

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12959507

Carcasse : 250S/M
Classe d'isolation : F
Service : S1
Température ambiante : -20°C à +40°C
Altitude : 1000 m
Degré de protection : IP55
Type : N

Type de refroidissement : IC411 - TEFC
Forme : B35T
Sens de rotation¹ : Les deux sens de rotation
Méthode de démarrage : Démarrage direct
Poids approximatif³ : 490 kg
Moment d'inertie (J) : 1.05 kgm²

Puissance nominale [kW]	55	55	55	55
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]	103/59.3	98.7/57.2	97.5	87.2
Courant de démarrage [A]	742/427	760/441	799	741
Intensité de démarrage [A]	7.2	7.7	8.2	8.5
Courant à vide [A]	36.0/20.7	39.0/22.6	42.0	37.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	1480	1482	1484	1785
Glissement [%]	1.33	1.20	1.07	0.83
Couple à pleine charge [Nm]	355	355	354	294
Couple de démarrage [%]	240	270	300	310
Couple maximum [%]	270	300	330	340
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	28s (à froid) 16s (à chaud)	28s (à froid) 16s (à chaud)	27s (à froid) 15s (à chaud)	34s (à froid) 19s (à chaud)
Bruit ²	64.0 dB(A)	64.0 dB(A)	64.0 dB(A)	68.0 dB(A)
Rendement (%)	25%	0.000	0.000	
	50%	94.5	94.3	94.1
	75%	94.6	94.6	95.0
	100%	94.6	94.6	95.4
Cos Φ	25%	0.00	0.00	
	50%	0.73	0.69	0.67
	75%	0.82	0.80	0.78
	100%	0.86	0.85	0.83

Losses at normative operating points (speed;torque), in percentage of rated output power

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	5.5	5.5	5.5	4.6
	P2 (0,5;1,0)	4.6	4.6	4.6	3.9
	P3 (0,25;1,0)	4.6	4.6	4.6	3.9
	P4 (0,9;0,5)	2.5	2.5	2.5	2.1
	P5 (0,5;0,5)	1.7	1.7	1.7	1.5
	P6 (0,5;0,25)	1.1	1.1	1.1	0.9
	P7 (0,25;0,25)	0.7	0.7	0.7	0.6

Avant Derrière
Type de palier : 6314 C3 6314 C3
Modèle - blindage : 00016 00006
Intervalle de graissage : 14000 h 14000 h
Quantité de lubrifiant : 27 g 27 g
Type de lubrifiant : Mobil Polyrex EM

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 7457 N
Compression maximum : 12266 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
Exécuter				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		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	16/04/2025				

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	16/04/2025				

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

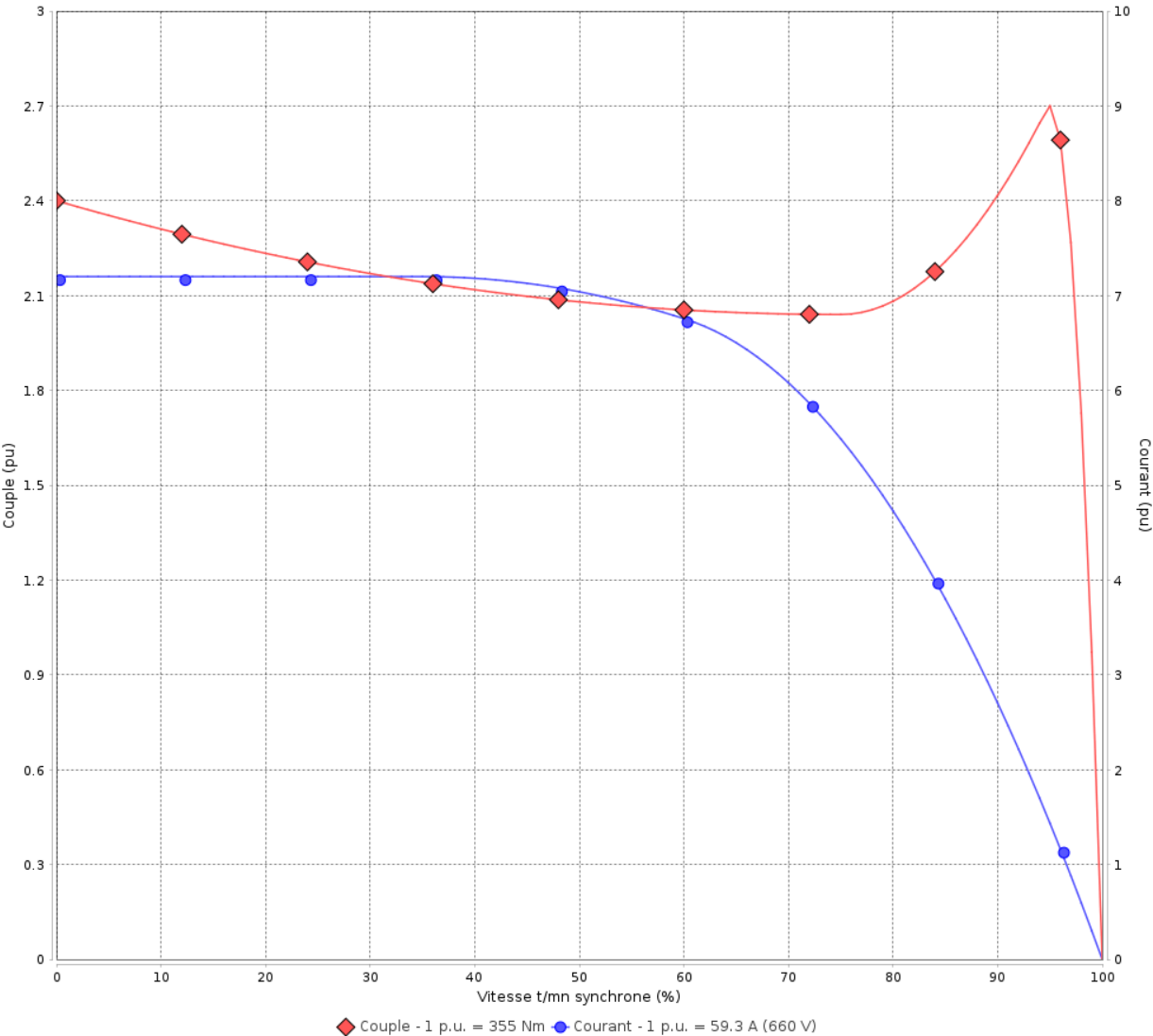
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 103/59.3 A	Moment d'inertie (J)	: 1.05 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 355 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 28s (à froid) 16s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 4 / 23	Révision

