

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12894459

Carcasse	: 160L	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	: 149 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.1534 kgm ²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	15	15	15	15
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]	29.1/16.8	28.3/16.4	28.0	25.0
Courant de démarrage [A]	192/111	198/115	207	200
Intensité de démarrage [A]	6.6	7.0	7.4	8.0
Courant à vide [A]	12.0/6.91	13.0/7.54	14.0	12.5
Vitesse à pleine charge [RPM]	1470	1475	1477	1780
Glissement [%]	2.00	1.67	1.53	1.11
Couple à pleine charge [Nm]	97.5	97.2	97.0	80.5
Couple de démarrage [%]	240	270	300	320
Couple maximum [%]	260	300	320	330
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)	19s (à froid) 11s (à chaud)	18s (à froid) 10s (à chaud)	21s (à froid) 12s (à chaud)
Bruit ²	61.0 dB(A)	61.0 dB(A)	61.0 dB(A)	64.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	92.1	92.0	91.4
	75%	92.4	92.5	92.3
	100%	92.1	92.3	92.1
Cos Φ	25%			
	50%	0.70	0.66	0.62
	75%	0.80	0.77	0.75
	100%	0.85	0.83	0.81

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	8.5	8.2	8.5	7.4
	P2 (0,5;1,0)	7.5	7.3	7.5	6.6
	P3 (0,25;1,0)	7.2	7.0	7.2	6.3
	P4 (0,9;0,5)	3.9	3.8	3.9	3.4
	P5 (0,5;0,5)	2.9	2.8	2.9	2.5
	P6 (0,5;0,25)	1.8	1.8	1.8	1.6
	P7 (0,25;0,25)	1.4	1.3	1.4	1.2

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: NU-309 C3	6209 C3
Modèle - blindage	: 00030	00009
Intervalle de graissage	: 20000 h	20000 h
Quantité de lubrifiant	: 13 g	9 g
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase	
Traction maximum	: 3454 N
Compression maximum	: 4914 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	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

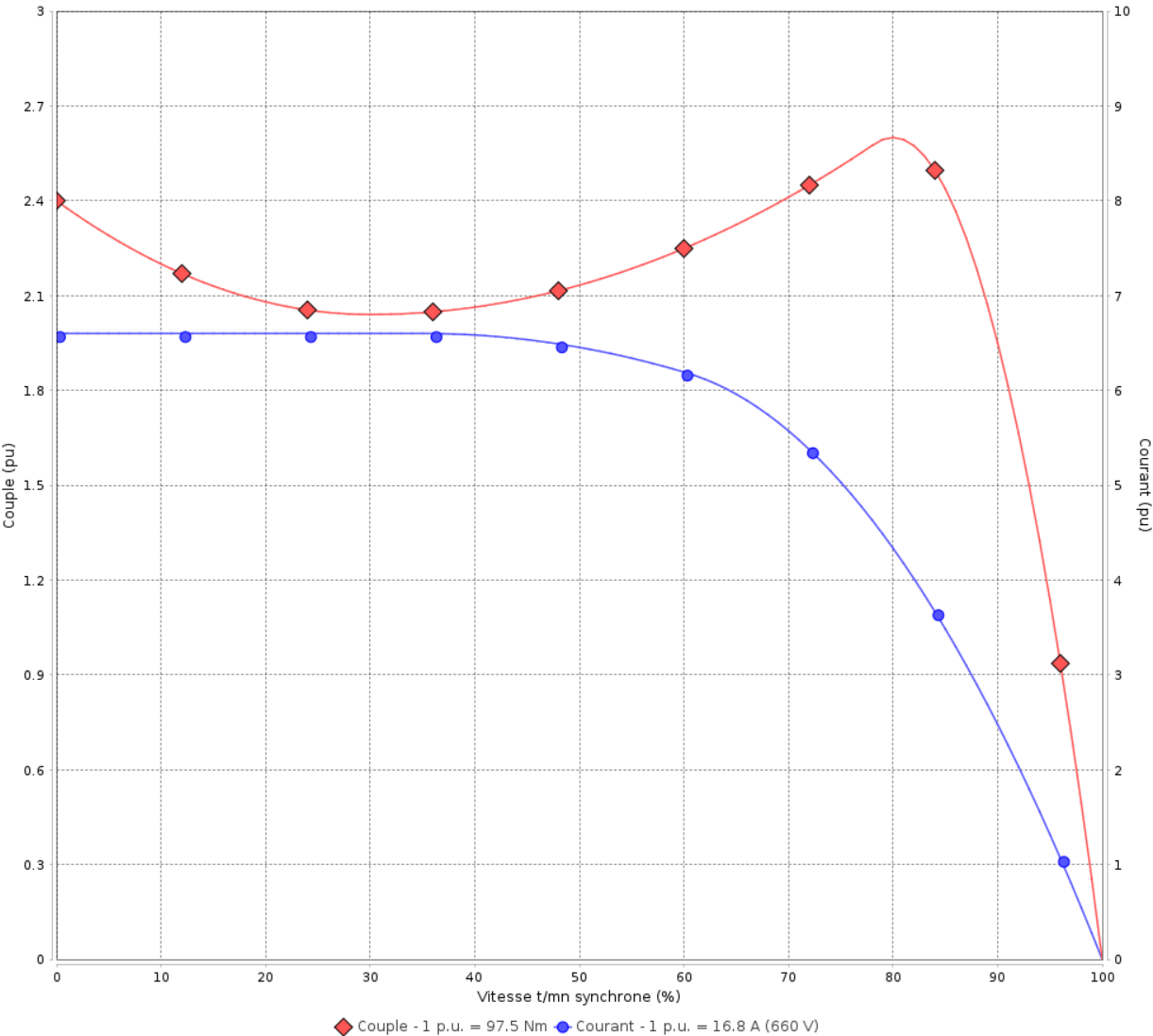


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12894459

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 29.1/16.8 A
Intensité de démarrage : 6.6
Couple à pleine charge : 97.5 Nm
Couple de démarrage : 240 %
Couple maximum : 260 %
Vitesse à pleine charge : 1470 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1534 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

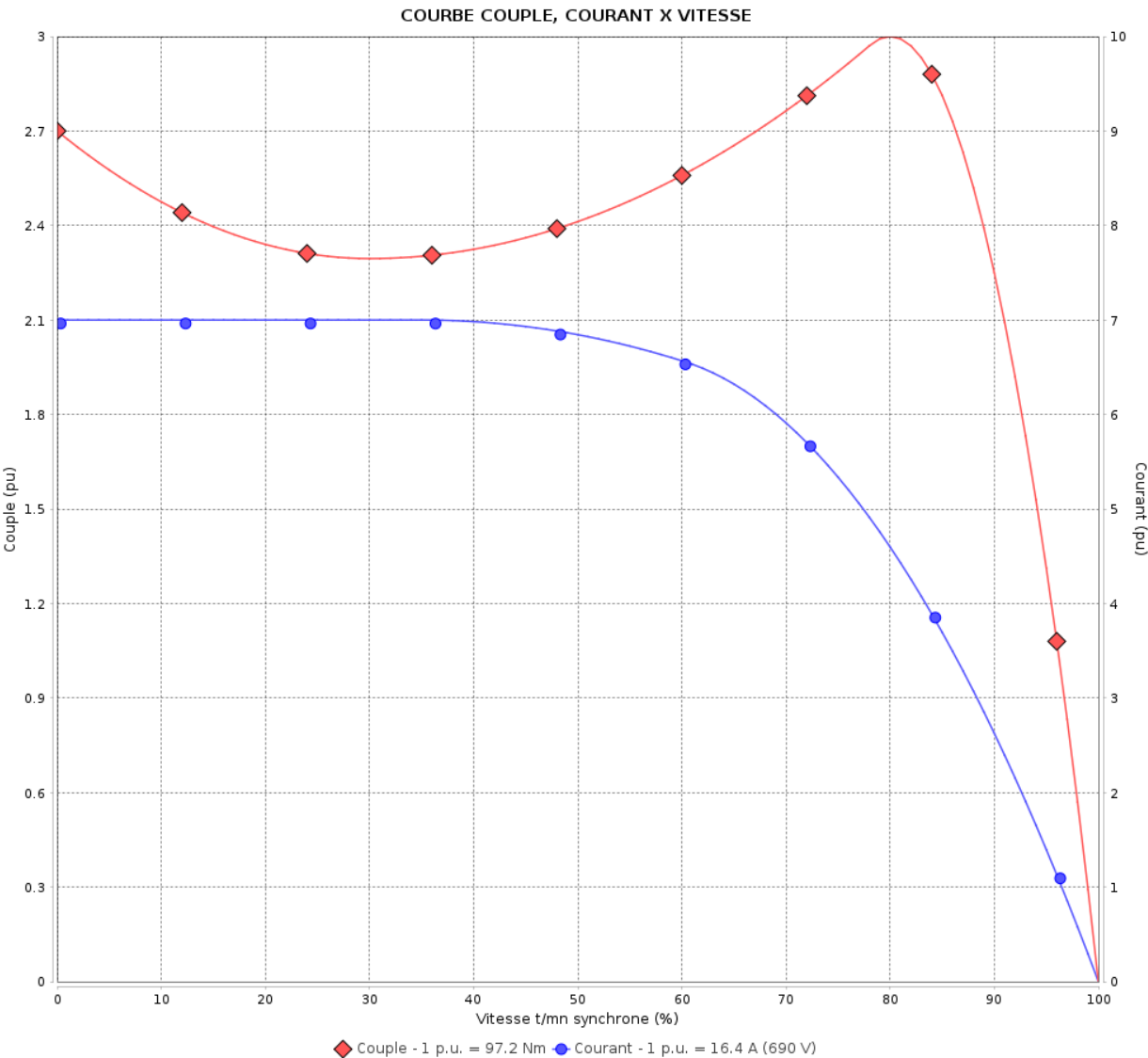
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12894459



