

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881545

Carcasse	: 315S/M	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	: 900 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm ²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	110	110	110	110
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]	209/120	201/116	198	176
Courant de démarrage [A]	1335/769	1404/814	1465	1371
Intensité de démarrage [A]	6.4	7.0	7.4	7.8
Courant à vide [A]	67.0/38.6	75.0/43.5	83.0	69.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	1487	1489	1490	1790
Glissement [%]	0.87	0.73	0.67	0.56
Couple à pleine charge [Nm]	707	706	705	587
Couple de démarrage [%]	190	210	220	240
Couple maximum [%]	220	240	270	280
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	55s (à froid) 31s (à chaud)	50s (à froid) 28s (à chaud)	46s (à froid) 26s (à chaud)	63s (à froid) 35s (à chaud)
Bruit ²	71.0 dB(A)	71.0 dB(A)	71.0 dB(A)	75.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	95.0	94.7	94.4
	75%	95.0	95.4	95.4
	100%	95.4	95.4	95.4
Cos Φ	25%			
	50%	0.76	0.69	0.65
	75%	0.83	0.78	0.70
	100%	0.84	0.83	0.81

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	4.8	4.8	4.8	4.3
	P2 (0,5;1,0)	3.7	3.7	3.7	3.4
	P3 (0,25;1,0)	3.3	3.3	3.3	3.0
	P4 (0,9;0,5)	2.6	2.6	2.6	2.3
	P5 (0,5;0,5)	1.6	1.6	1.6	1.5
	P6 (0,5;0,25)	1.1	1.1	1.1	1.0
	P7 (0,25;0,25)	0.7	0.7	0.7	0.6

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: NU-319 C3	6316 C3
Modèle - blindage	: 00047	00014
Intervalle de graissage	: 7000 h	13000 h
Quantité de lubrifiant	: 45 g	34 g
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase	
Traction maximum	: 8529 N
Compression maximum	: 17362 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					
Vérificateur					
Date	15/04/2025				
				Page 3 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

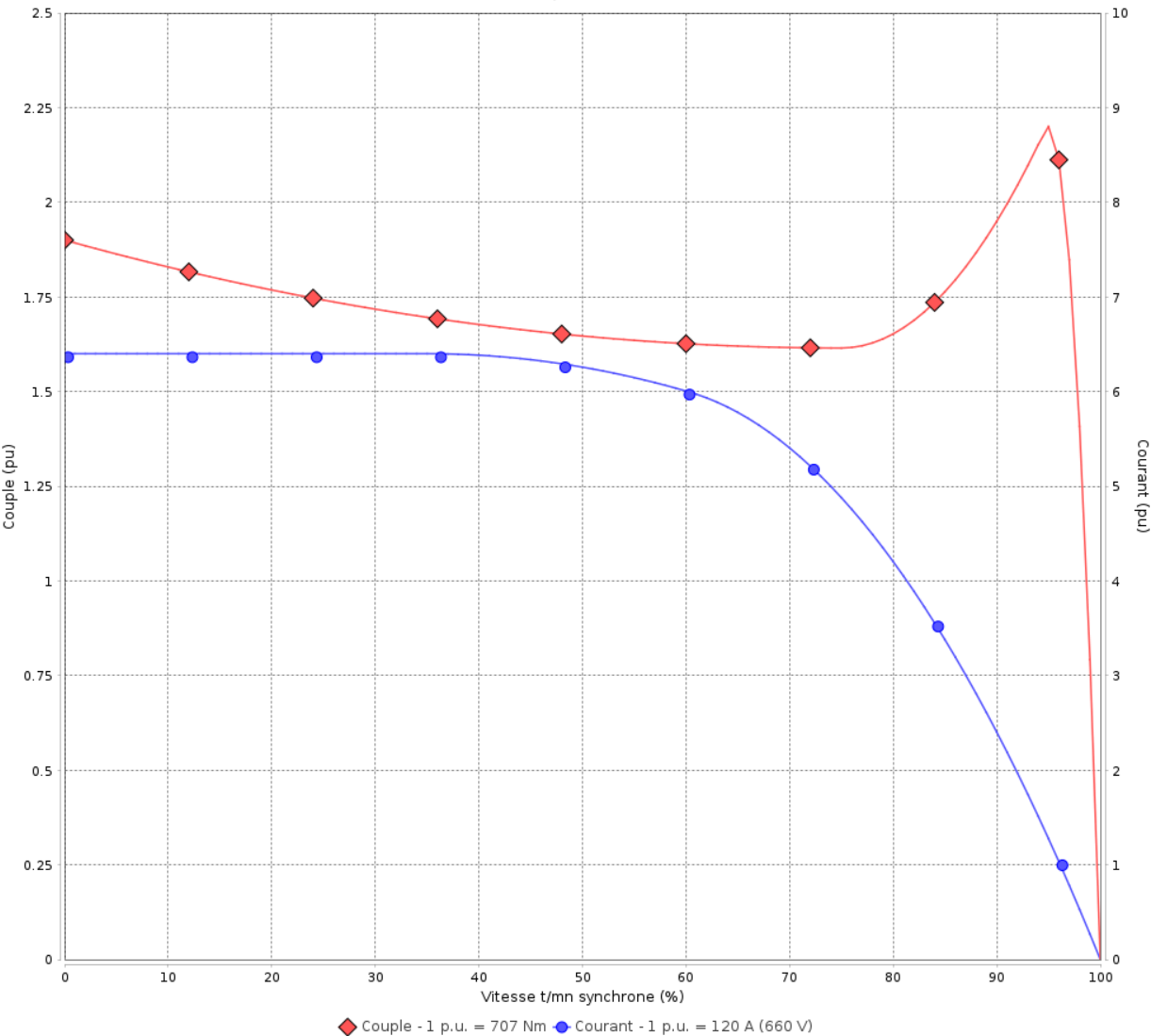
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881545

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 209/120 A	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 707 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 190 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 220 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1487 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 55s (à froid) 31s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