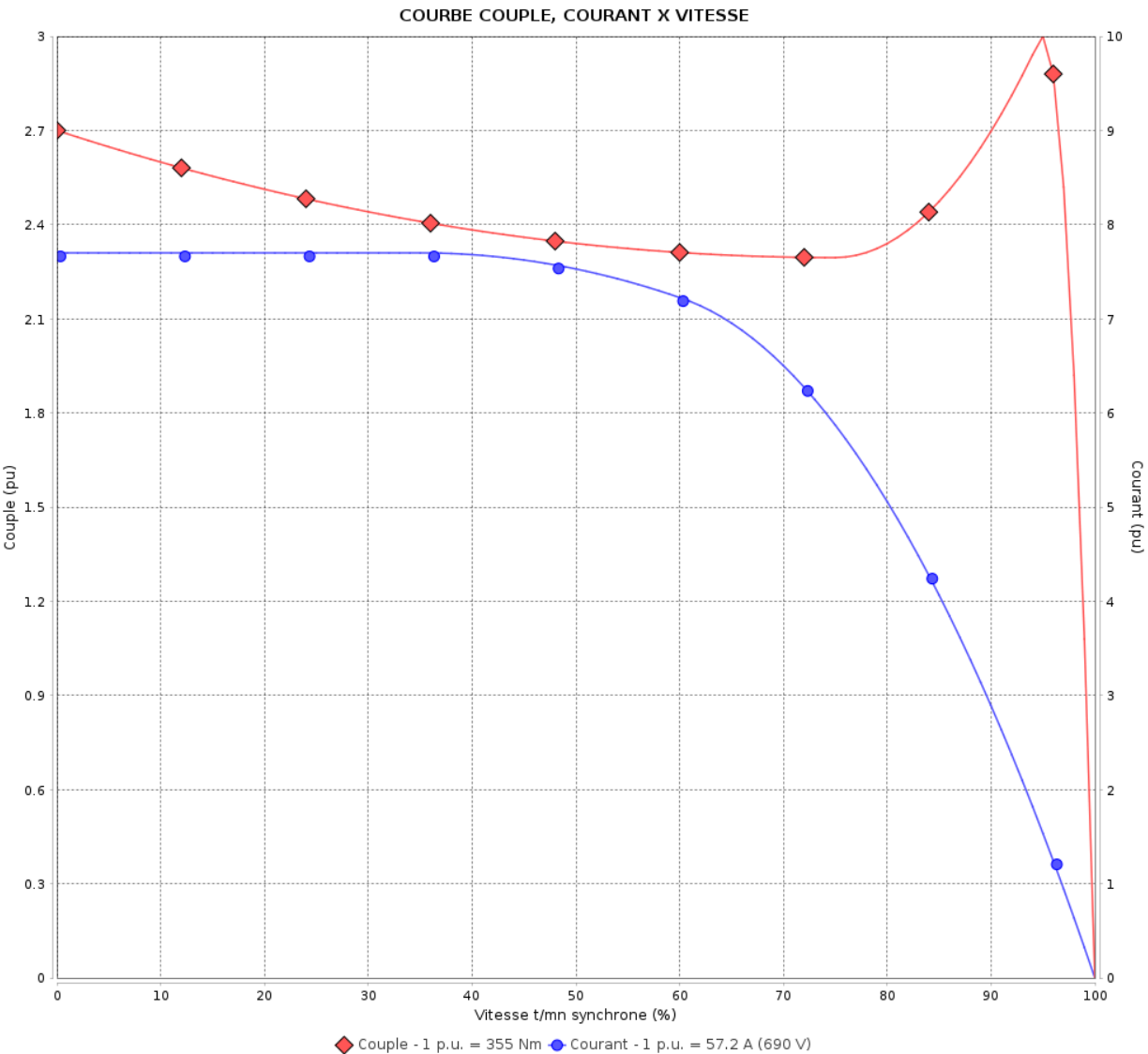
COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 98.7/57.2 A	Moment d'inertie (J)	: 1.05 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 355 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1482 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 28s (à froid) 16s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 5 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

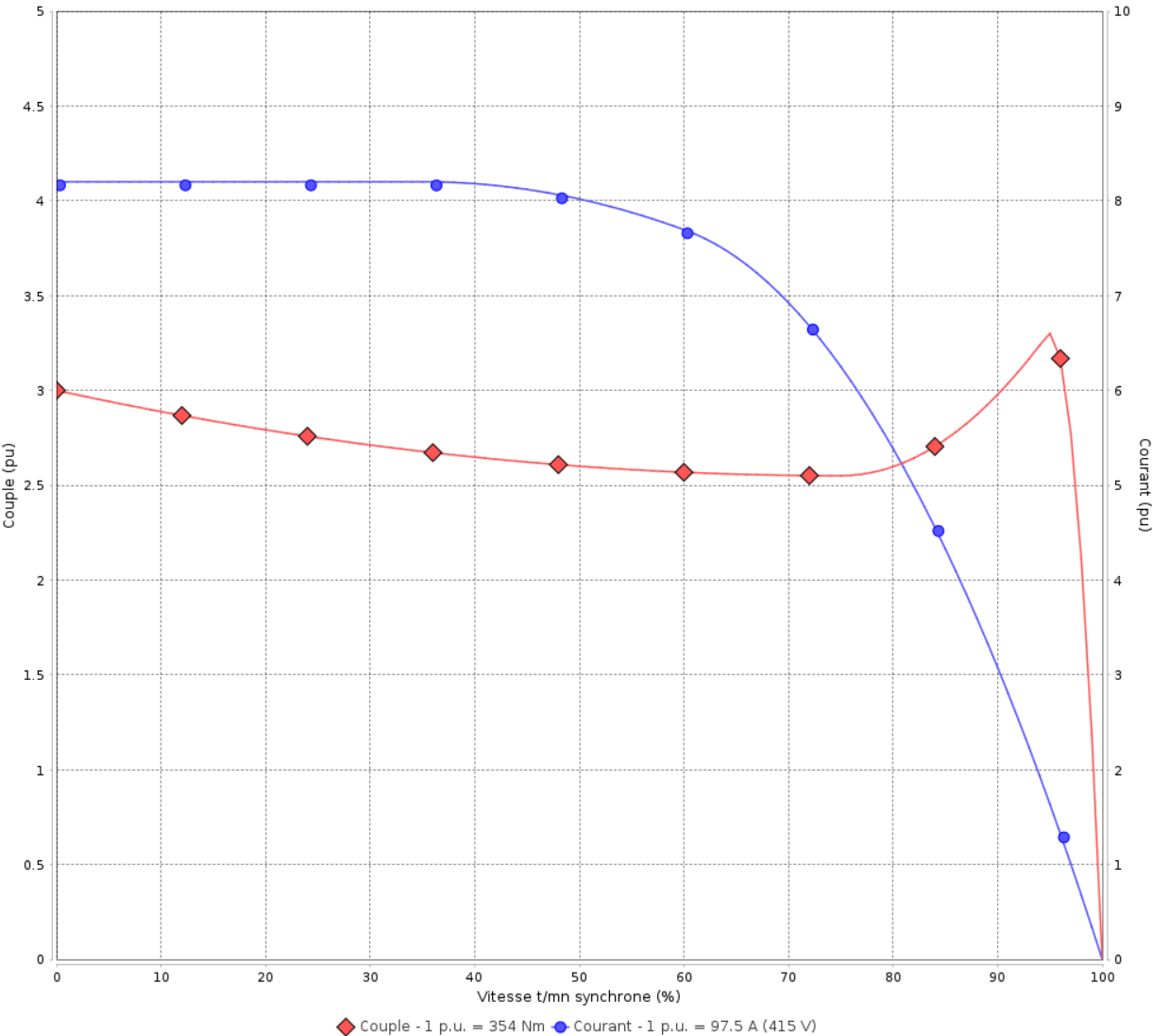
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 97.5 A	Moment d'inertie (J) : 1.05 kgm²
Intensité de démarrage : 8.2	Service : S1
Couple à pleine charge : 354 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 300 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 330 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1484 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor : 27s (à froid) 15s (à chaud)

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 6 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

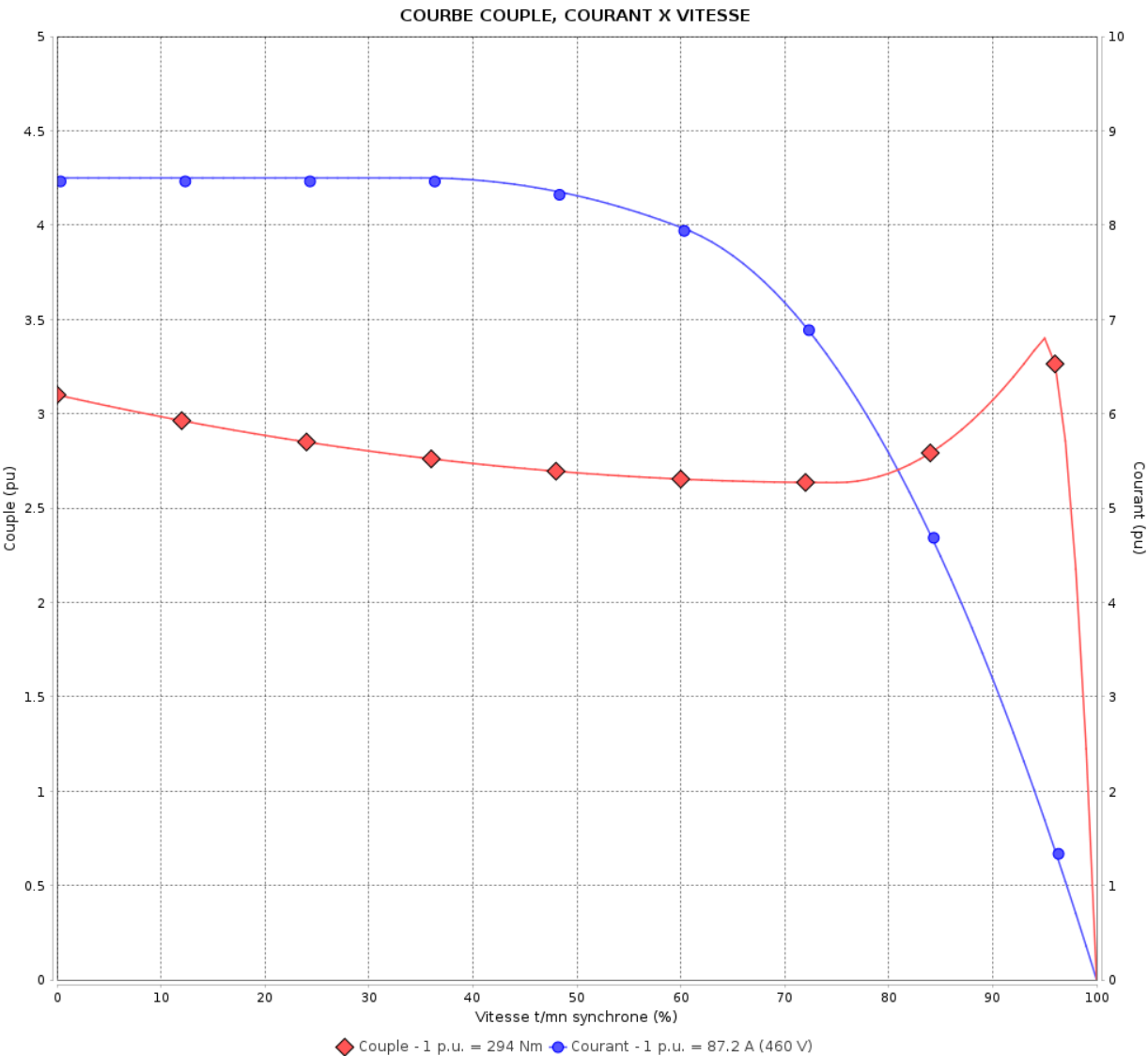
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12959507



