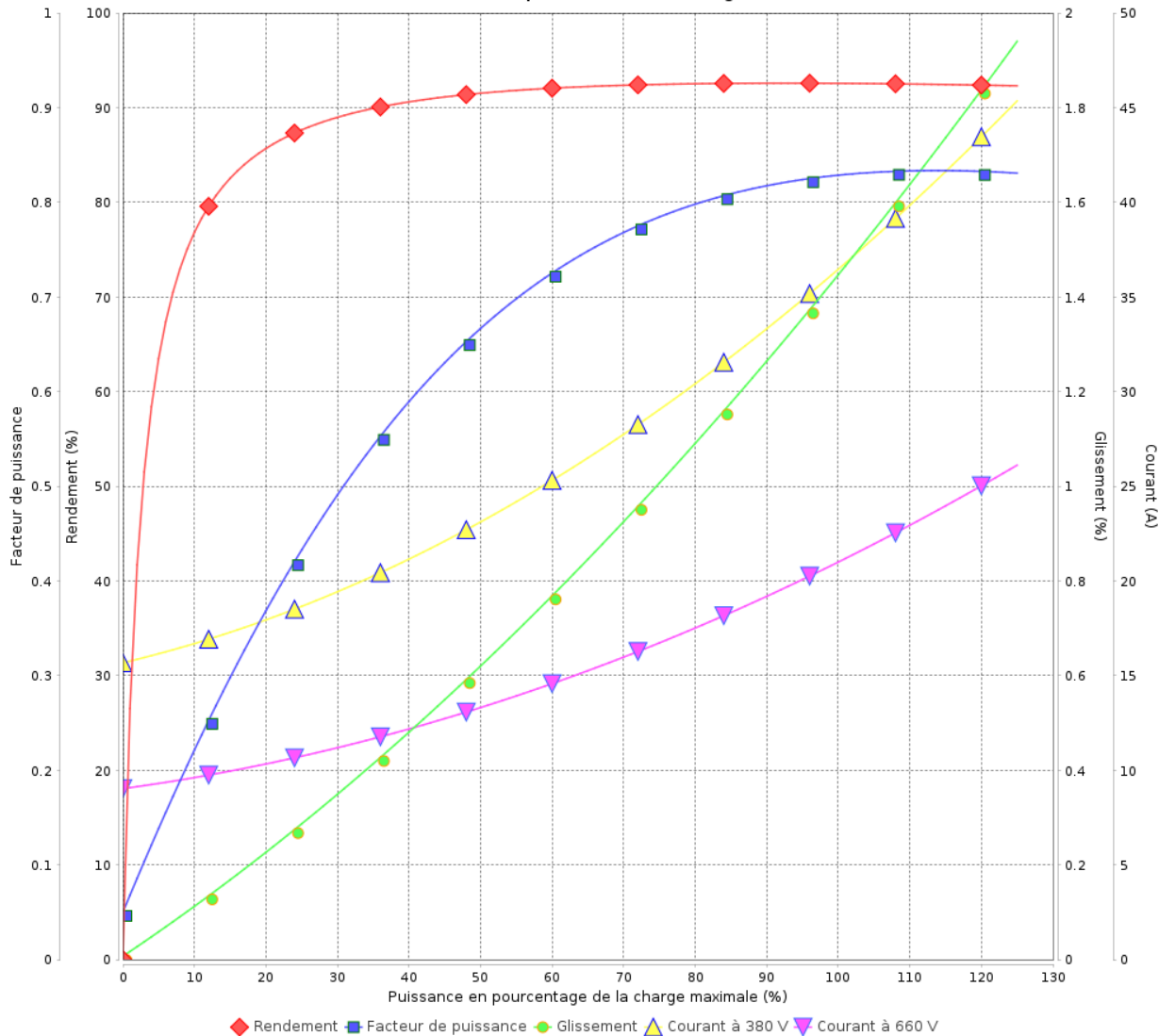


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12917049

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P				
Courant à pleine charge : 36.6/21.1 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²			
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			Page	Révision
Vérificateur				
Date				
			8 / 23	



# Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client

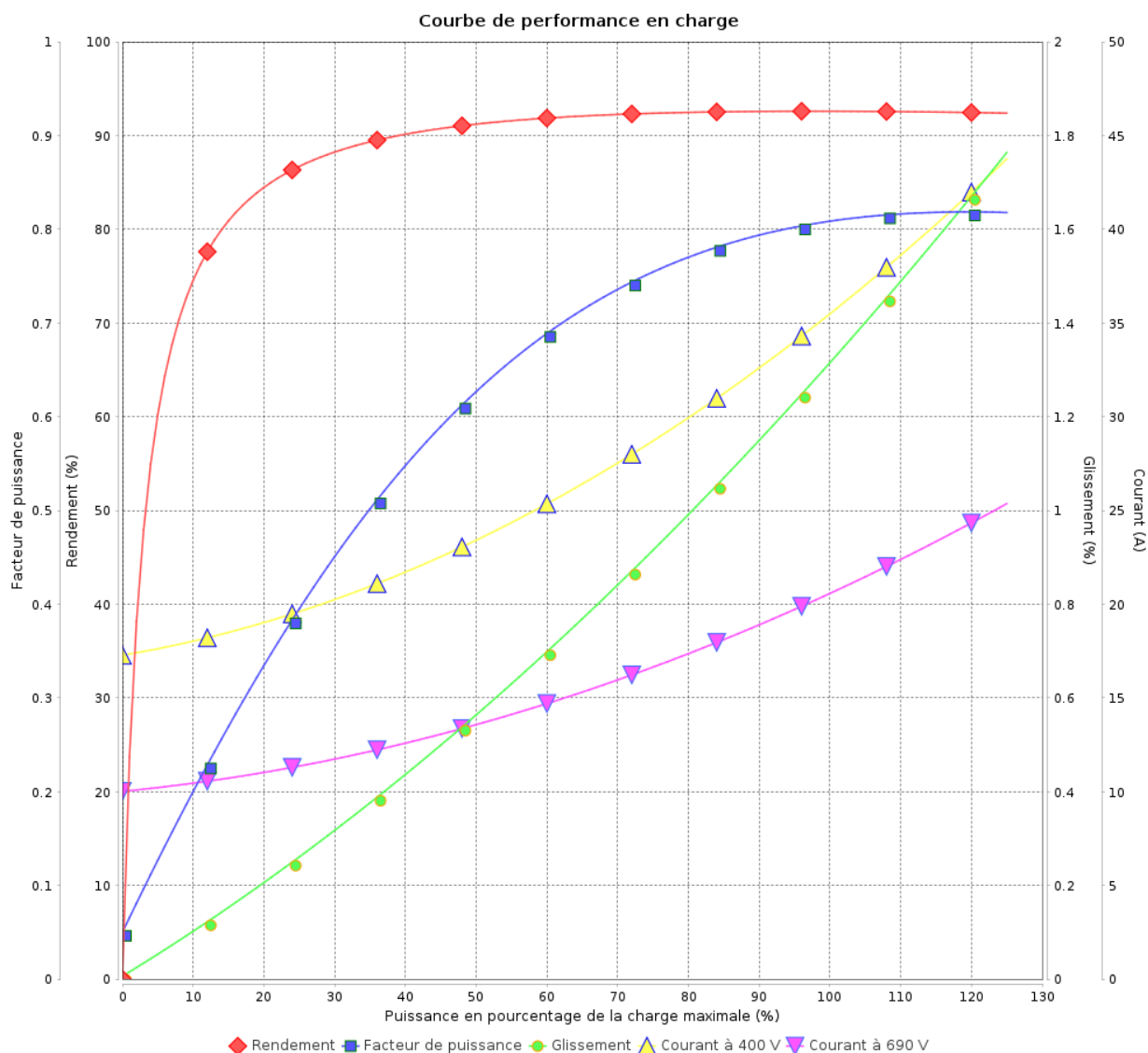
:

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  
Intensité de démarrage : 7.9  
Couple à pleine charge : 119 Nm  
Couple de démarrage : 320 %  
Couple maximum : 320 %  
Vitesse à pleine charge : 1480 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm<sup>2</sup>  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : N

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

Courbe de performance en charge

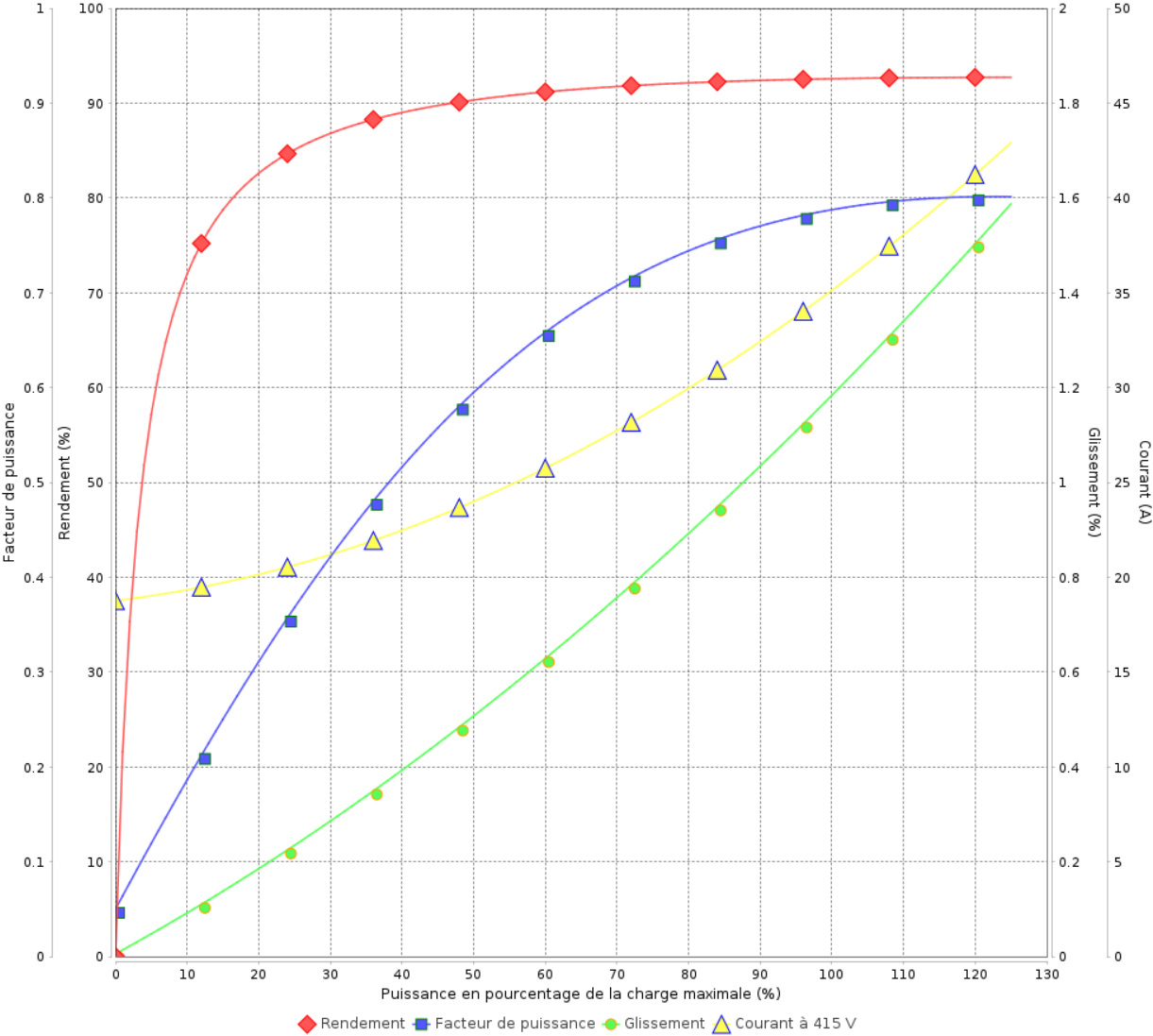
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