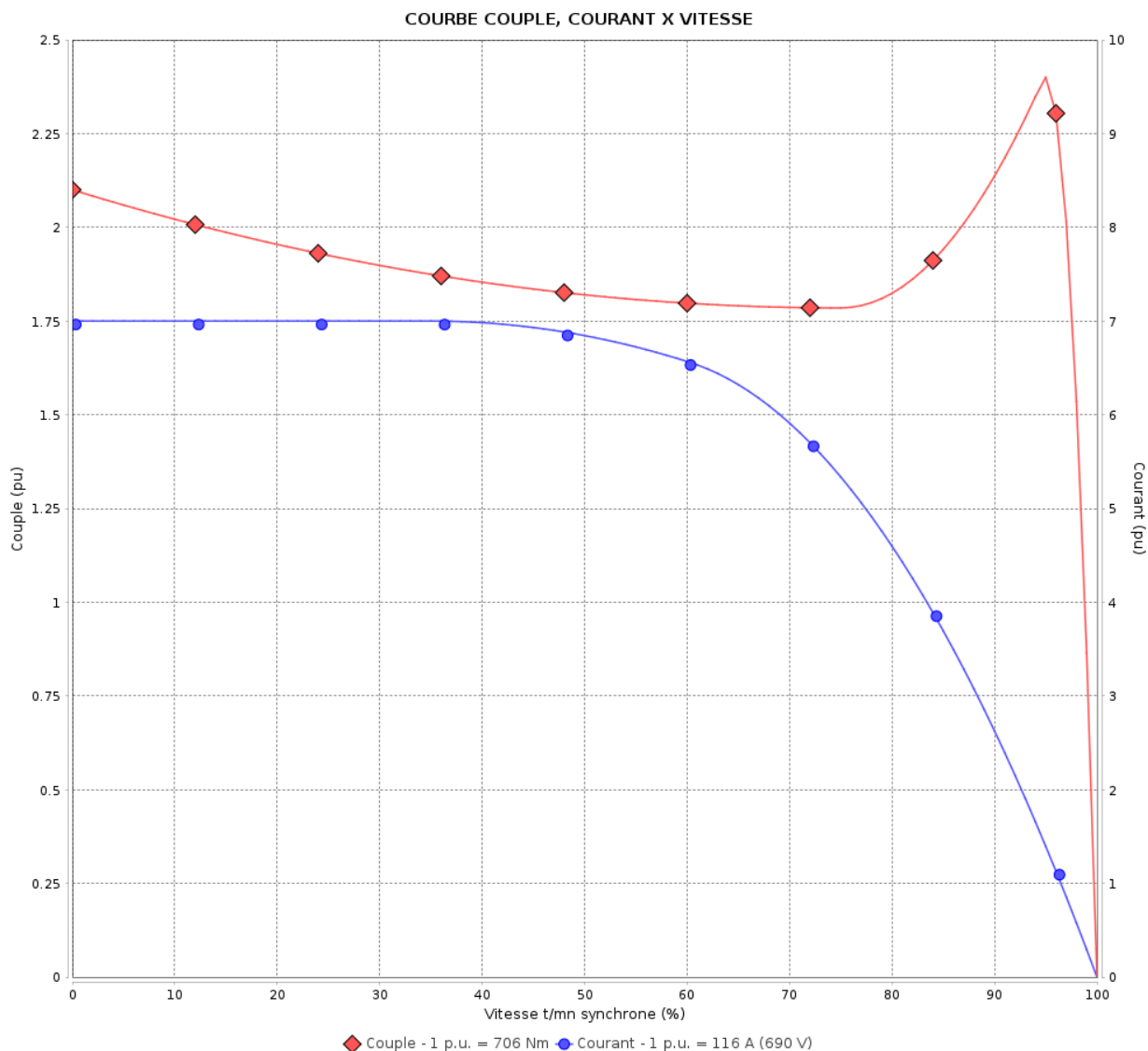
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881545



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 201/116 A
Intensité de démarrage : 7.0
Couple à pleine charge : 706 Nm
Couple de démarrage : 210 %
Couple maximum : 240 %
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.89 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

Temps de blocage du rotor : 50s (à froid) 28s (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

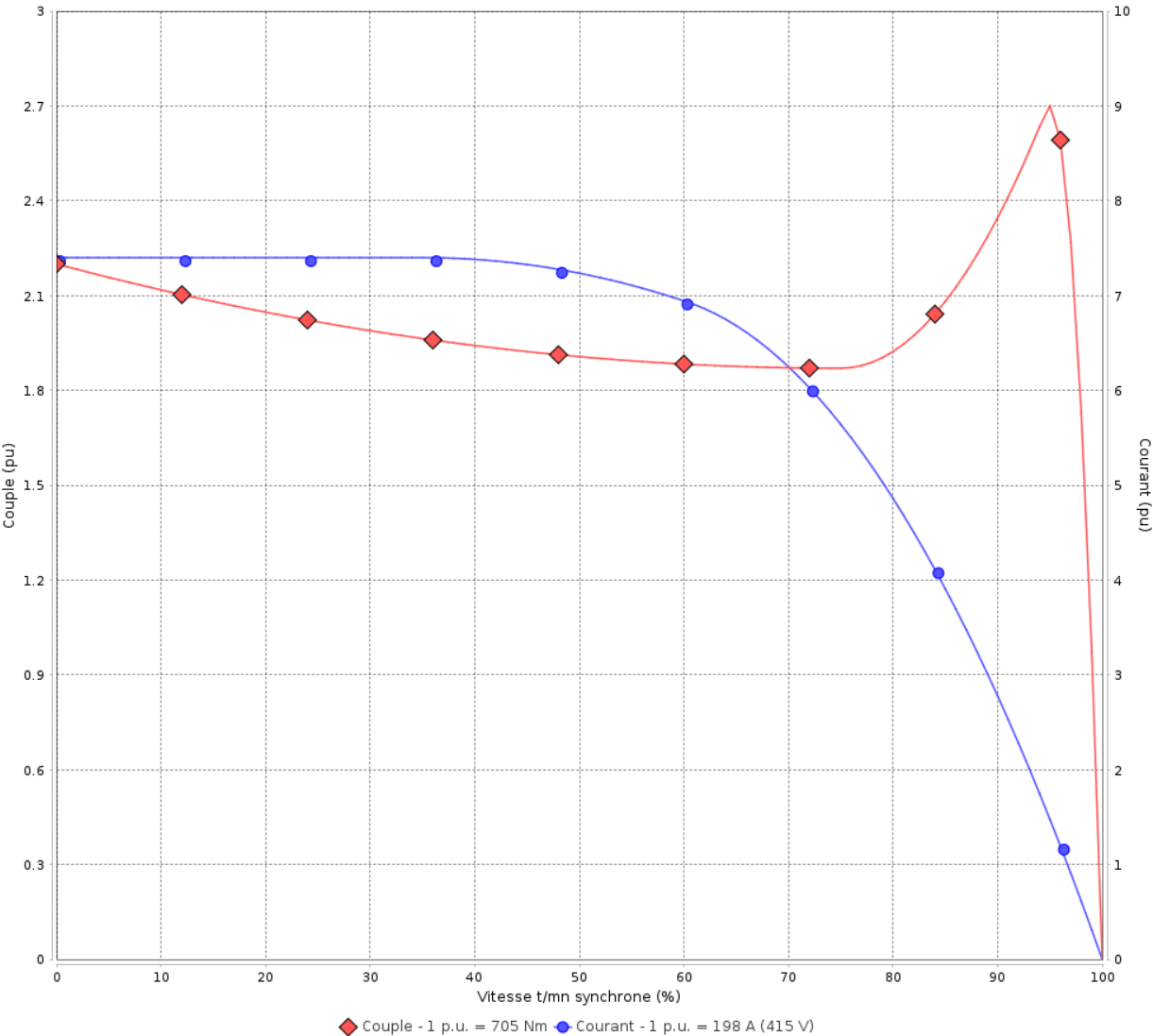


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881545

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 198 A	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 705 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1490 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 46s (à froid) 26s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