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 28.3/16.4 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1534 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 97.2 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1475 rpm	Type	: N

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

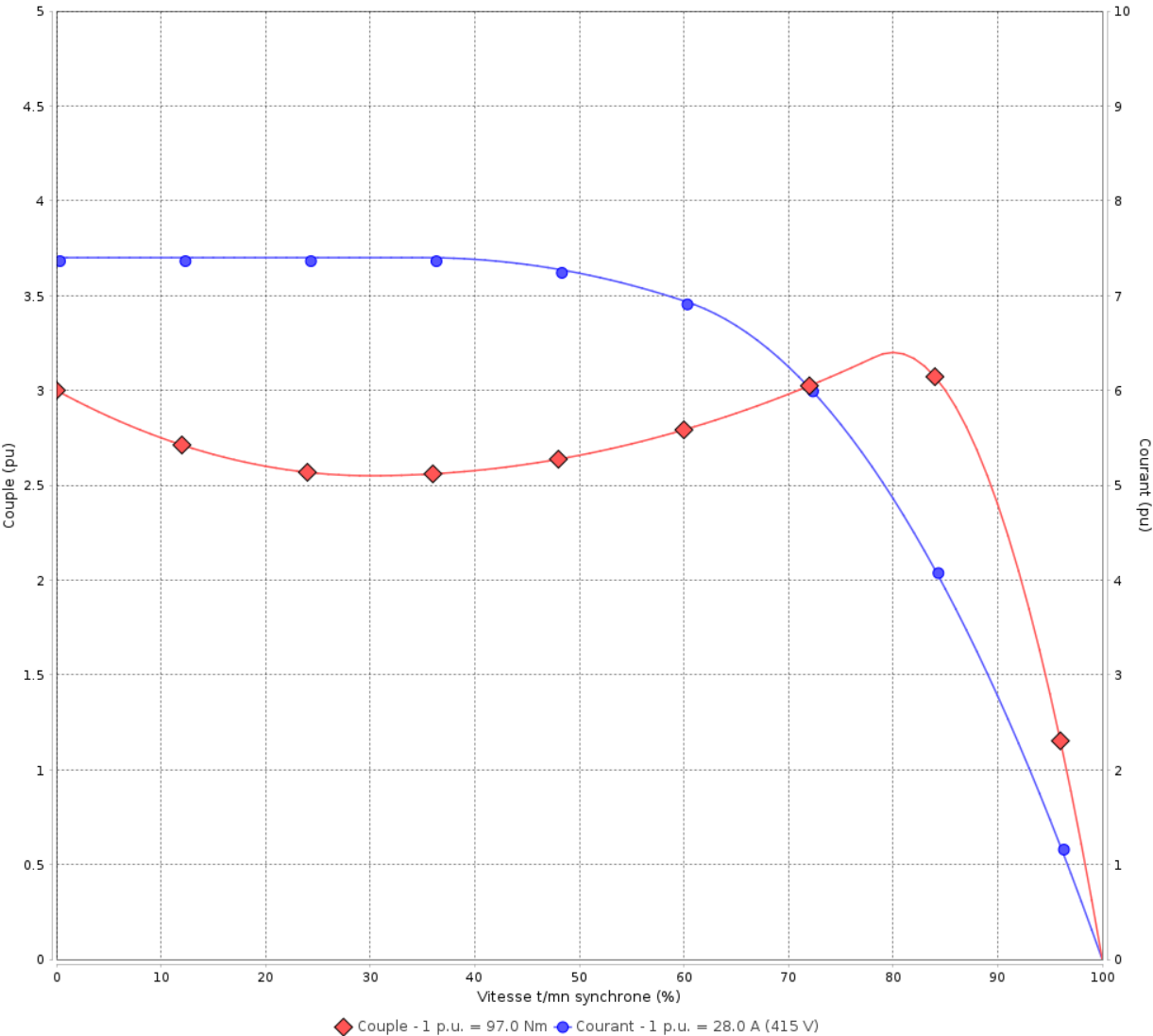
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12894459

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 28.0 A	Moment d'inertie (J) : 0.1534 kgm²
Intensité de démarrage : 7.4	Service : S1
Couple à pleine charge : 97.0 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 300 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 320 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1477 rpm	Type : N

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

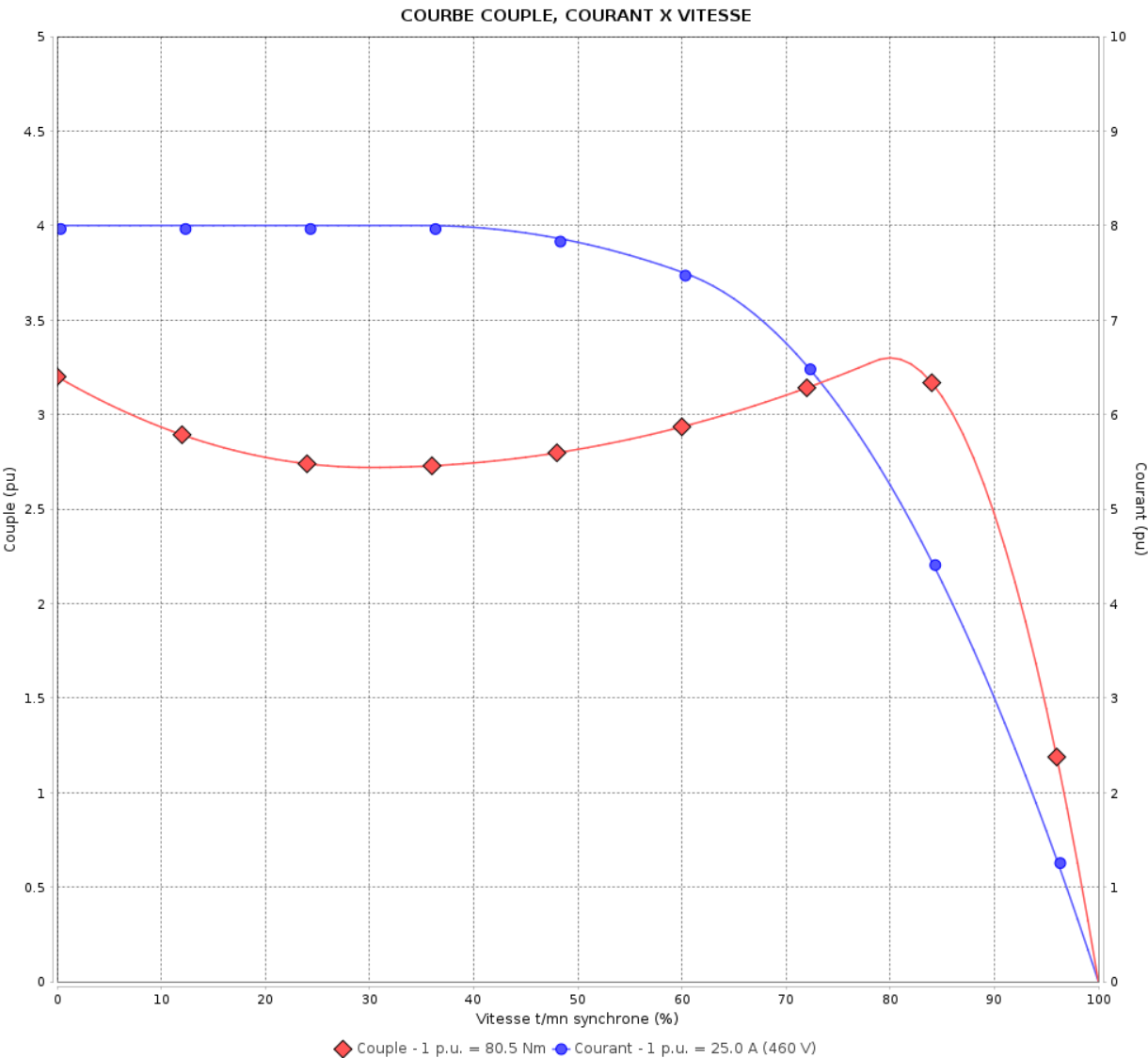
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12894459