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

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 35.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm²
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 10 / 23	Révision

# Courbe de performance en charge

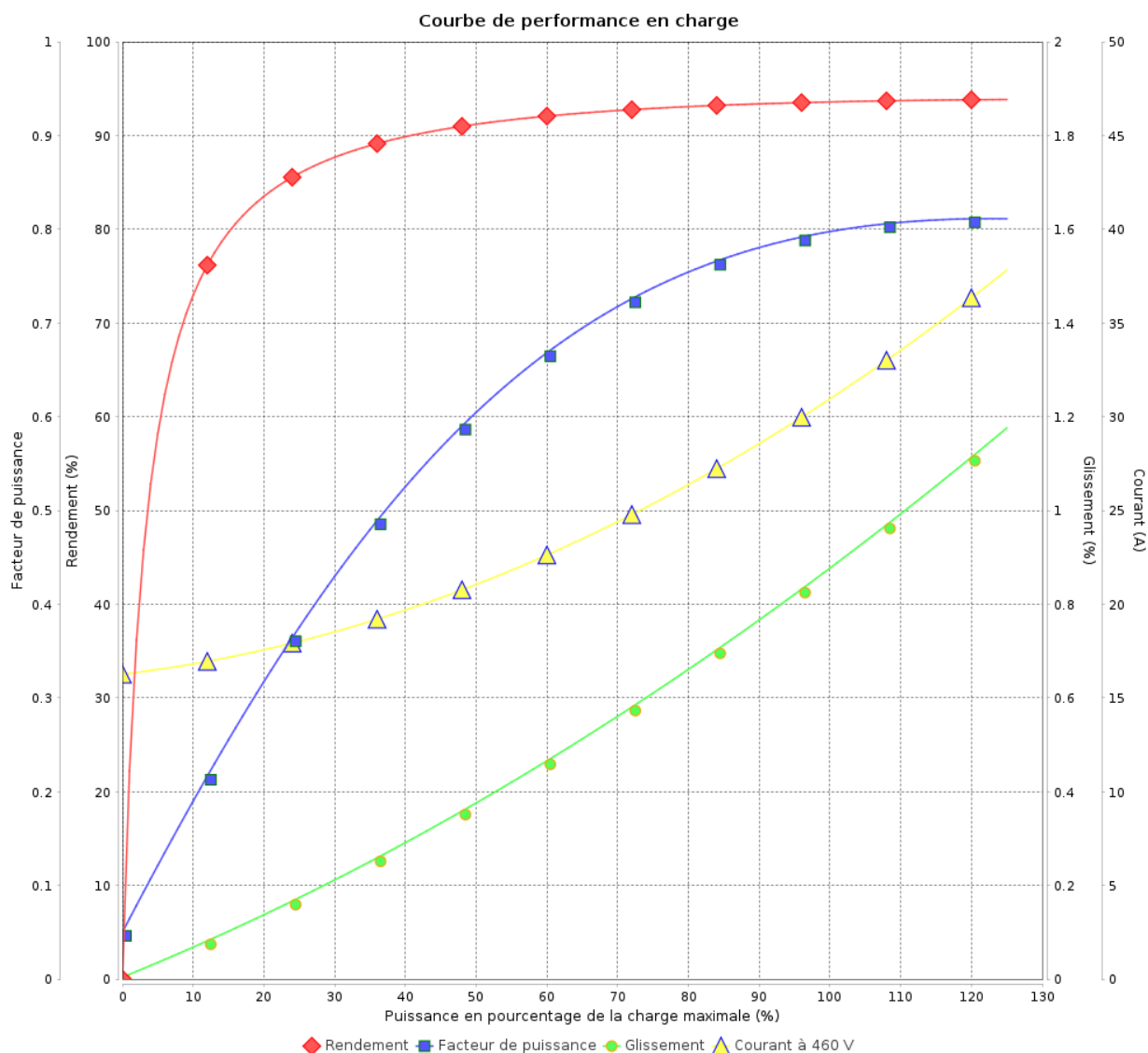
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12917049



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 31.0 A  
Intensité de démarrage : 9.4  
Couple à pleine charge : 99.1 Nm  
Couple de démarrage : 380 %  
Couple maximum : 380 %  
Vitesse à pleine charge : 1784 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm<sup>2</sup>  
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					
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 : 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