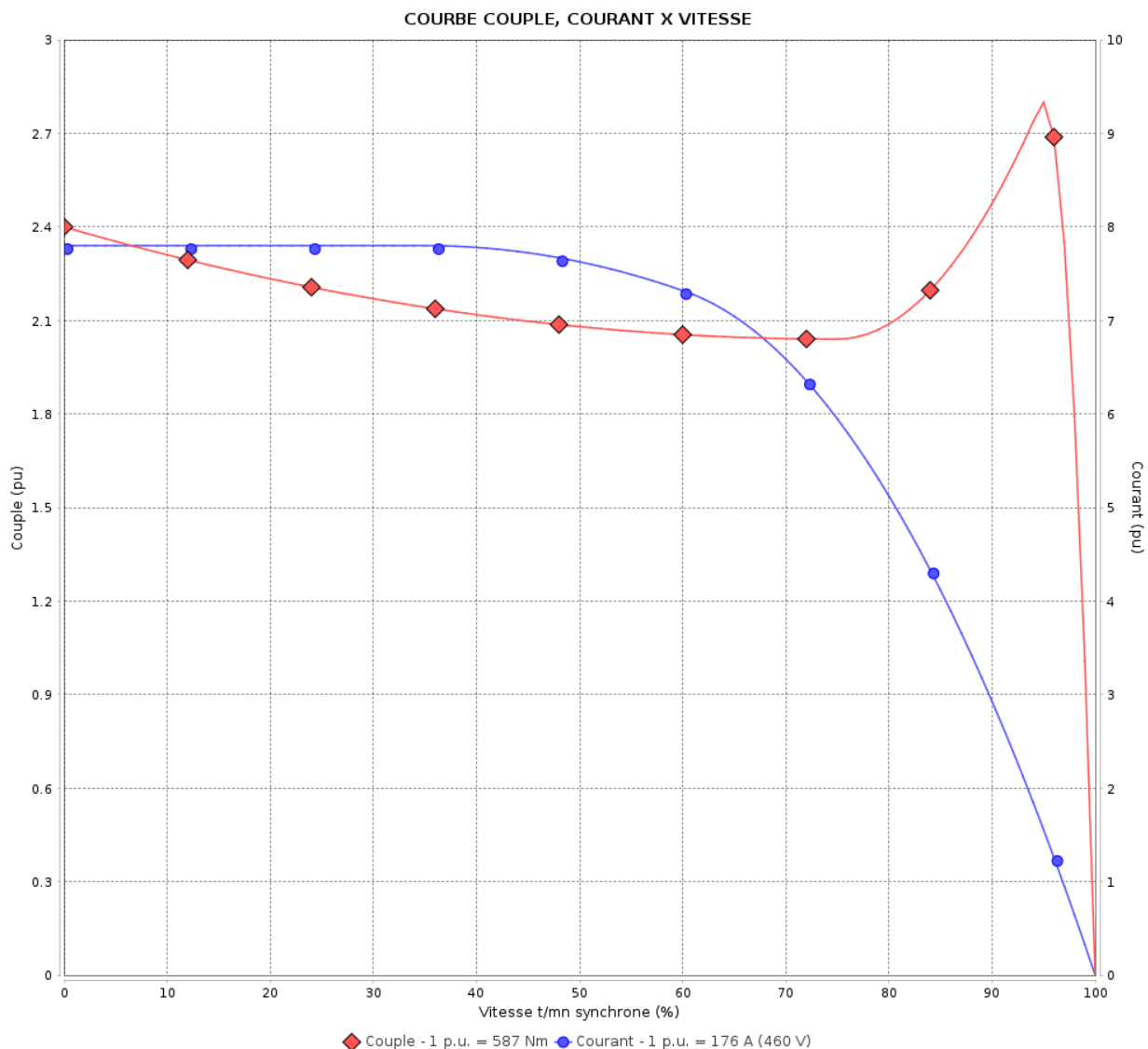
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881545



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 176 A	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 587 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 280 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1790 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 63s (à froid) 35s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

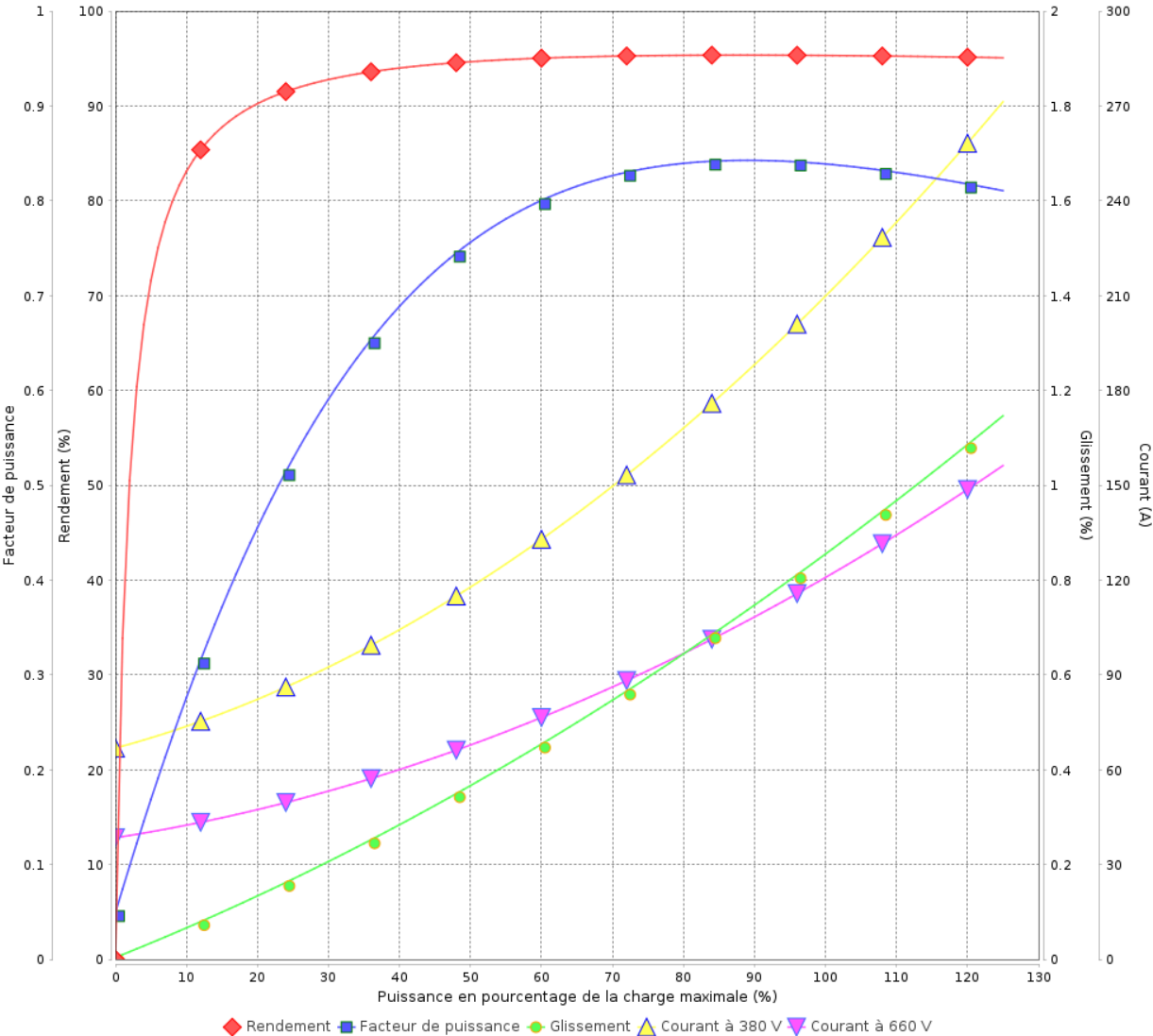
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881545