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 25.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1534 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 80.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1780 rpm	Type	: N

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

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

Courbe de performance en charge

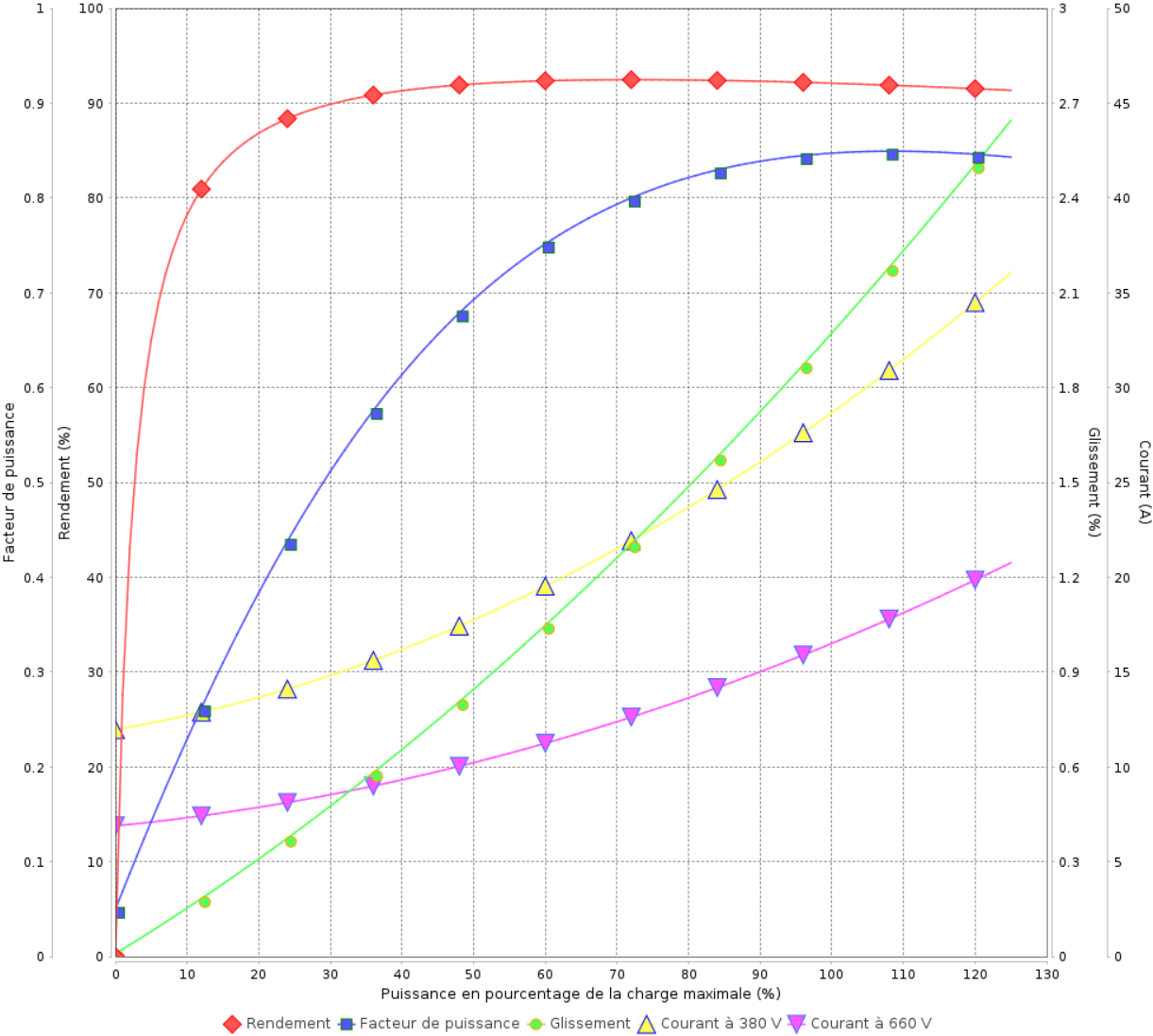
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12894459

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 29.1/16.8 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1534 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 97.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1470 rpm	Type	: N

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

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



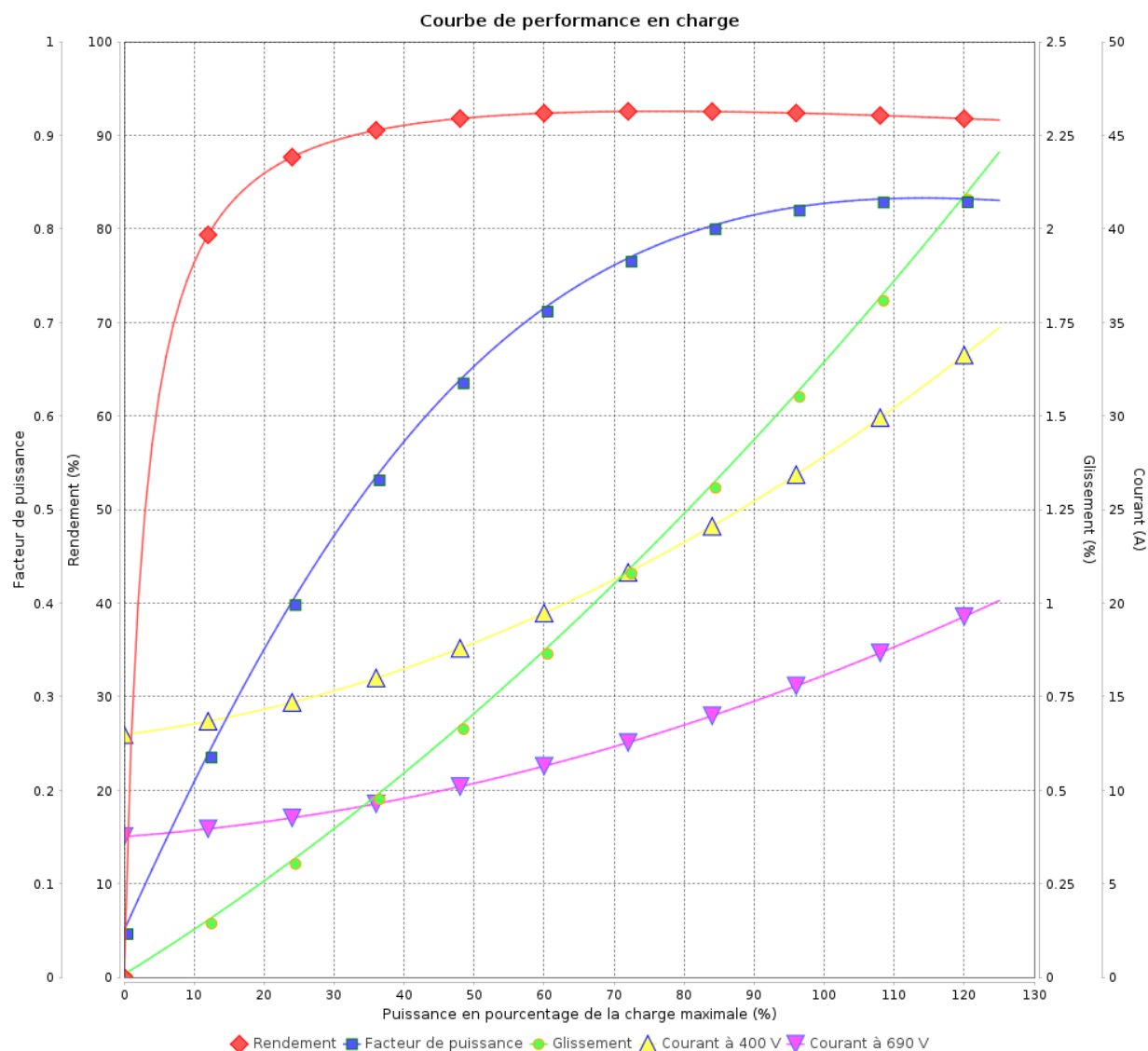
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12894459