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 87.2 A	Moment d'inertie (J)	: 1.05 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 294 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 340 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1785 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 34s (à froid) 19s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 7 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

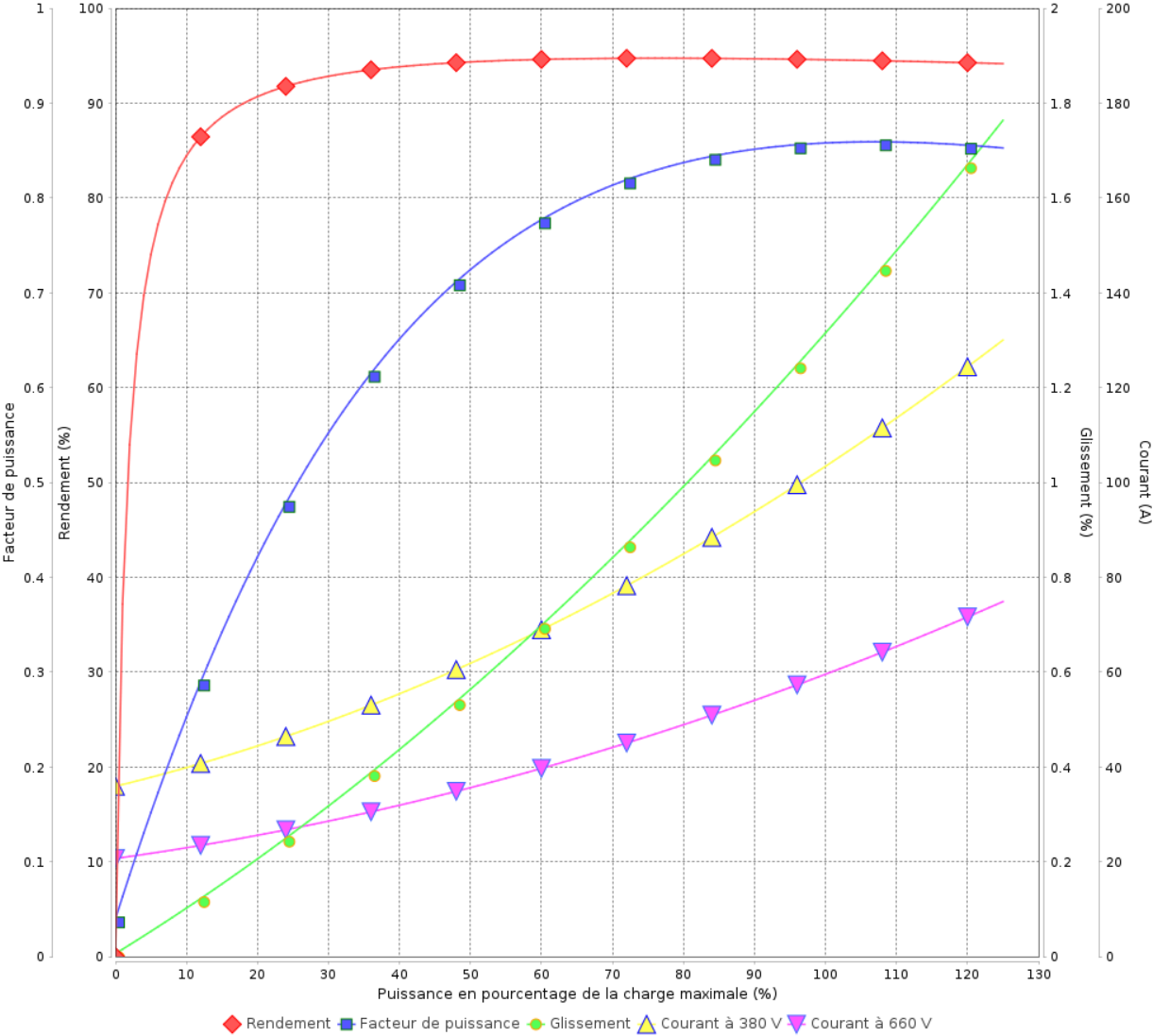
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 103/59.3 A	Moment d'inertie (J) : 1.05 kgm²
Intensité de démarrage : 7.2	Service : S1
Couple à pleine charge : 355 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 240 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 270 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1480 rpm	Type : N

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	16/04/2025		8 / 23	

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



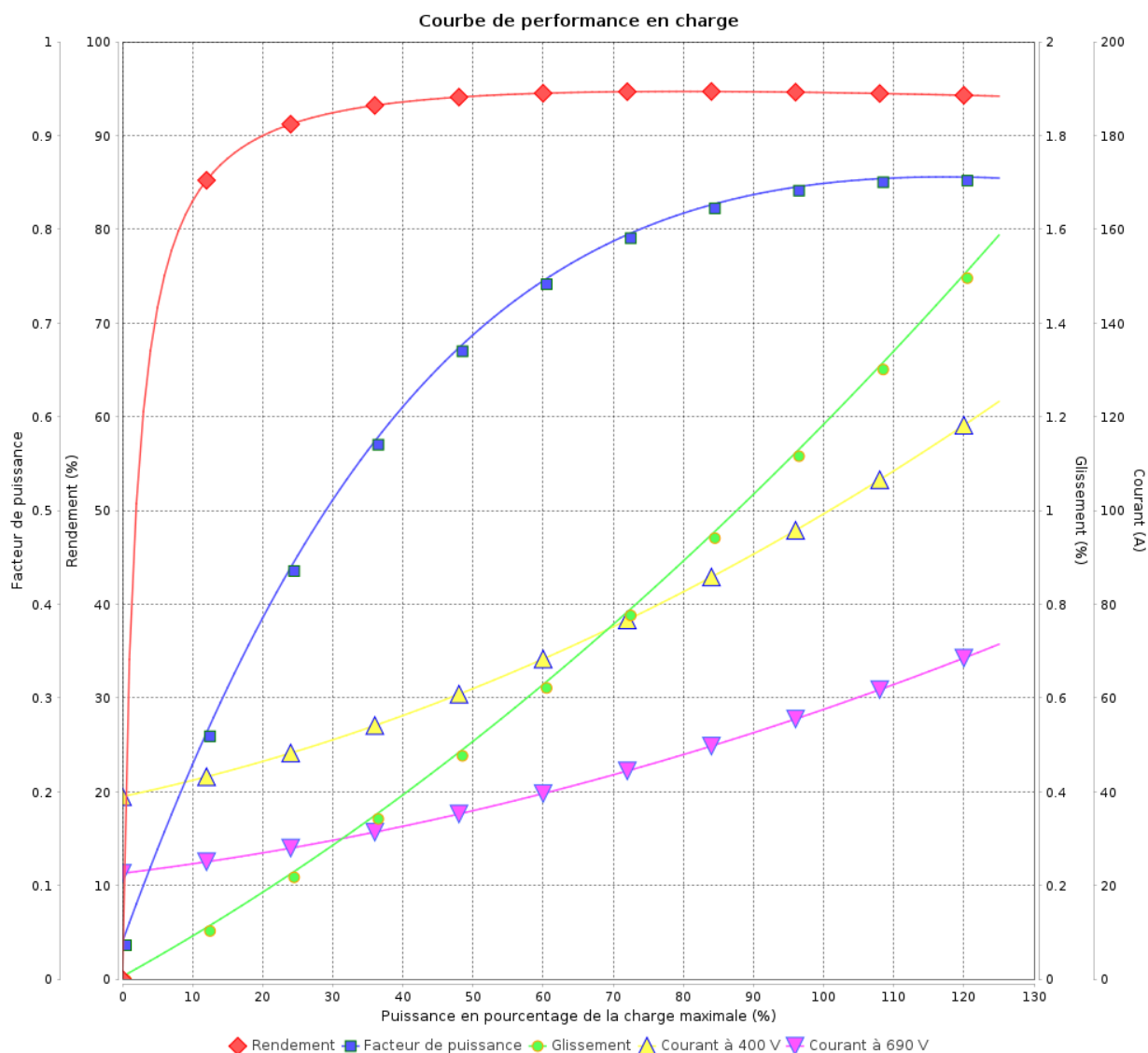
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12959507