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 209/120 A	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 707 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 190 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 220 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1487 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur				Page	Révision
Date	15/04/2025			8 / 23	

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



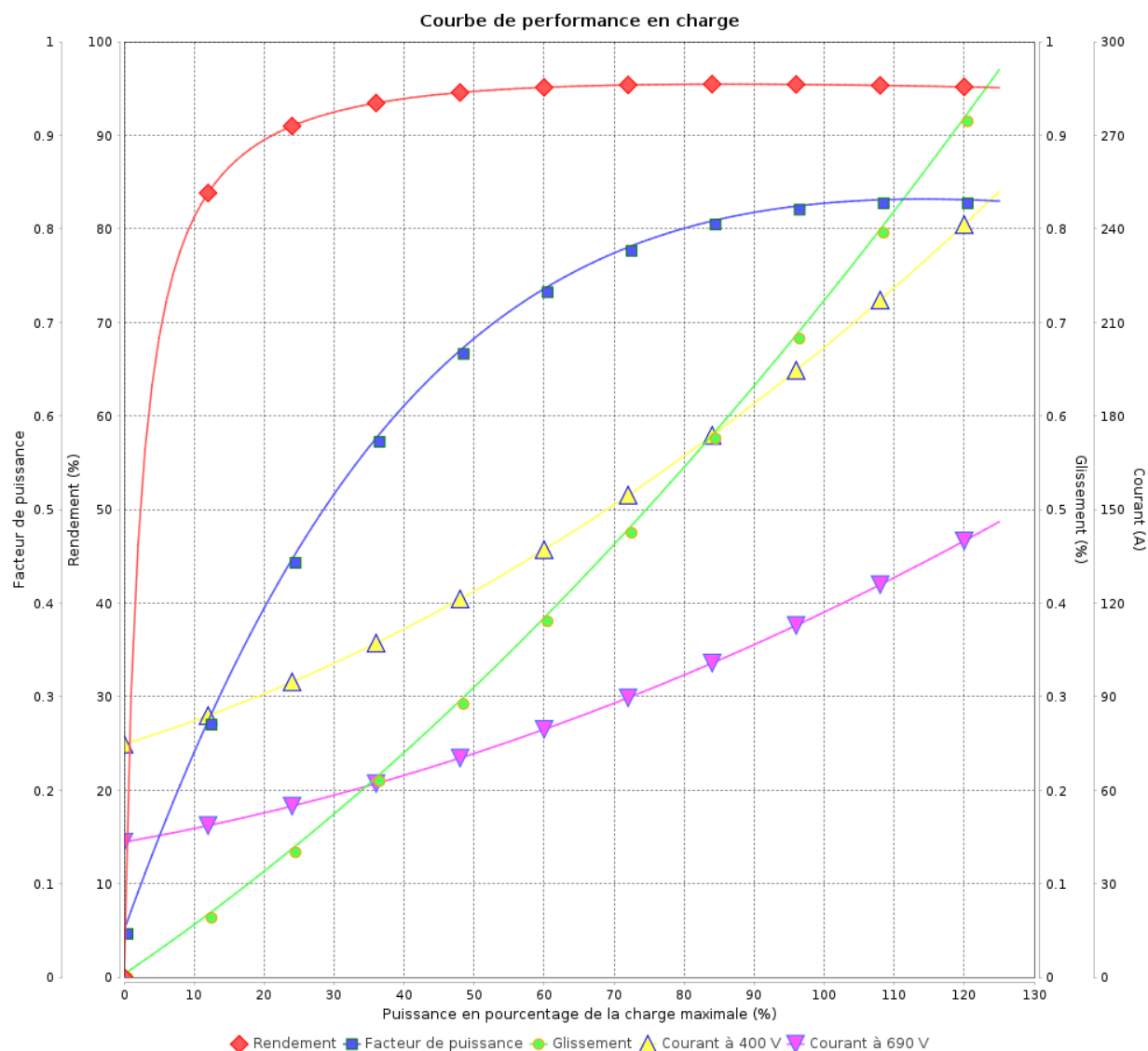
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12881545



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 201/116 A
Intensité de démarrage : 7.0
Couple à pleine charge : 706 Nm
Couple de démarrage : 210 %
Couple maximum : 240 %
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.89 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	15/04/2025		Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