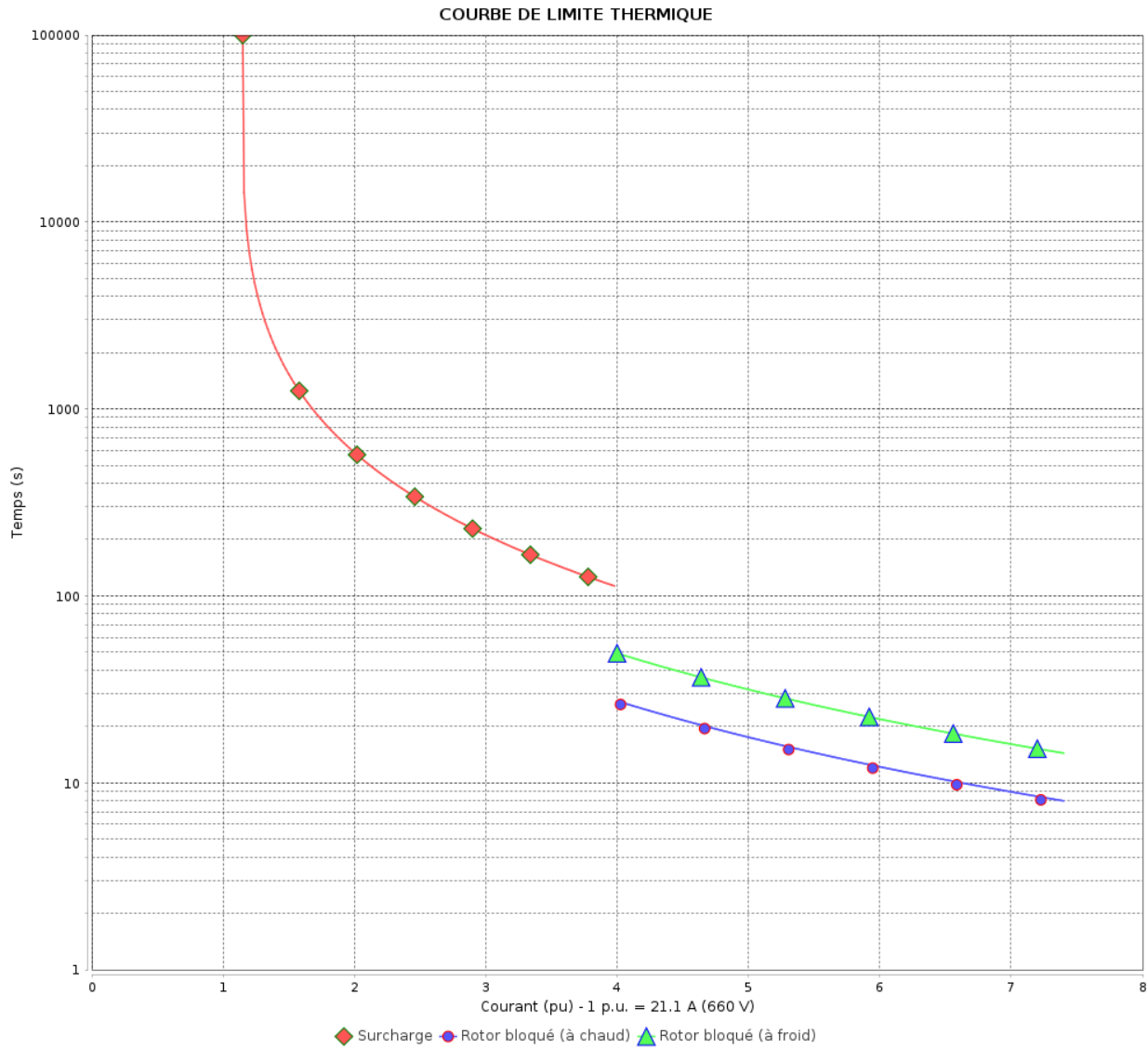
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 12 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE 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

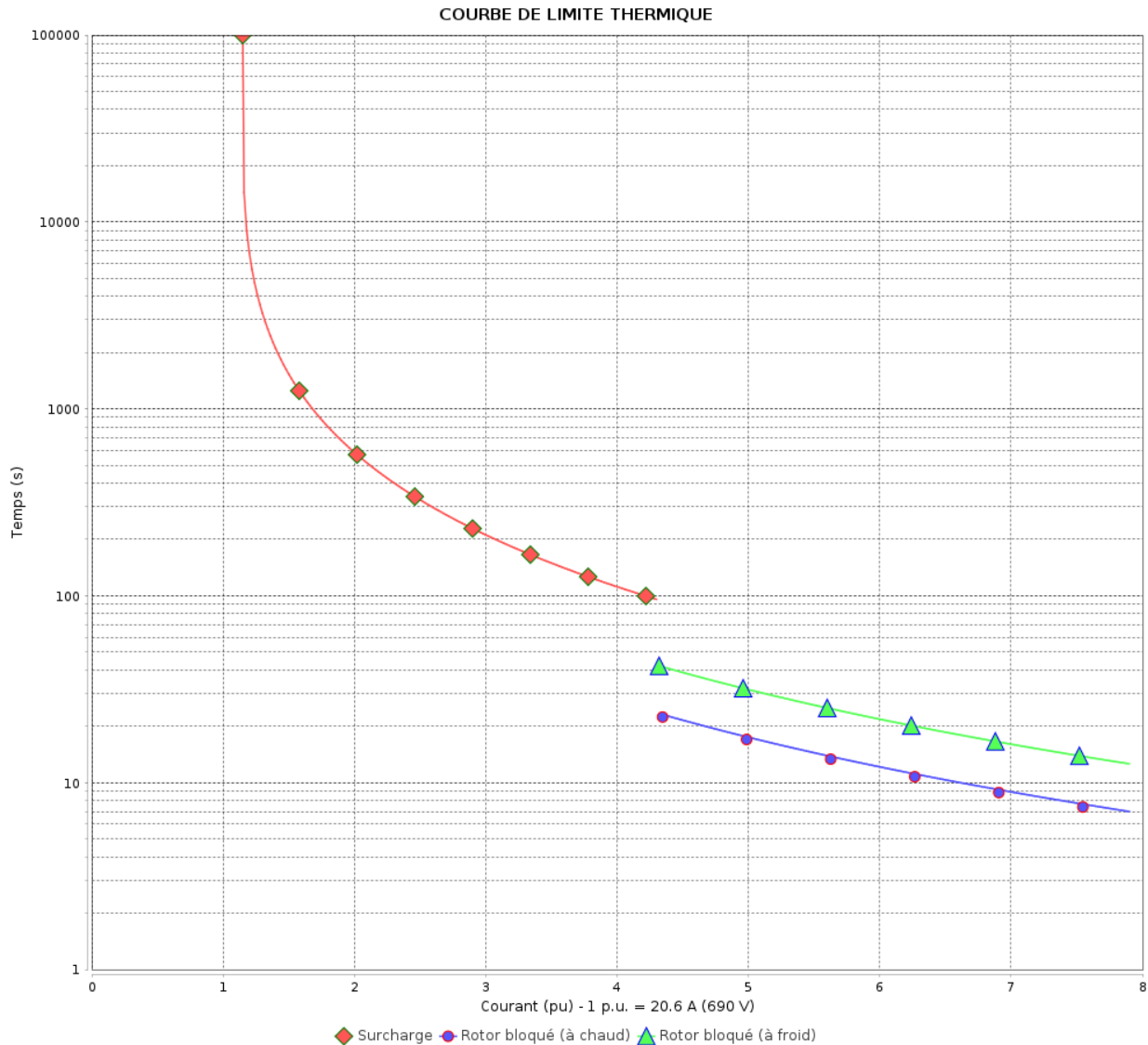
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 14 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : \_\_\_\_\_