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 98.7/57.2 A
Intensité de démarrage : 7.7
Couple à pleine charge : 355 Nm
Couple de démarrage : 270 %
Couple maximum : 300 %
Vitesse à pleine charge : 1482 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.05 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				
Date	16/04/2025		Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

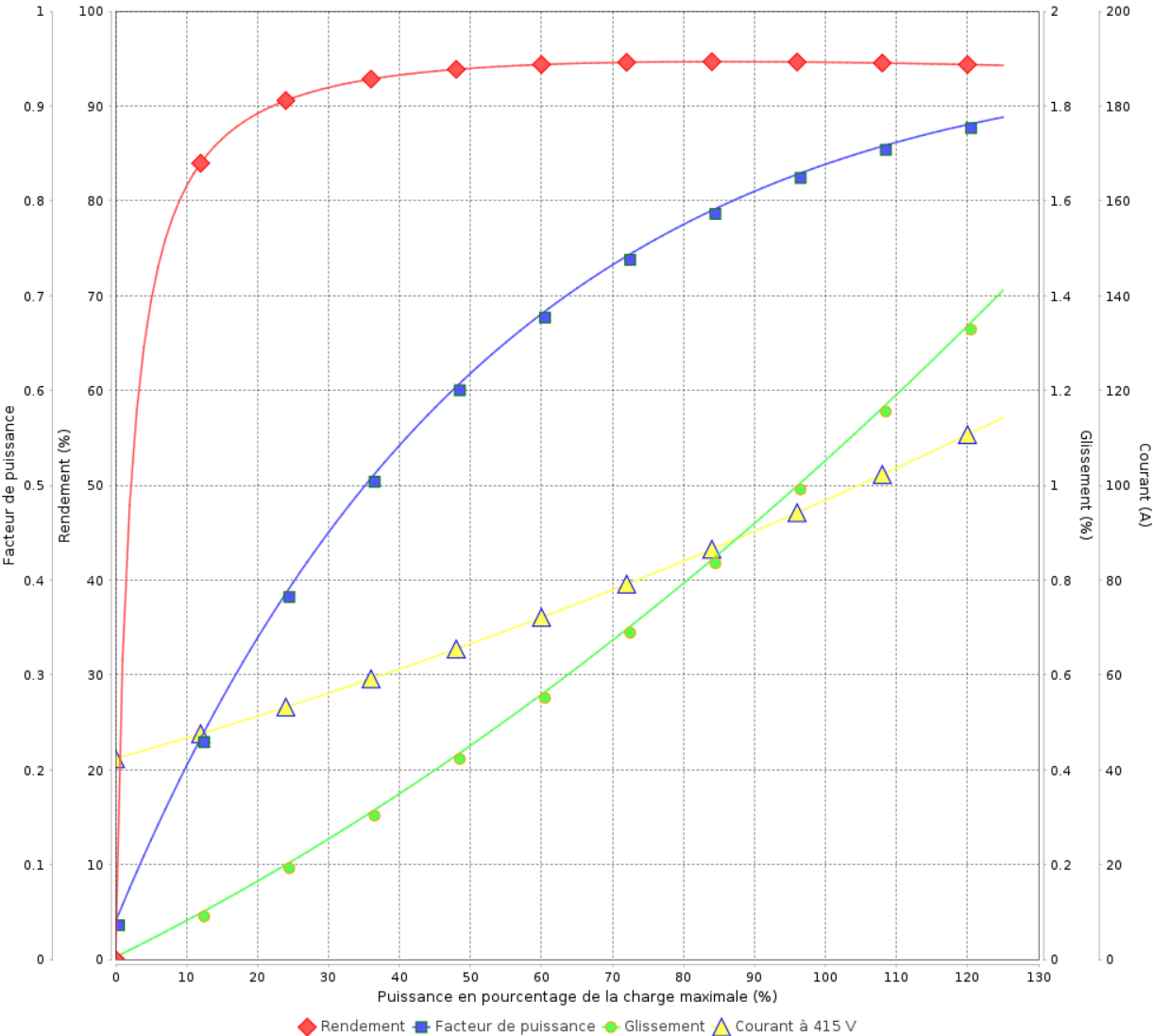
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 97.5 A	Moment d'inertie (J)	: 1.05 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 354 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1484 rpm	Type	: N

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 10 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

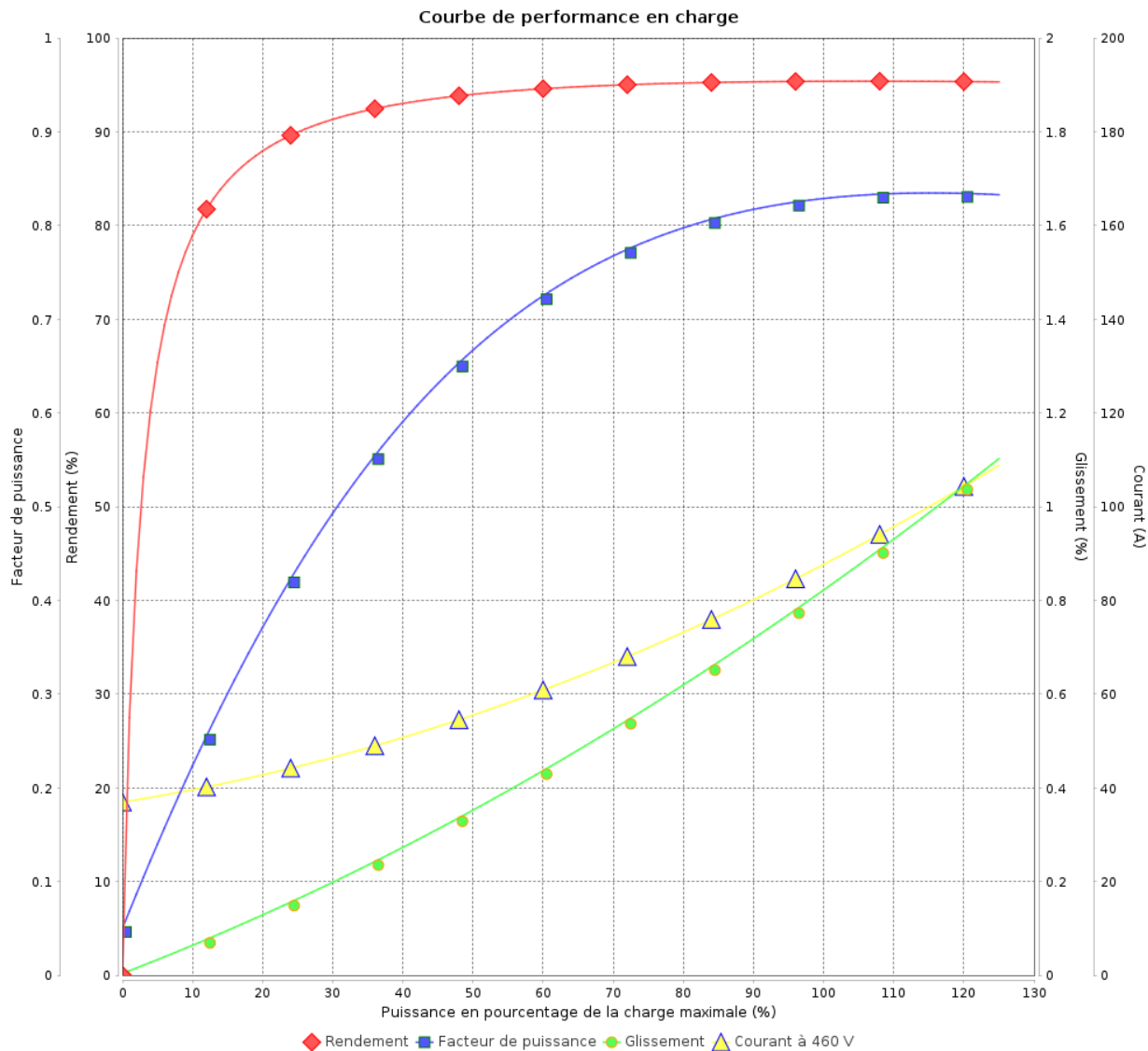
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12959507