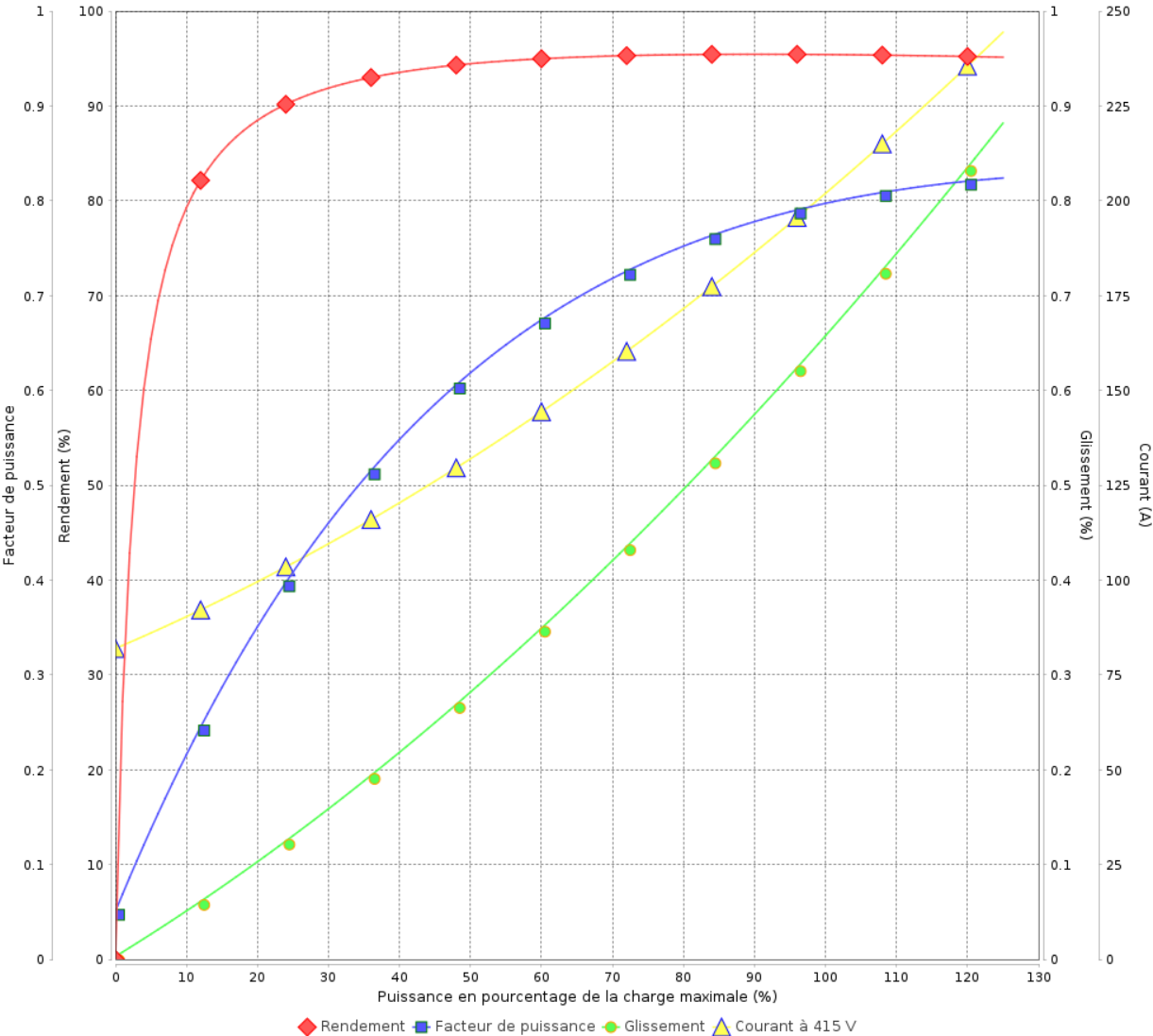
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881545

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 198 A	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 705 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1490 rpm	Type	: N

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	15/04/2025		10 / 23	

Courbe de performance en charge

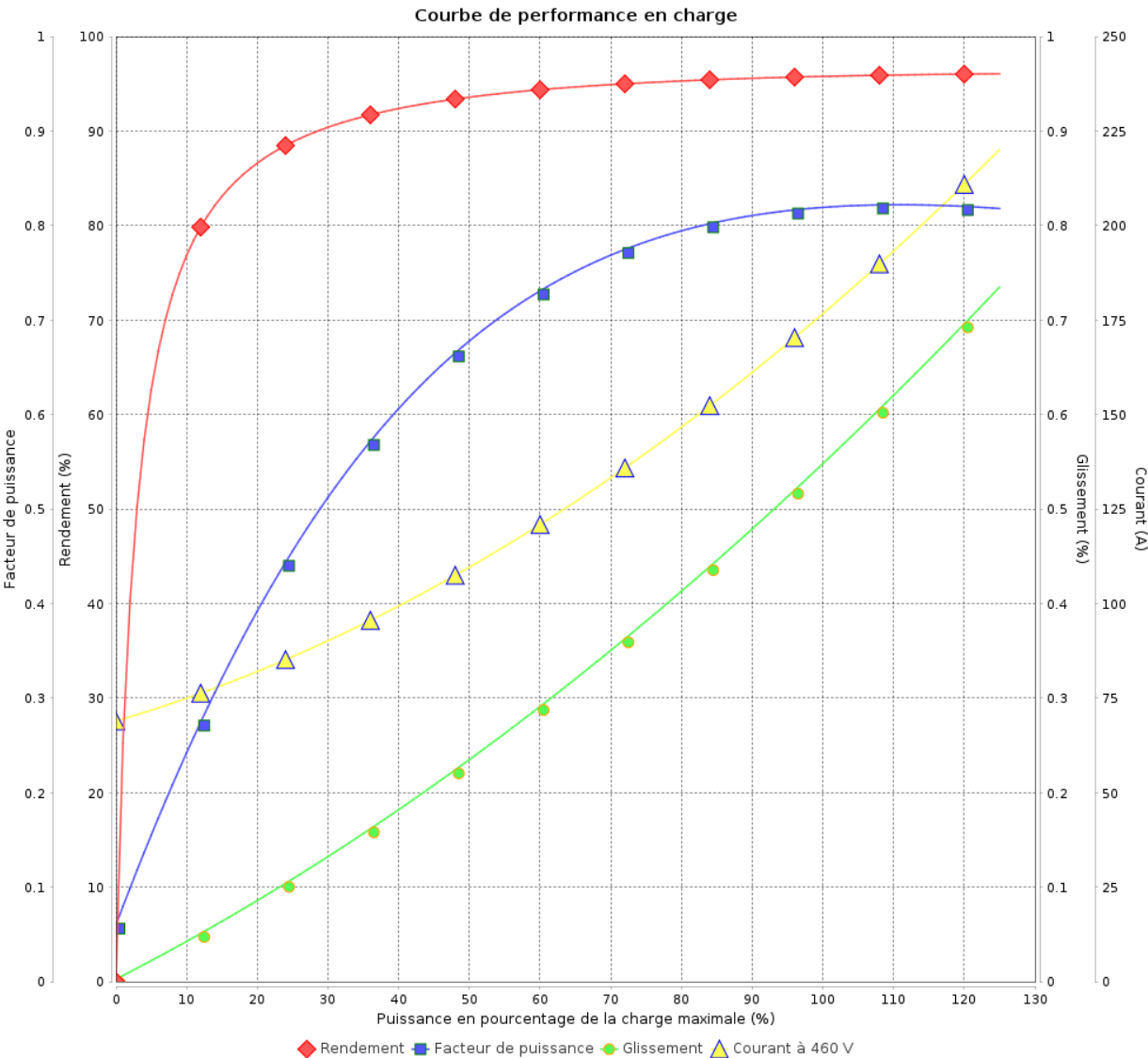
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881545