Rév.	Résume 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.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	15/04/2025				

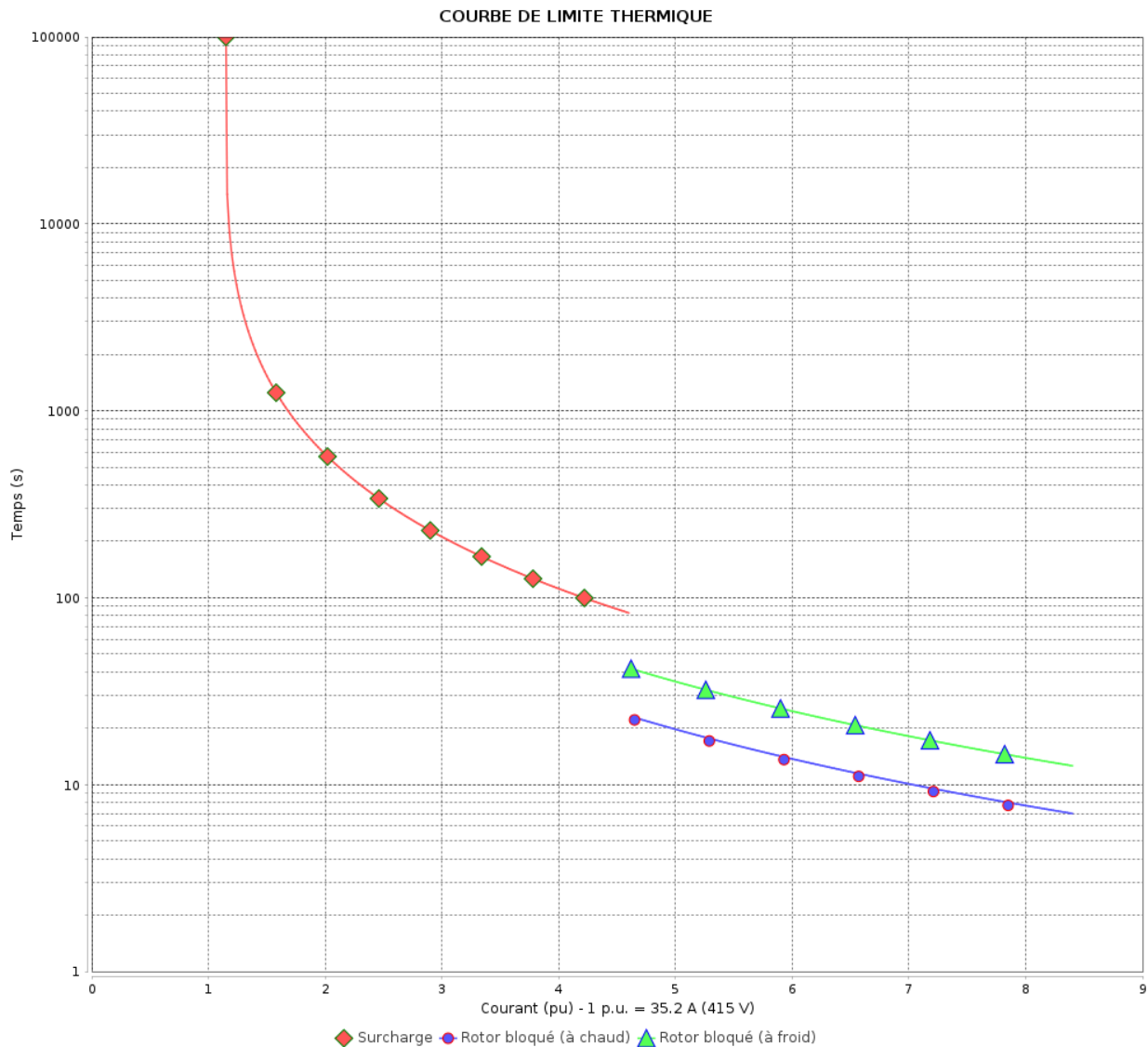


# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

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 kgm²
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	

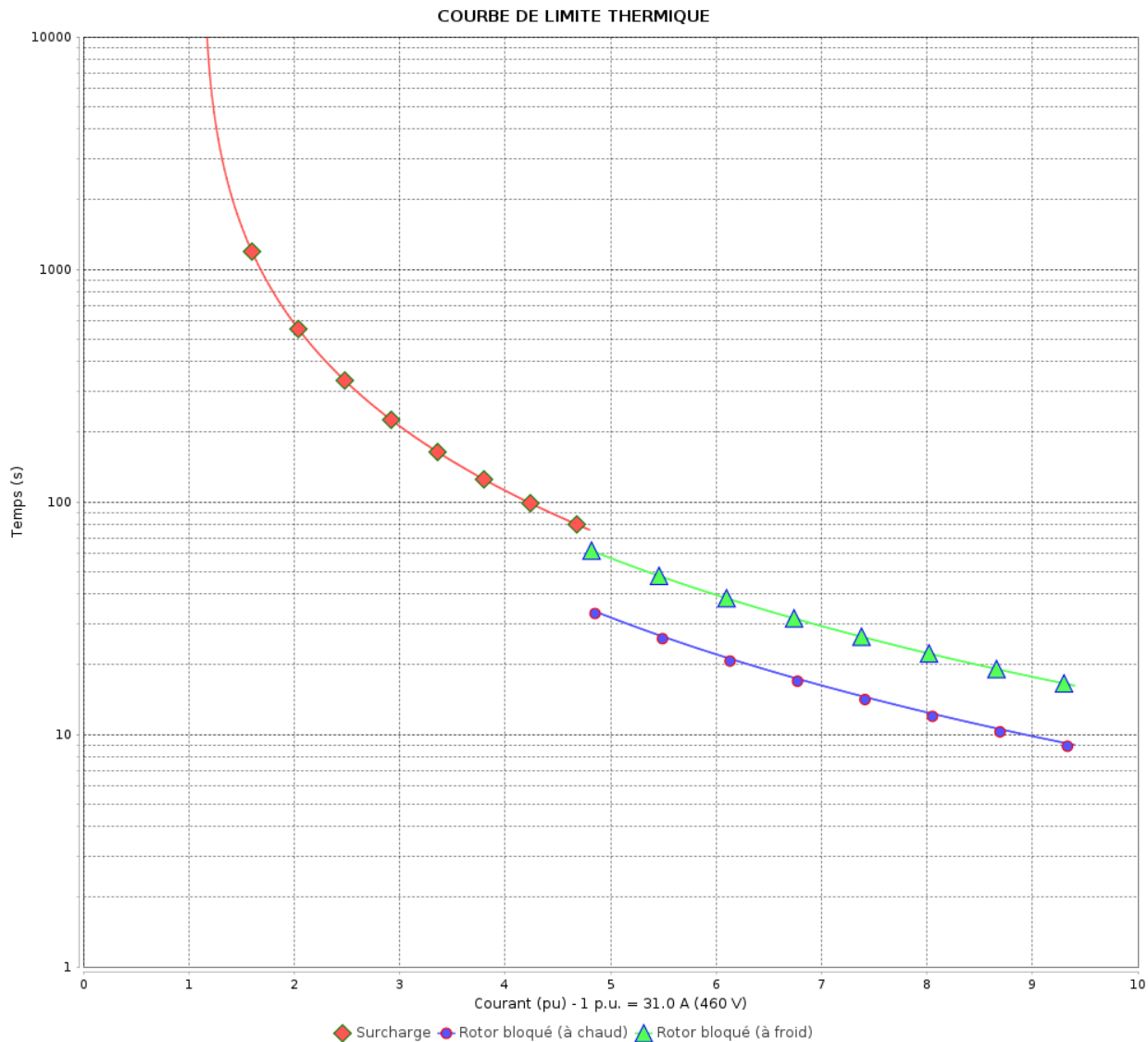
Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