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 87.2 A
Intensité de démarrage : 8.5
Couple à pleine charge : 294 Nm
Couple de démarrage : 310 %
Couple maximum : 340 %
Vitesse à pleine charge : 1785 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.05 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					
Date	16/04/2025			Page 11 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 103/59.3 A	Moment d'inertie (J)	: 1.05 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 355 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

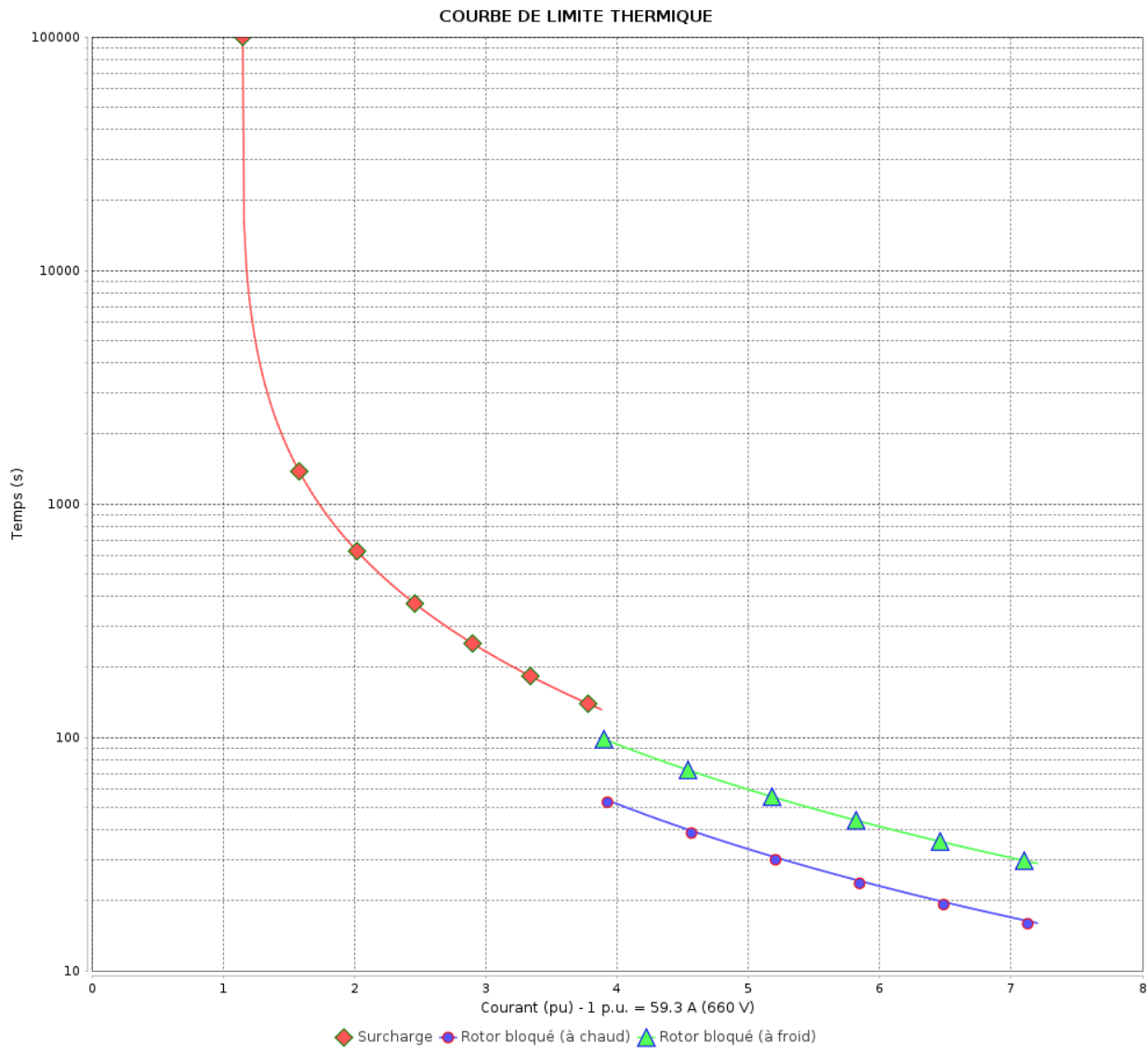
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 13 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 98.7/57.2 A	Moment d'inertie (J)	: 1.05 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 355 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1482 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

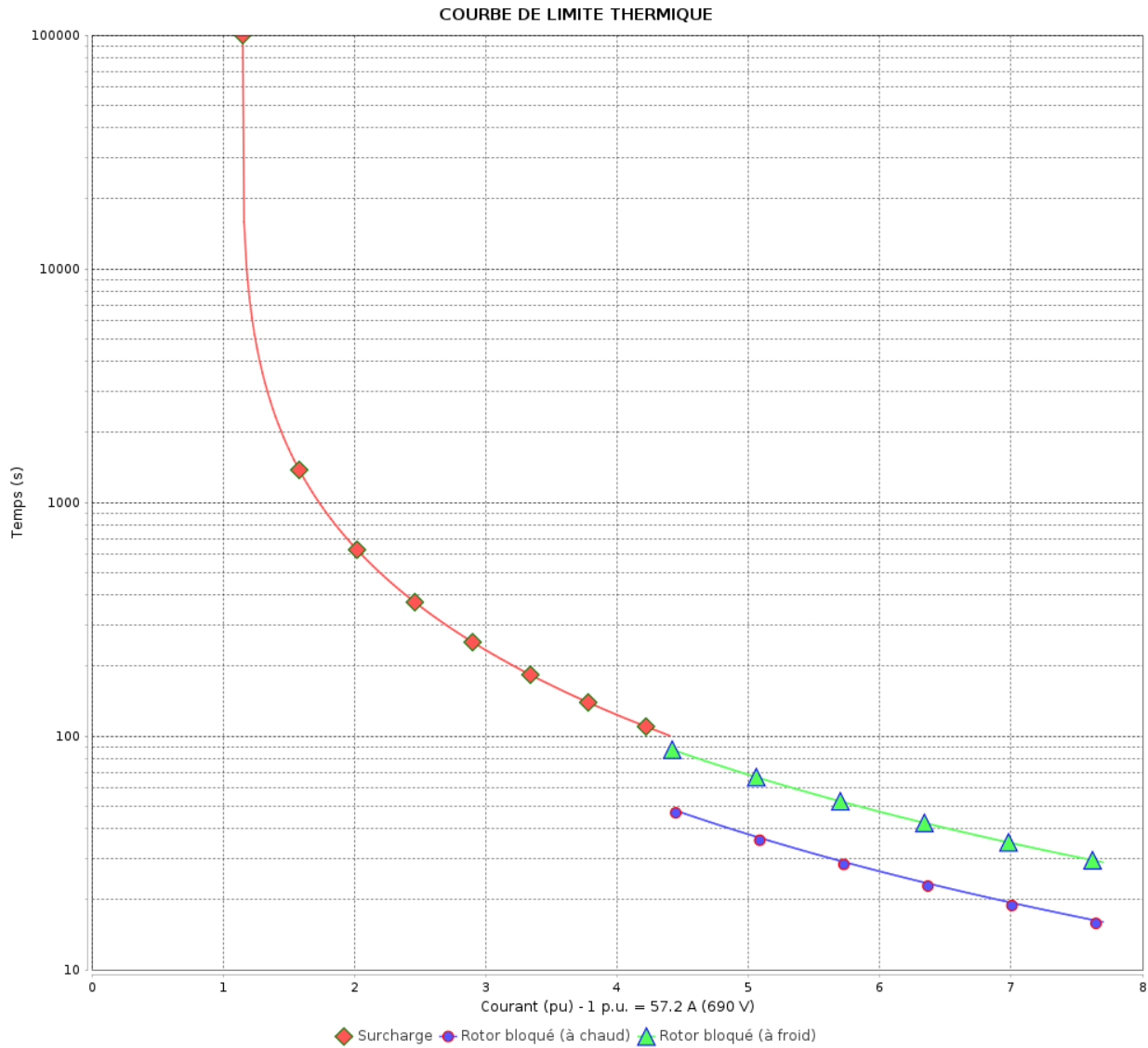
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 14 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 97.5 A	Moment d'inertie (J)	: 1.05 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 354 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1484 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