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 28.3/16.4 A
Intensité de démarrage : 7.0
Couple à pleine charge : 97.2 Nm
Couple de démarrage : 270 %
Couple maximum : 300 %
Vitesse à pleine charge : 1475 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1534 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

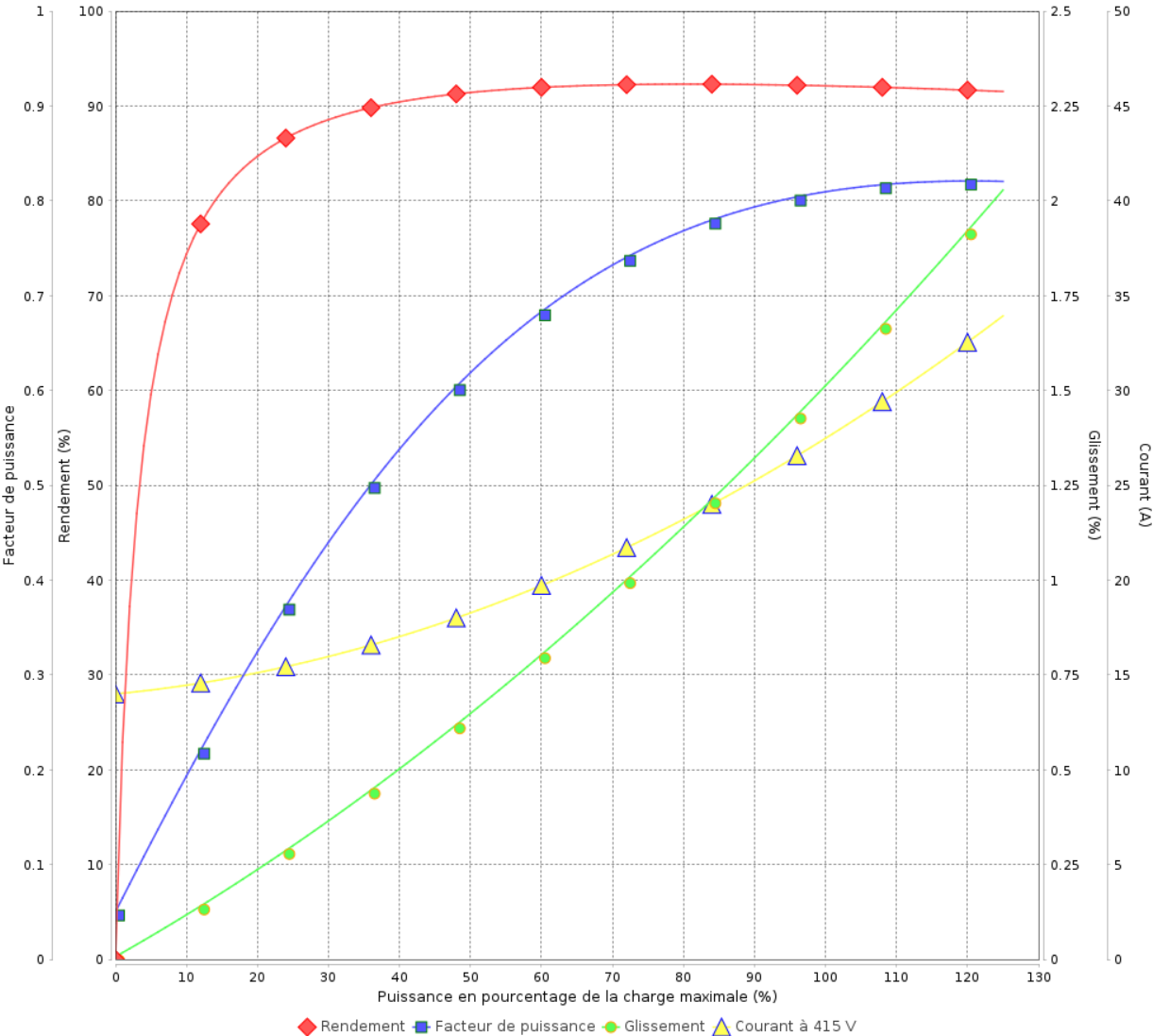
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12894459

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 28.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1534 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 97.0 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1477 rpm	Type	: N

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

Courbe de performance en charge

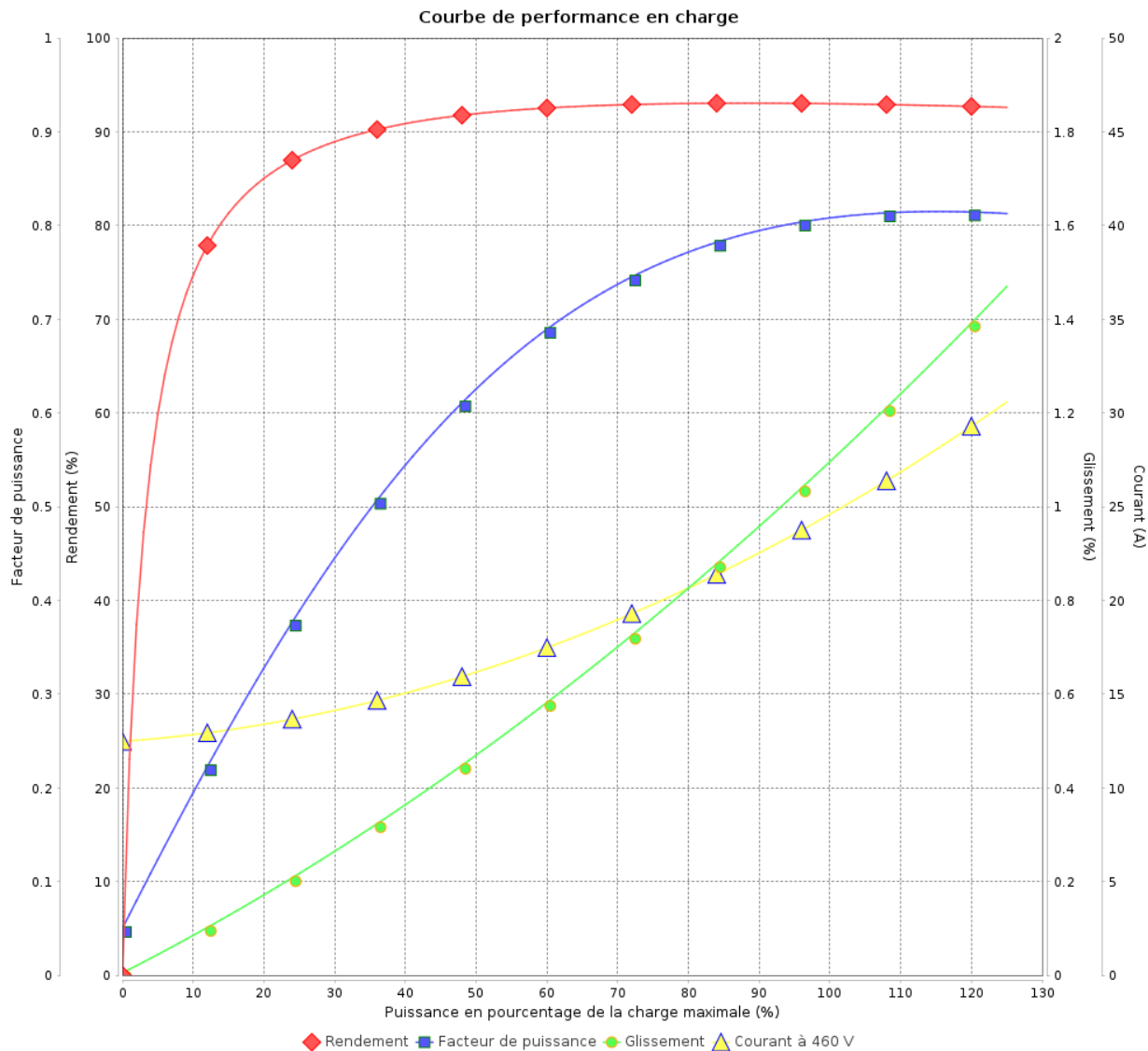
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12894459