# COURBE DE LIMITE 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

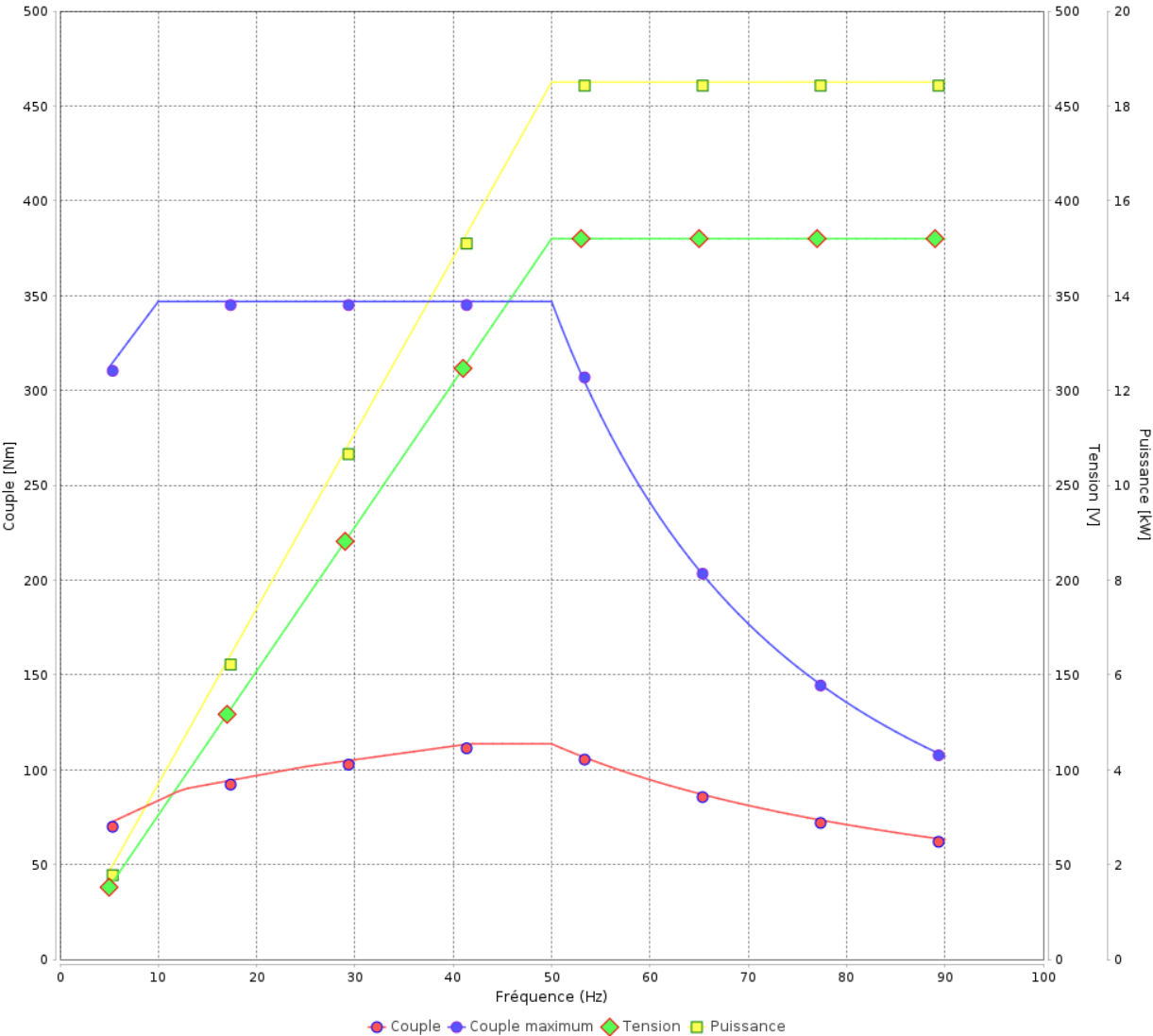
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

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

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 36.6/21.1 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²
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.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur		Page 20 / 23 Révision		
Vérificateur				
Date	15/04/2025			