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 176 A	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 587 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 280 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1790 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 : 12881545

Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 209/120 A	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 707 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 190 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 220 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1487 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

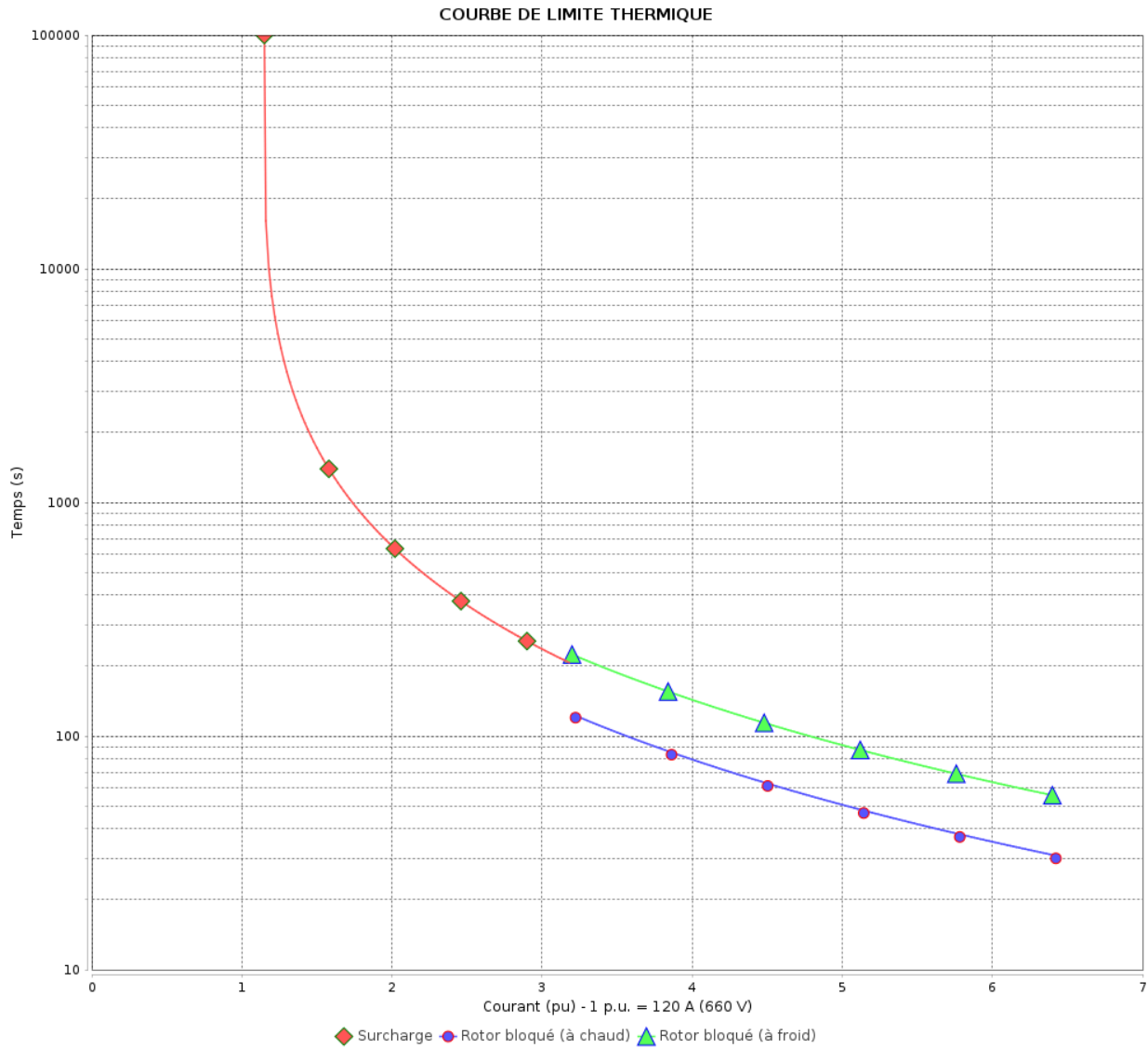
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	15/04/2025				

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 13 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881545

Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 201/116 A	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 706 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 240 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1489 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

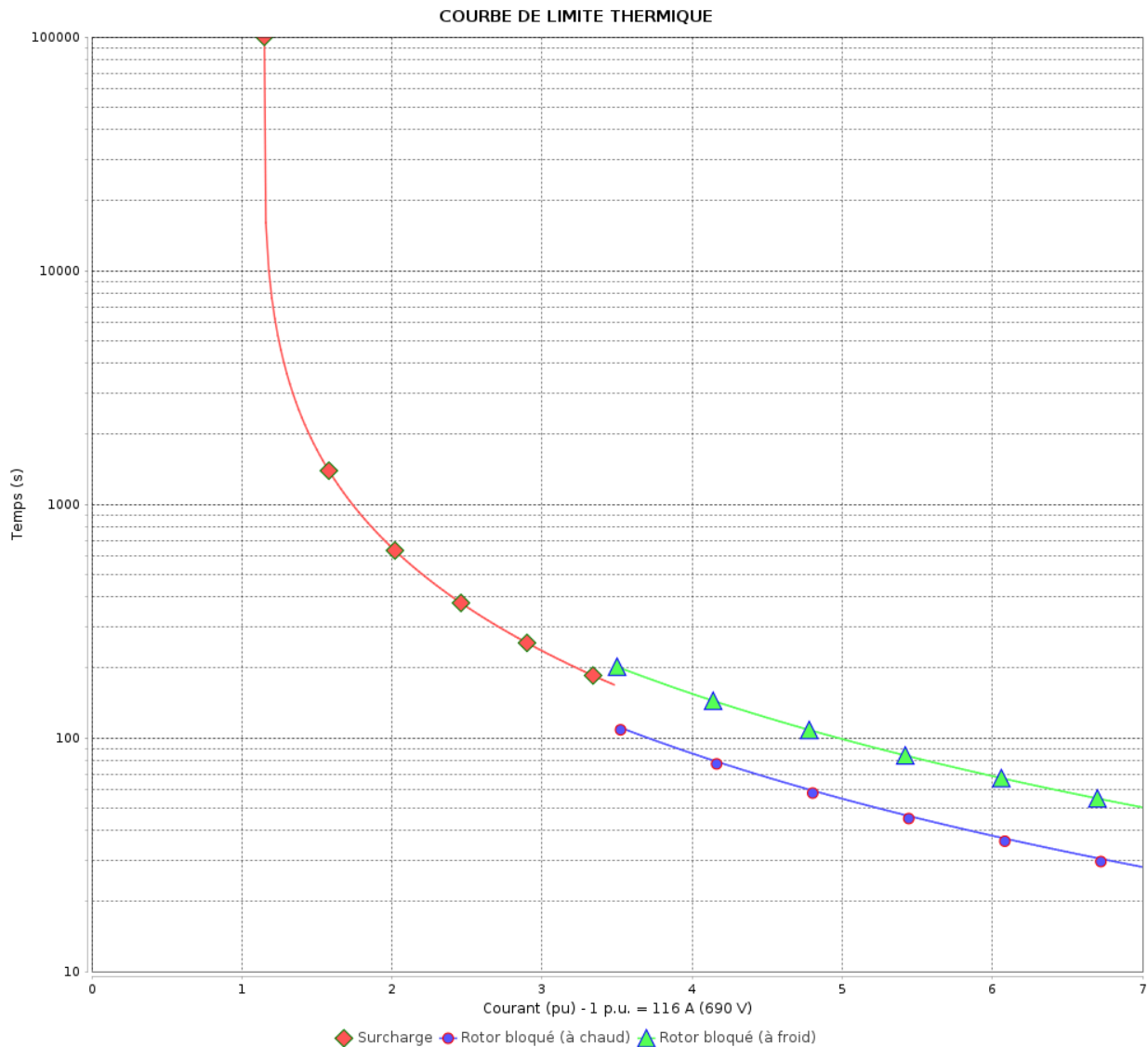
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 14 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : _____