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 25.0 A
Intensité de démarrage : 8.0
Couple à pleine charge : 80.5 Nm
Couple de démarrage : 320 %
Couple maximum : 330 %
Vitesse à pleine charge : 1780 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1534 kgm²
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	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 : 12894459



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 29.1/16.8 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1534 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 97.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1470 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

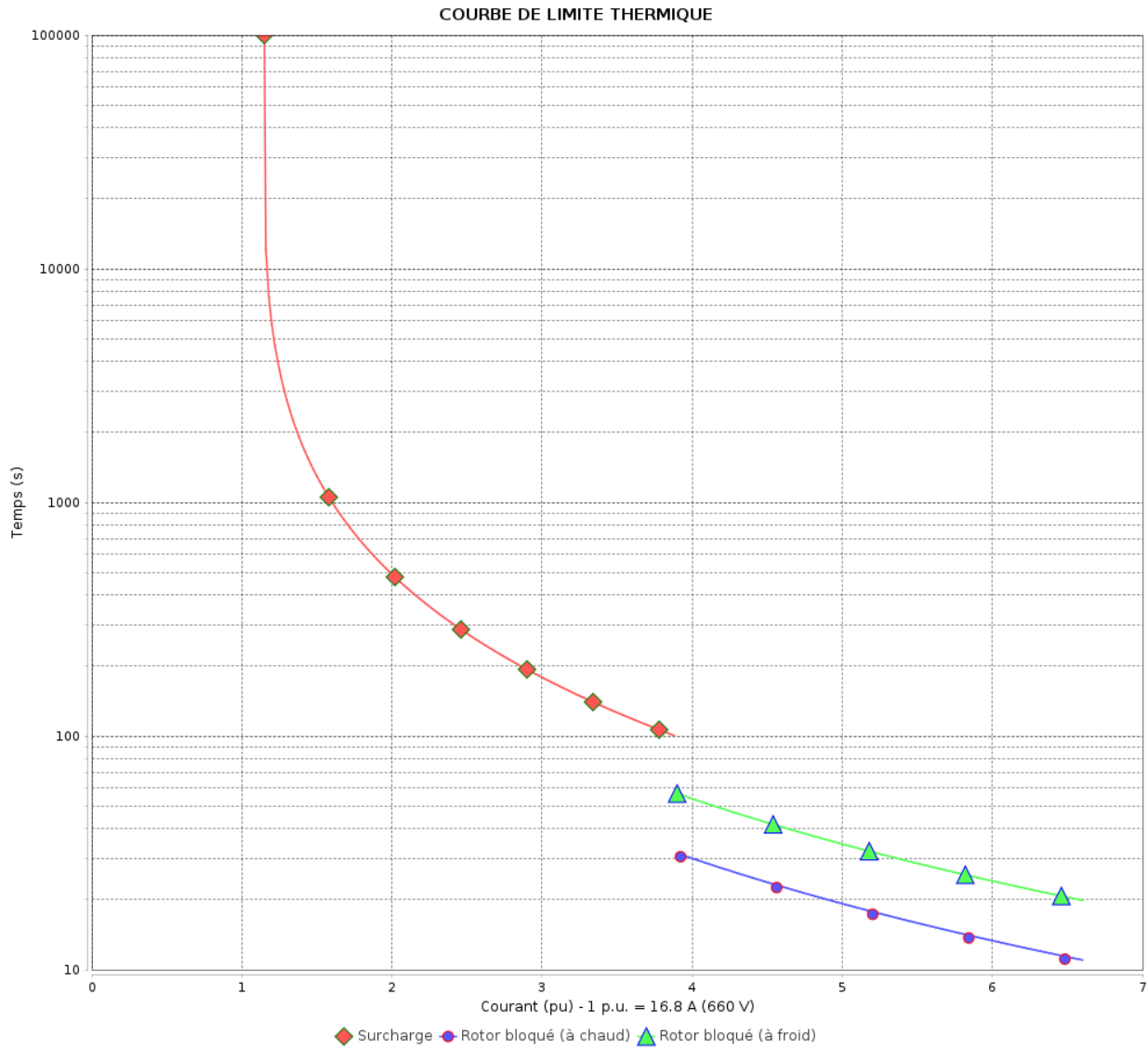
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12894459



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 28.3/16.4 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1534 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 97.2 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1475 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

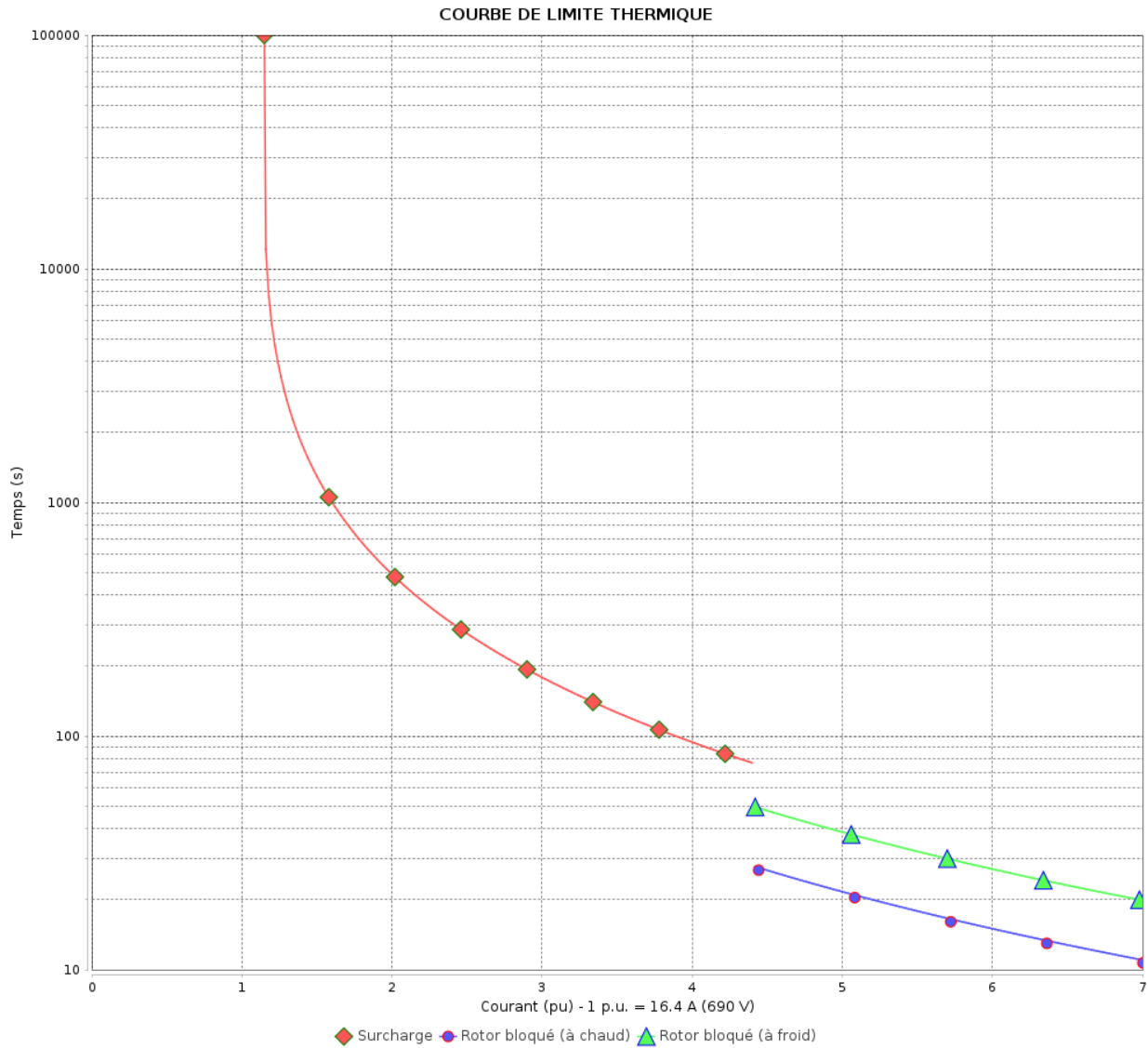
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 14 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12894459