# Courbe du convertisseur

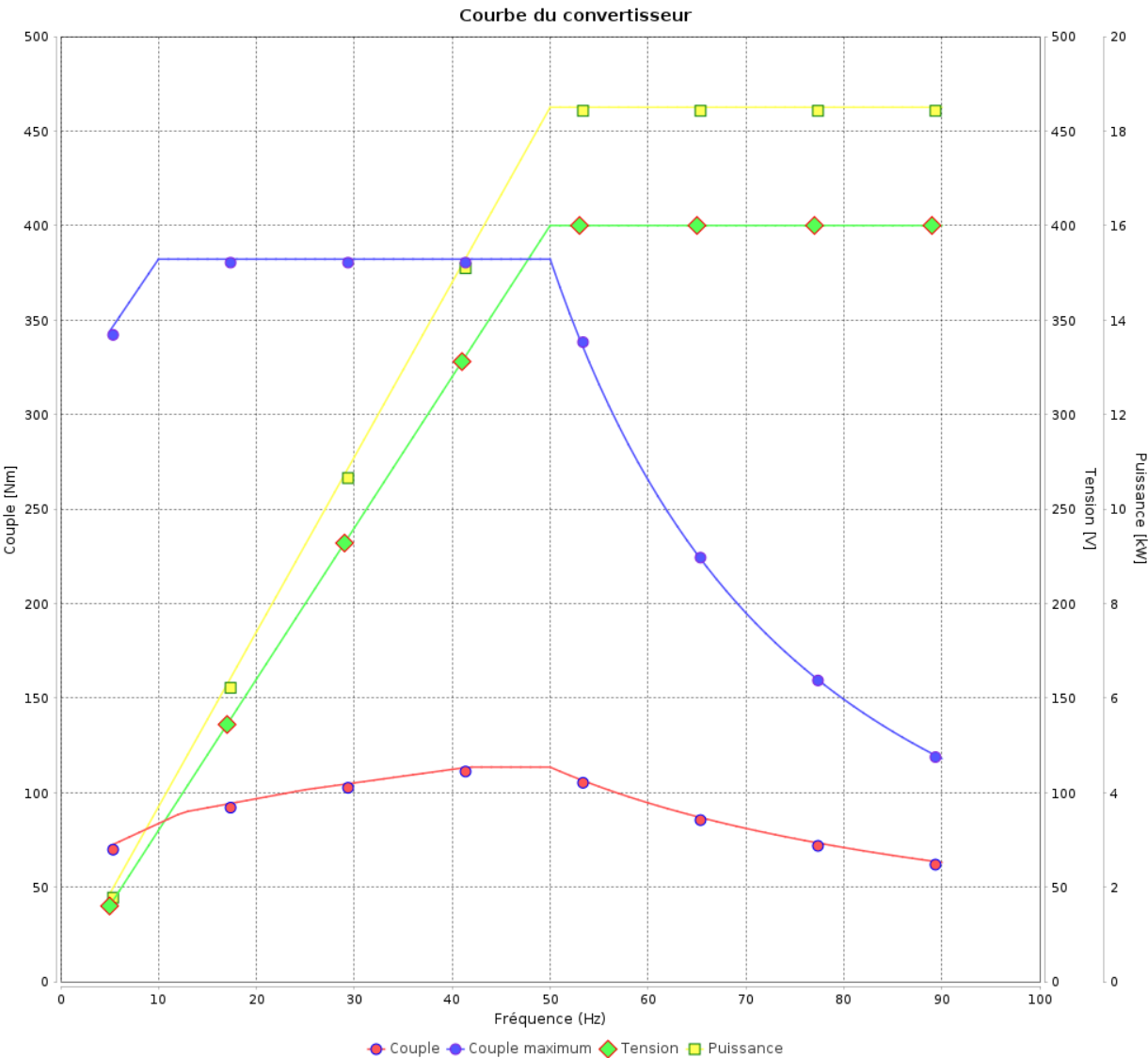
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



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  
Intensité de démarrage : 7.9  
Couple à pleine charge : 119 Nm  
Couple de démarrage : 320 %  
Couple maximum : 320 %  
Vitesse à pleine charge : 1480 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm<sup>2</sup>  
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					
Date	15/04/2025			Page 21 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

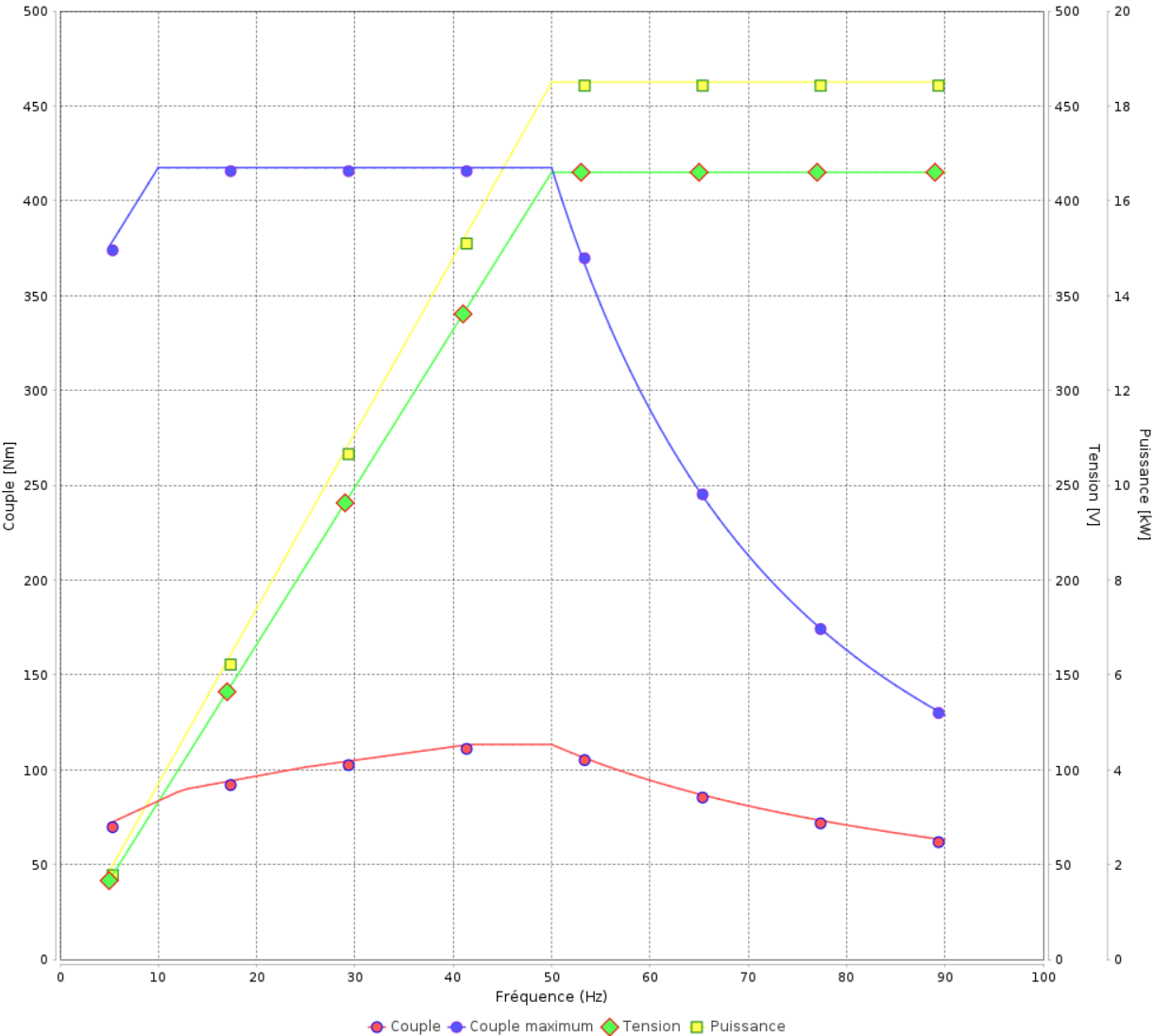
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