Rév.	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 : 12881545

Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 198 A	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 705 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1490 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

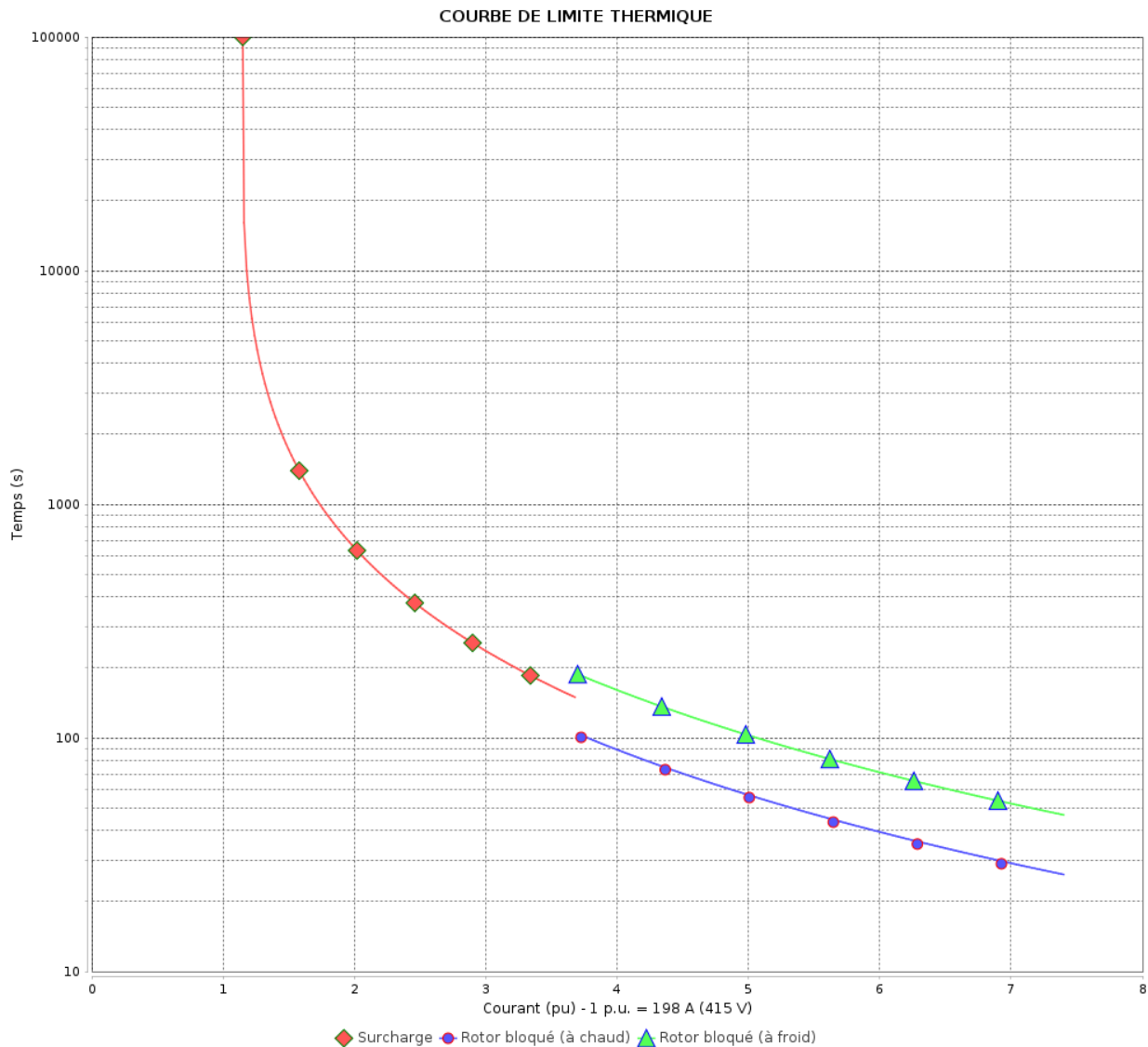
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	15/04/2025				

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 : 12881545

Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 176 A	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 587 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 280 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1790 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