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 28.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1534 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 97.0 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1477 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

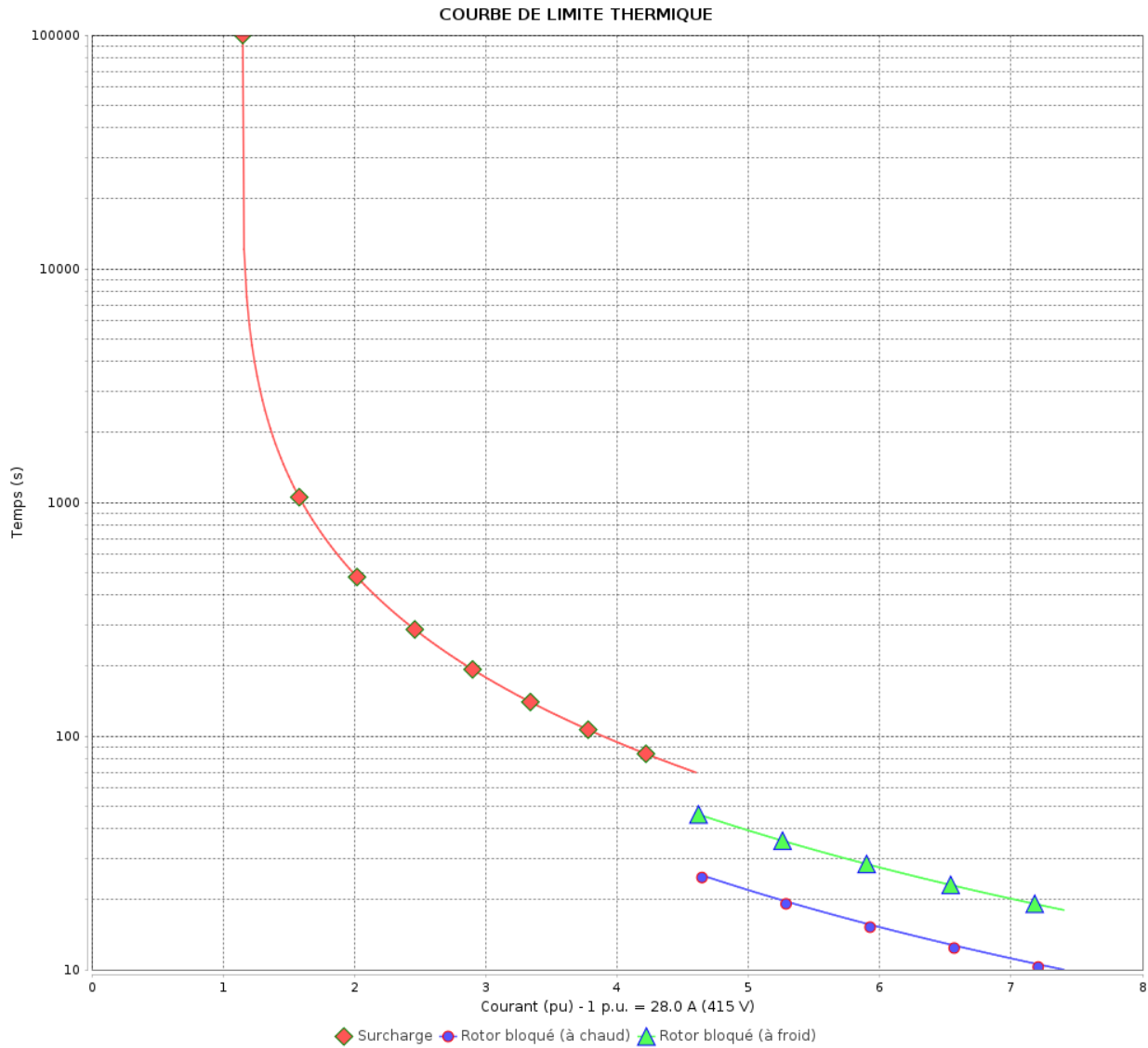
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12894459



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 25.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1534 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 80.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1780 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

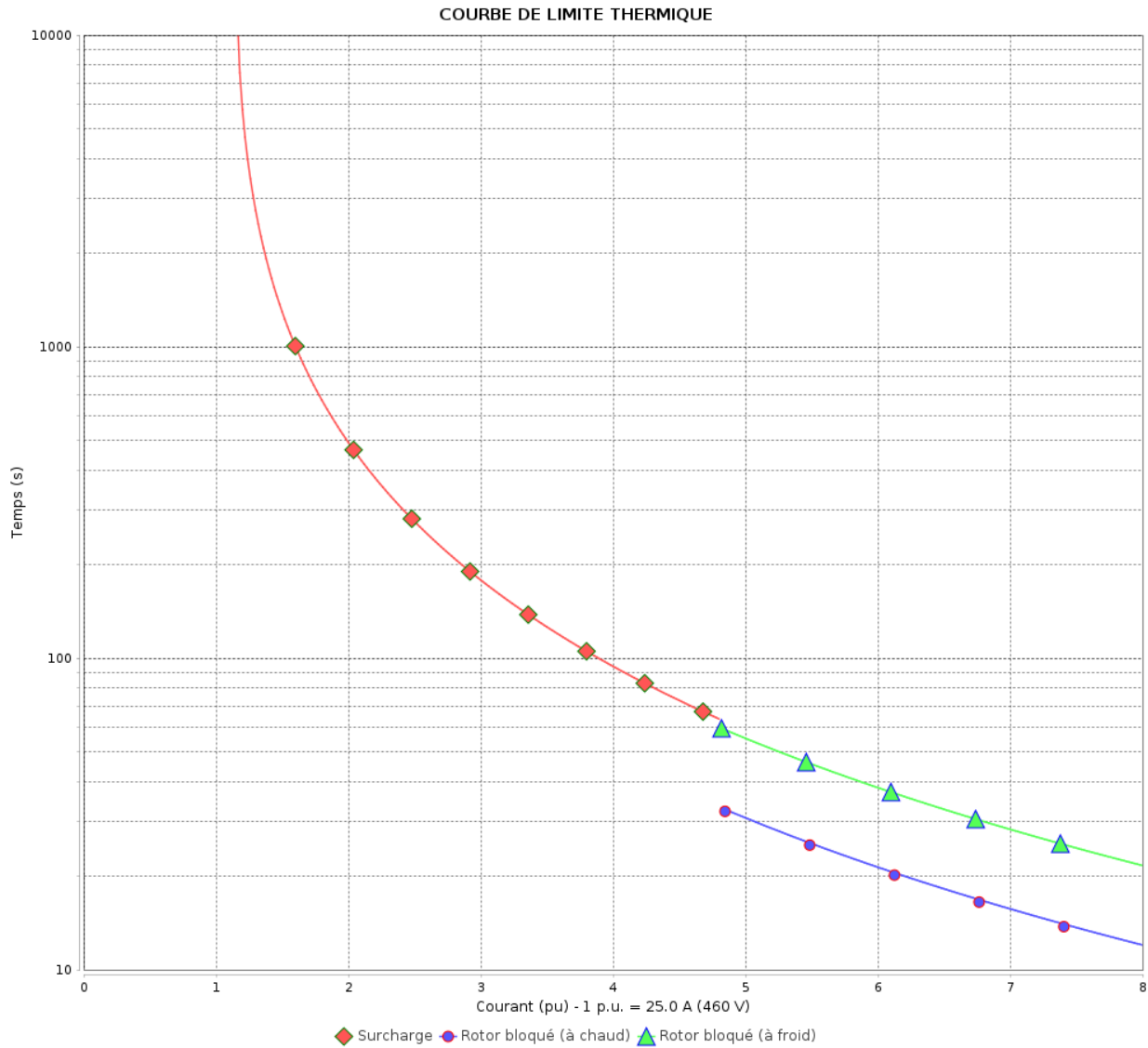
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 18 / 23	Révision