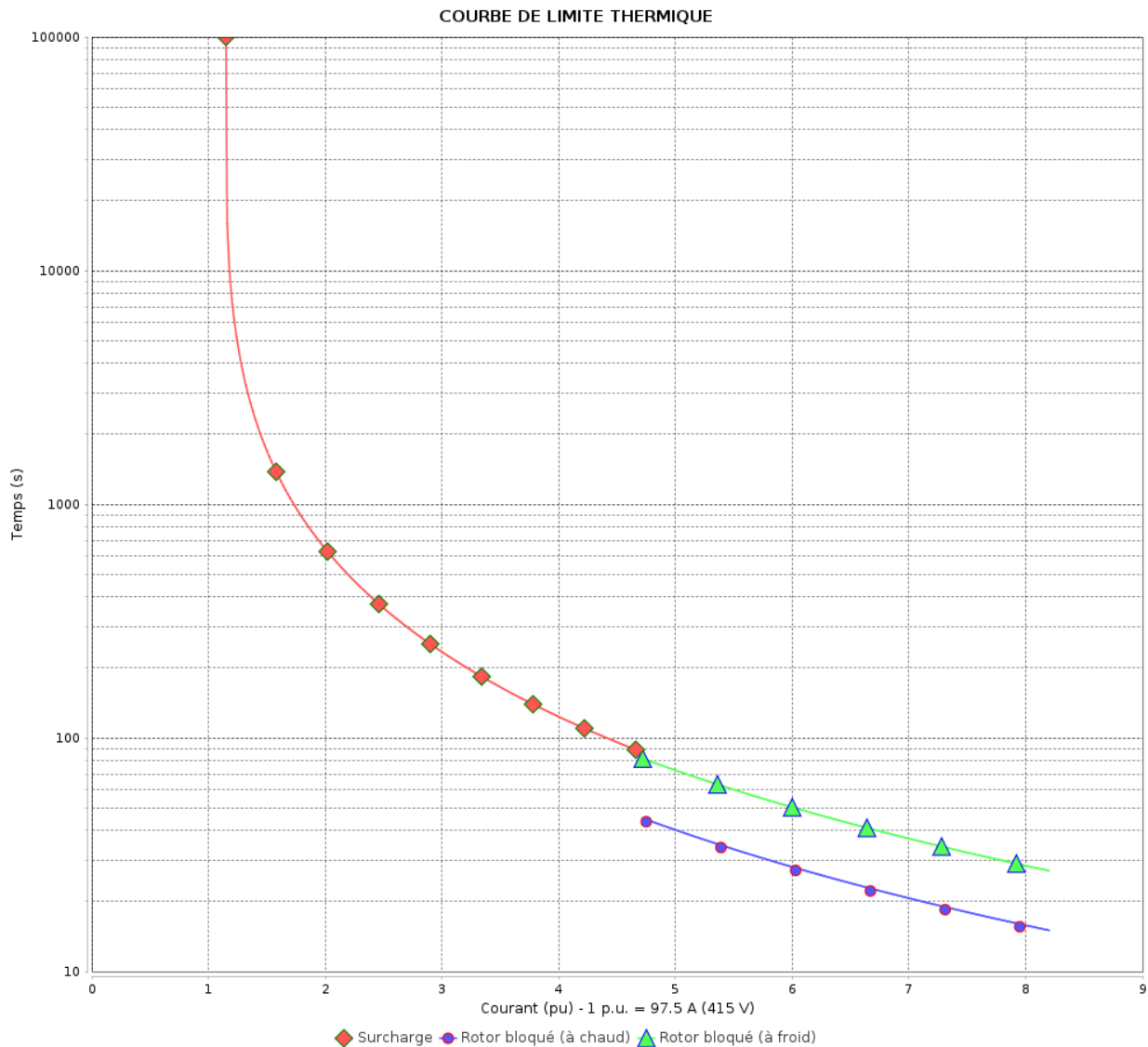
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025				
				Page 17 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507

Performance : 460 V 60 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 87.2 A	Moment d'inertie (J) : 1.05 kgm²
Intensité de démarrage : 8.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 294 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 310 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 340 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1785 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

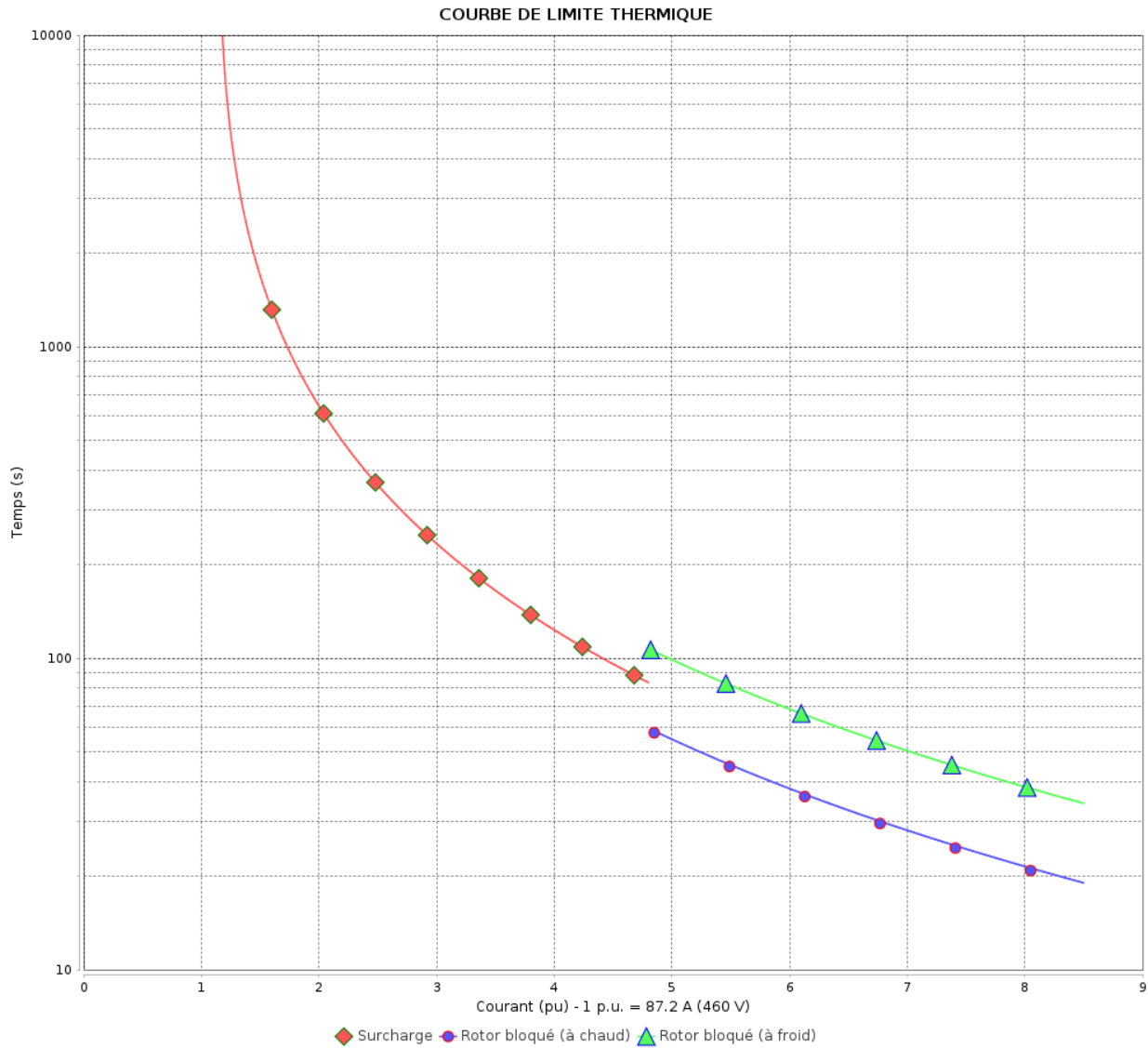
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025				
				Page 19 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