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

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 35.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm²
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.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 22 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

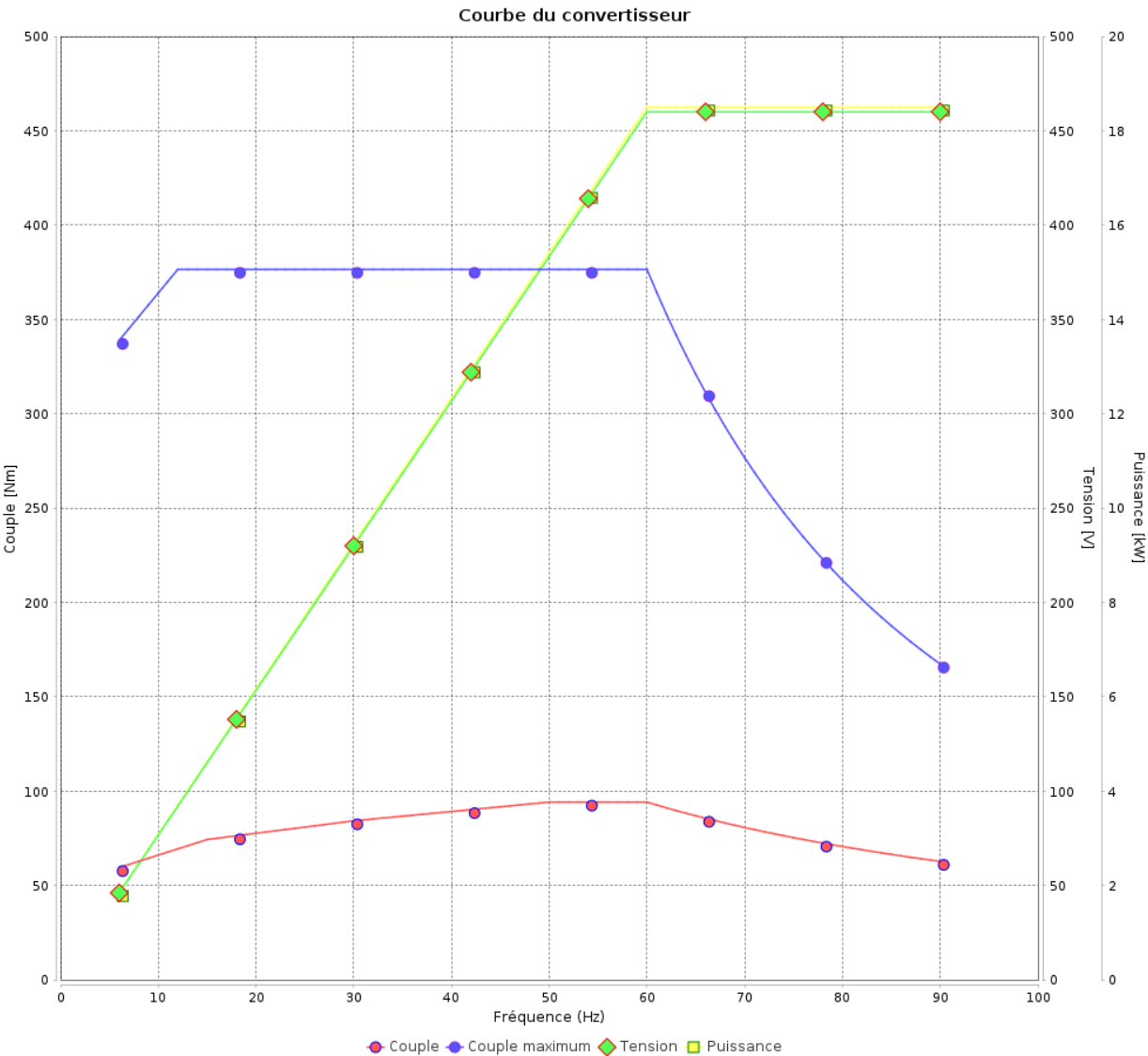
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

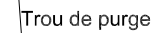
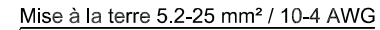
Code produit : 12917049



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



Propriété de WEG. Reproduction interdite sans autorisation préalable.