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

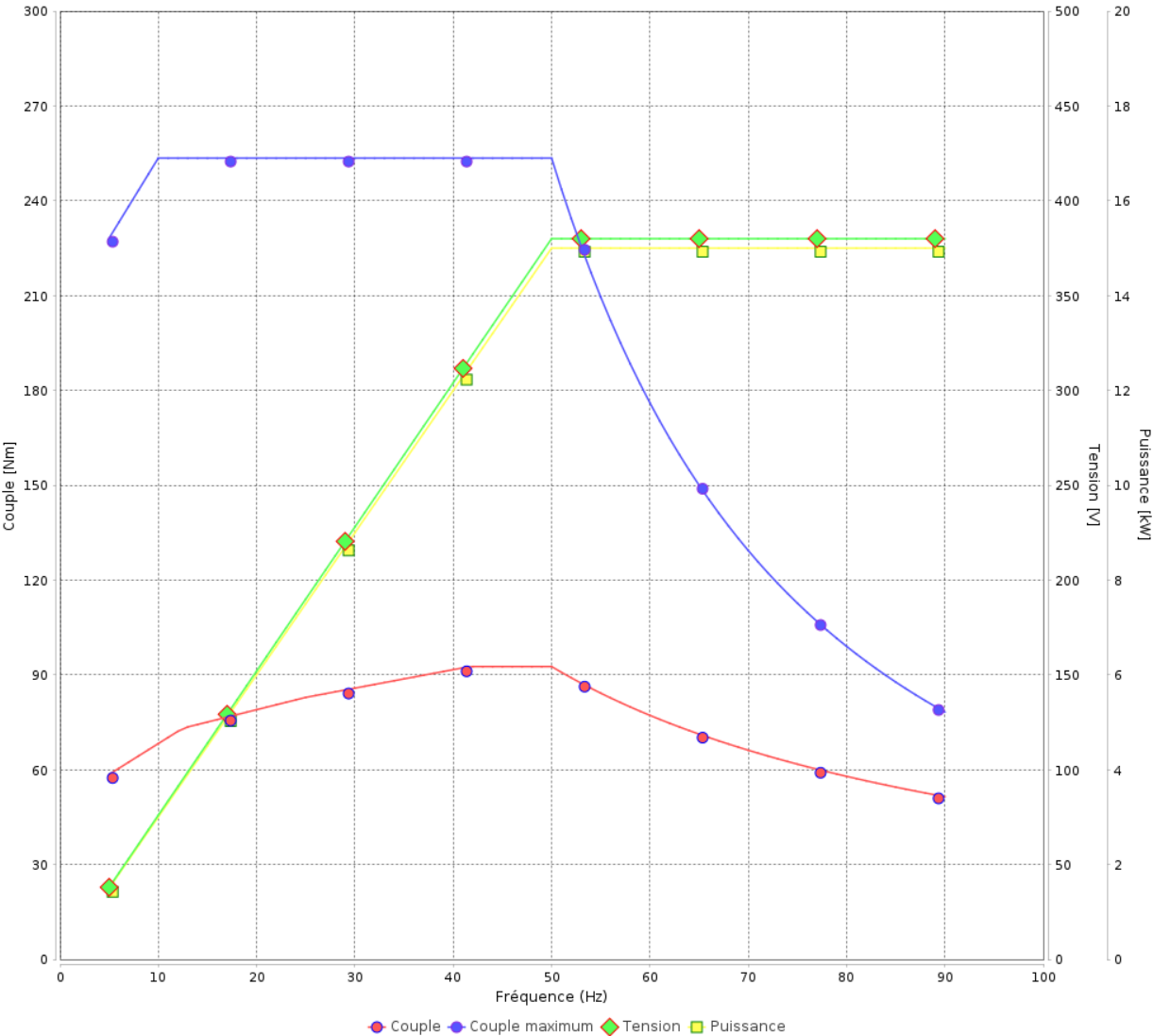
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12894459

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 29.1/16.8 A	Moment d'inertie (J) : 0.1534 kgm²
Intensité de démarrage : 6.6	Service : S1
Couple à pleine charge : 97.5 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 240 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1470 rpm	Type : N

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

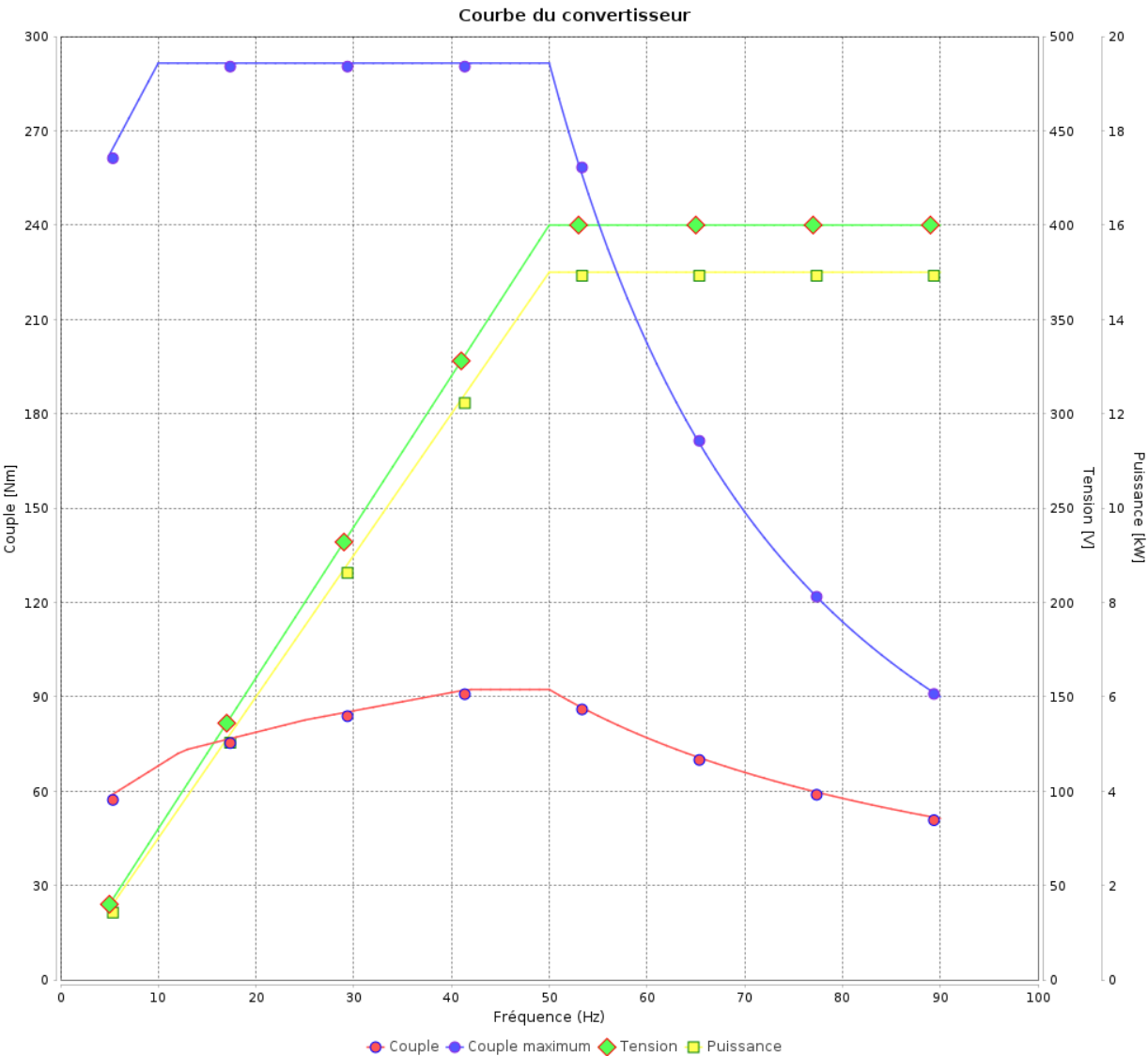
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12894459