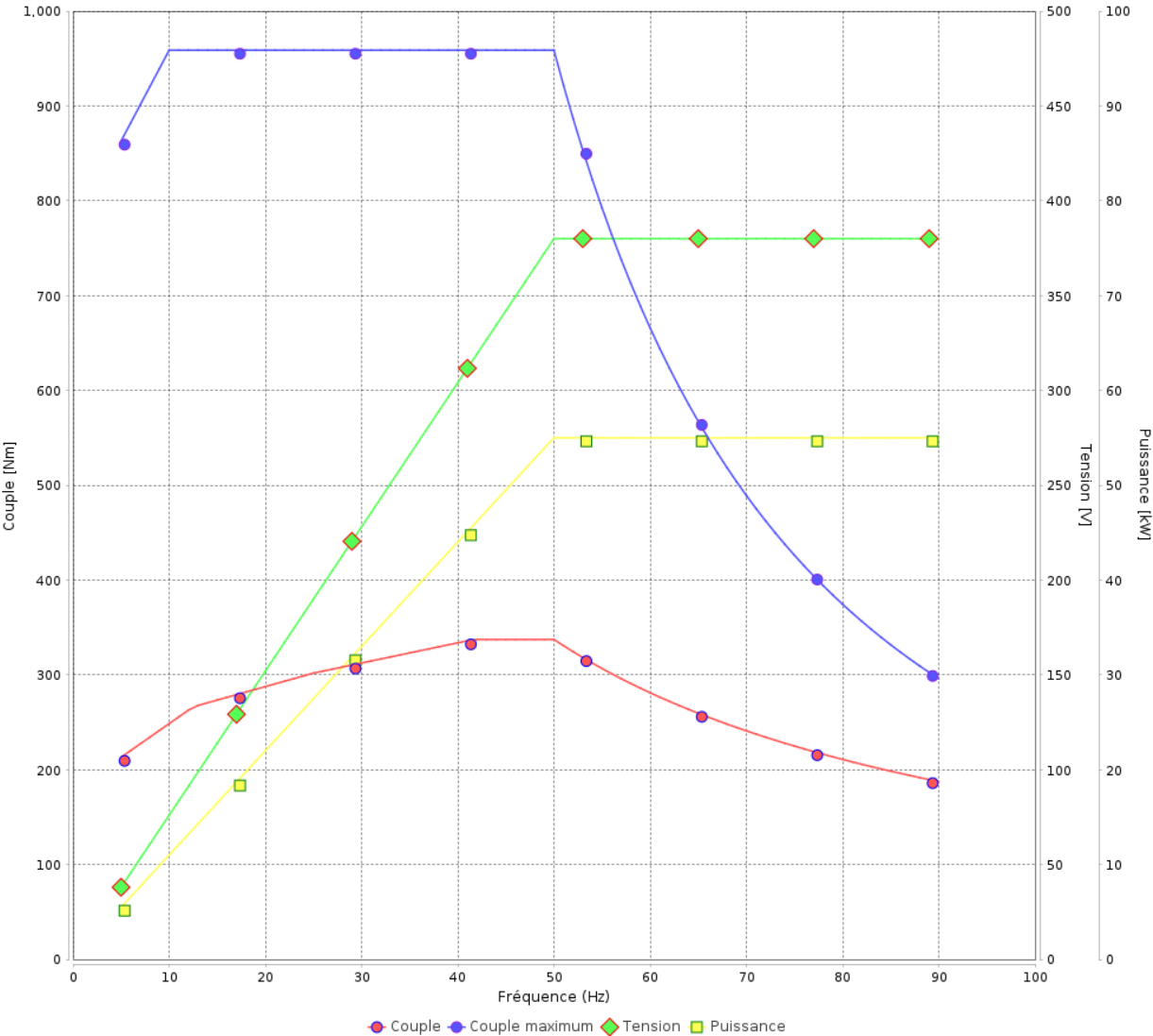
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 103/59.3 A	Moment d'inertie (J) : 1.05 kgm²
Intensité de démarrage : 7.2	Service : S1
Couple à pleine charge : 355 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 240 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 270 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1480 rpm	Type : N

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 20 / 23	Révision

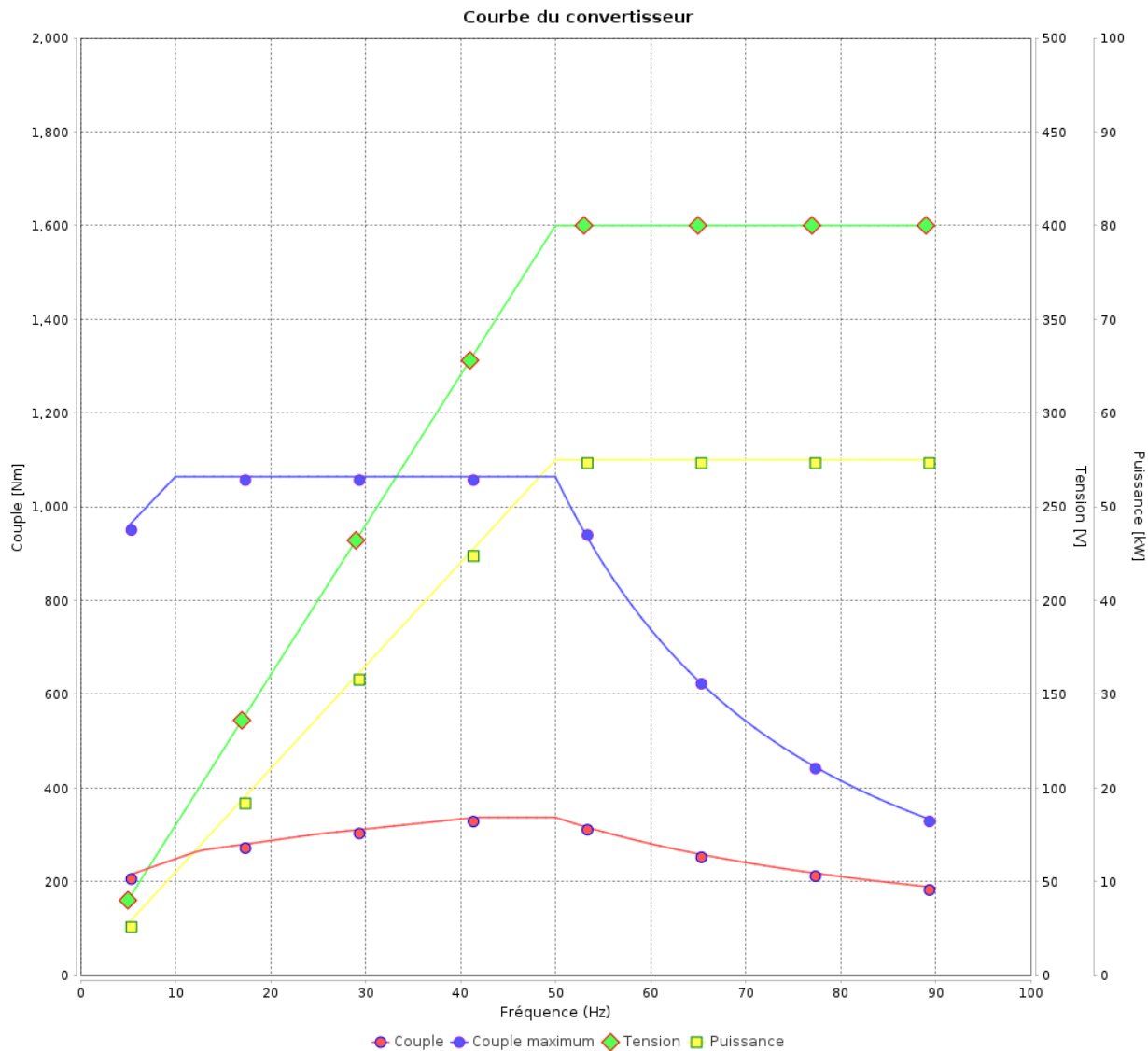
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 98.7/57.2 A	Moment d'inertie (J)	: 1.05 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 355 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1482 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 21 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