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 28.3/16.4 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1534 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 97.2 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1475 rpm	Type	: N

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

Courbe du convertisseur

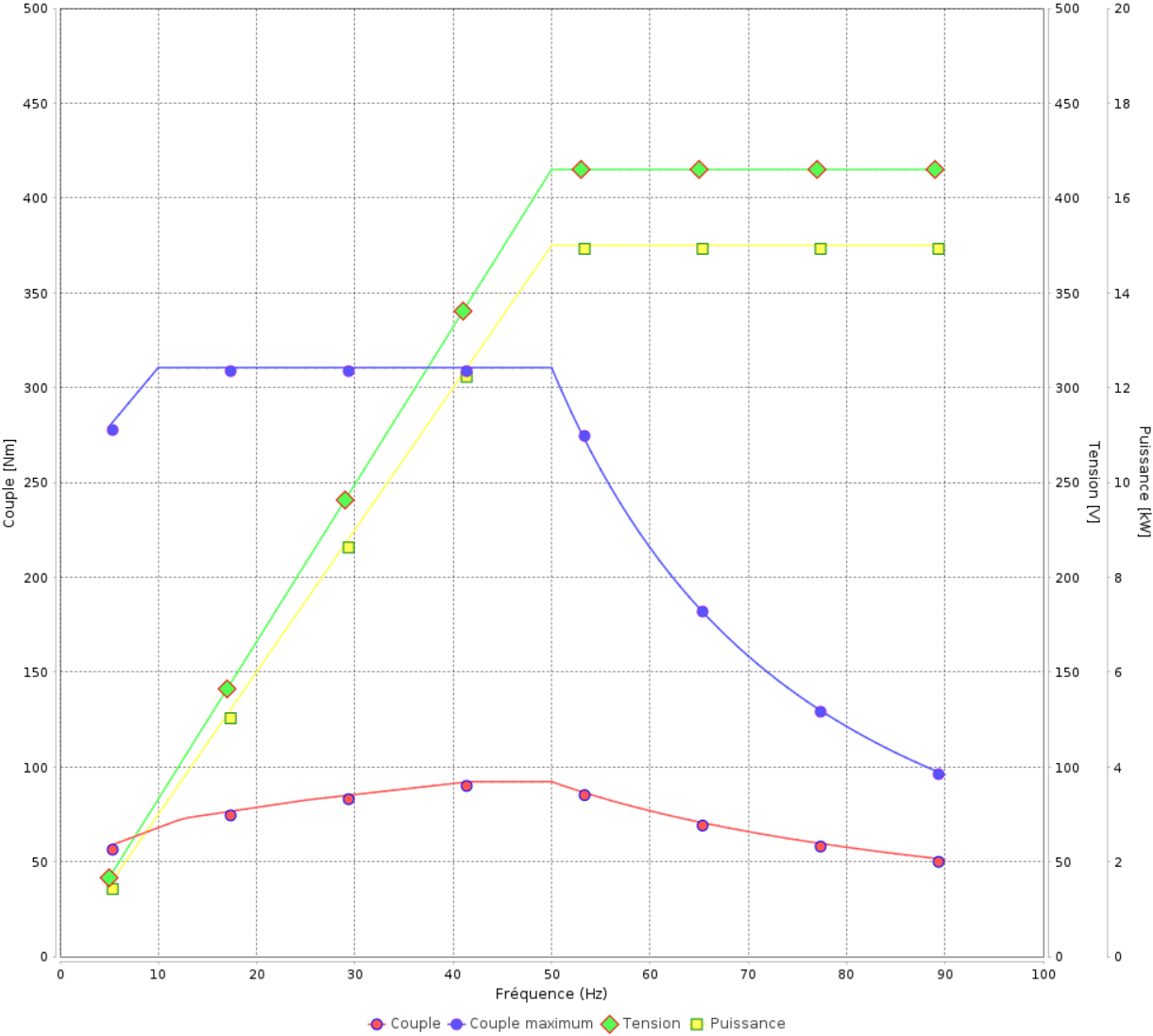
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12894459

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 28.0 A	Moment d'inertie (J) : 0.1534 kgm²
Intensité de démarrage : 7.4	Service : S1
Couple à pleine charge : 97.0 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 300 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 320 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1477 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

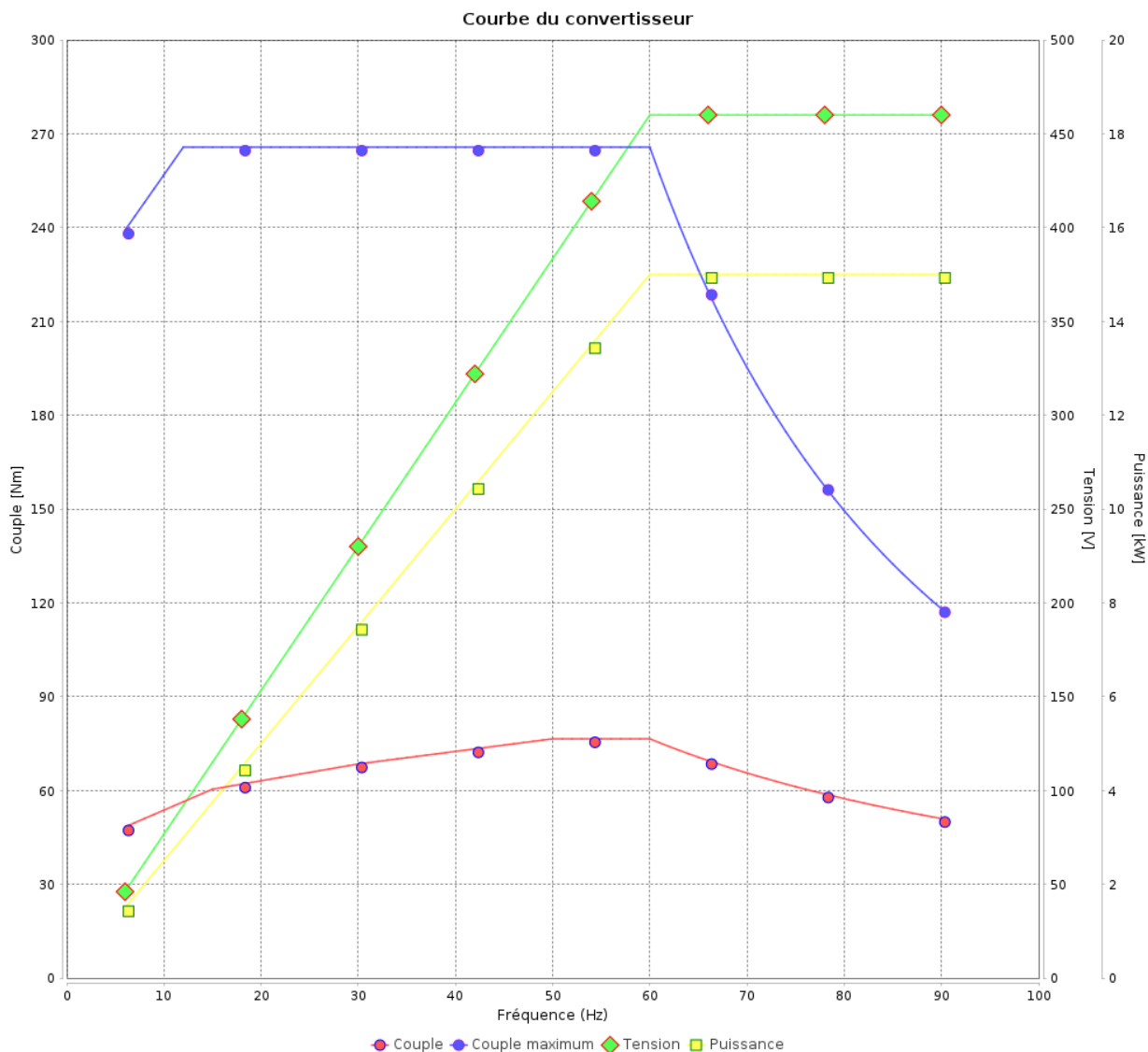
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12894459



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 25.0 A
Intensité de démarrage : 8.0
Couple à pleine charge : 80.5 Nm
Couple de démarrage : 320 %
Couple maximum : 330 %
Vitesse à pleine charge : 1780 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1534 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