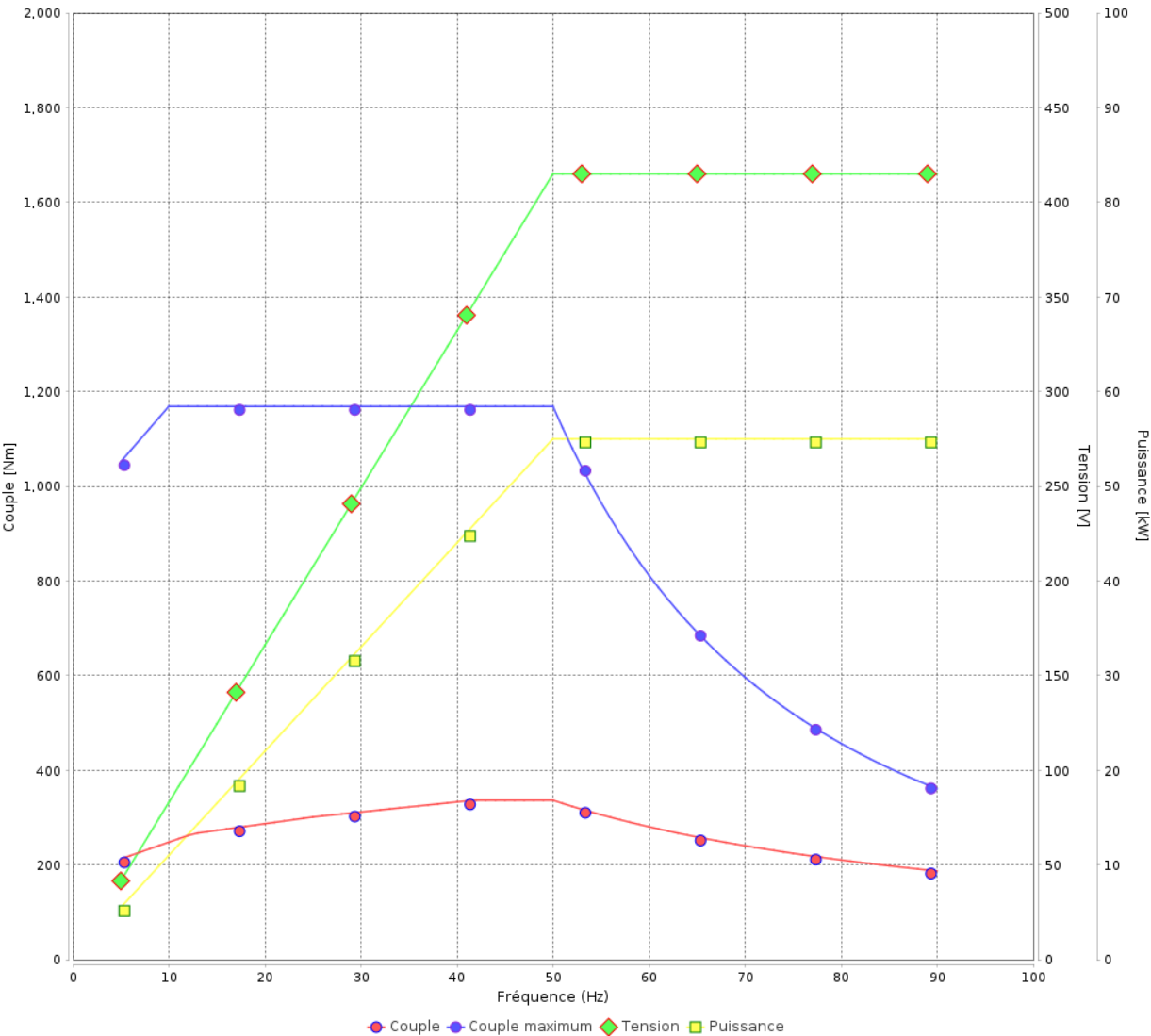
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12959507

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 97.5 A	Moment d'inertie (J) : 1.05 kgm²
Intensité de démarrage : 8.2	Service : S1
Couple à pleine charge : 354 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 300 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 330 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1484 rpm	Type : N

Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 22 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

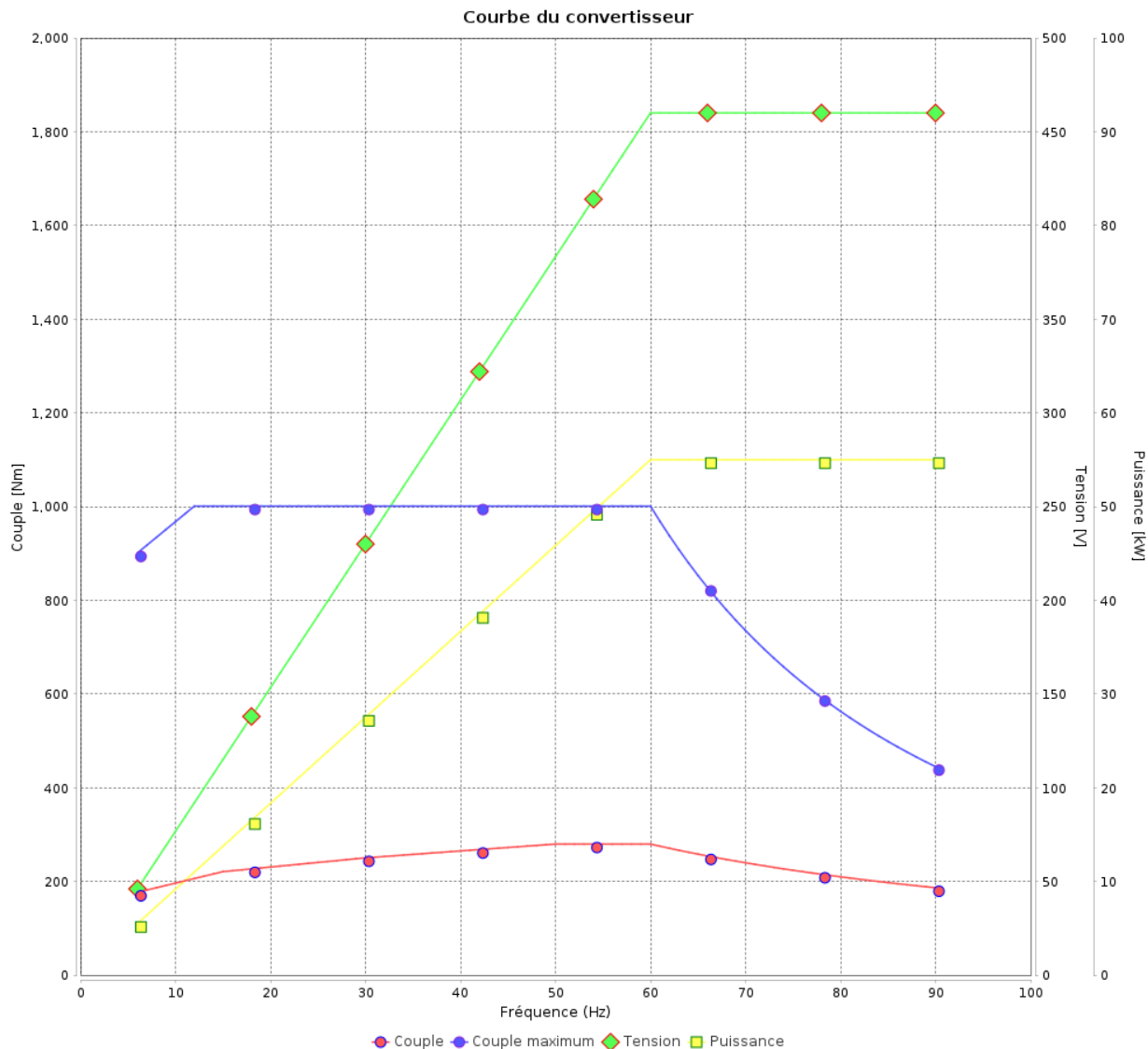
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12959507



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 87.2 A
Intensité de démarrage : 8.5
Couple à pleine charge : 294 Nm
Couple de démarrage : 310 %
Couple maximum : 340 %
Vitesse à pleine charge : 1785 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.05 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					
Date	16/04/2025			Page 23 / 23	Révision