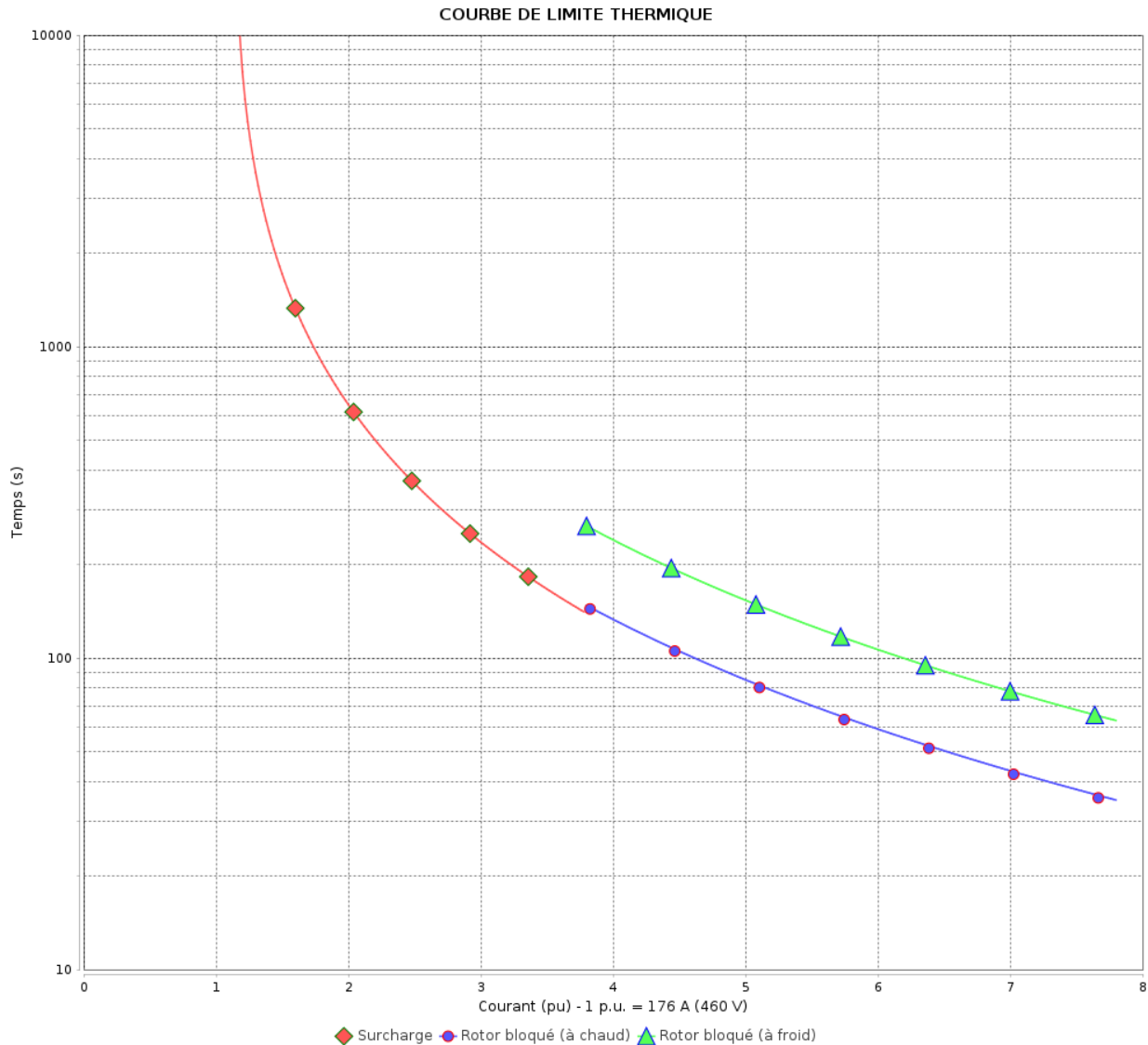
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 18 / 23	Révision

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 19 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

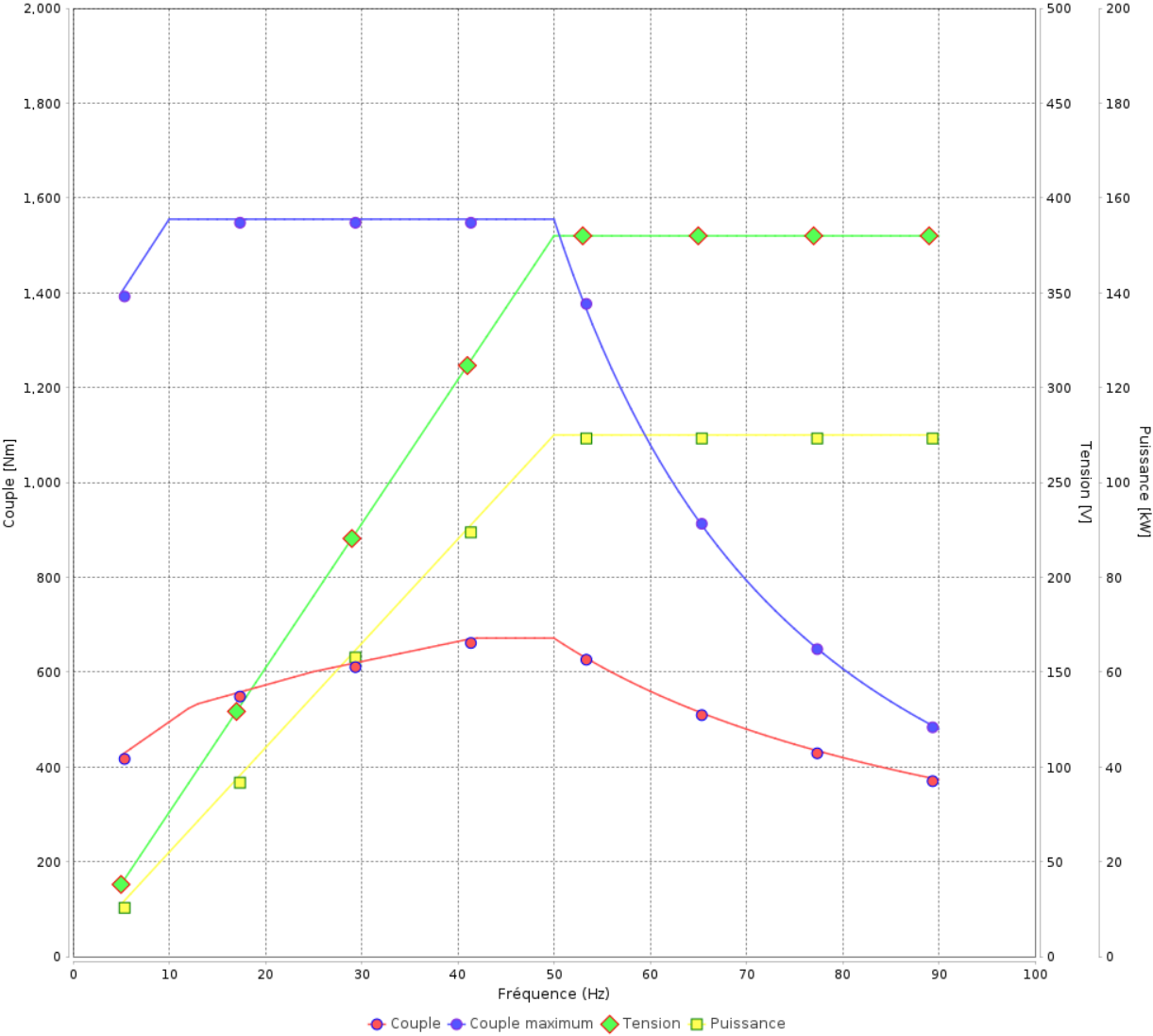
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881545

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 209/120 A	Moment d'inertie (J) : 2.89 kgm²
Intensité de démarrage : 6.4	Service : S1
Couple à pleine charge : 707 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 190 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 220 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1487 rpm	Type : N

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 20 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

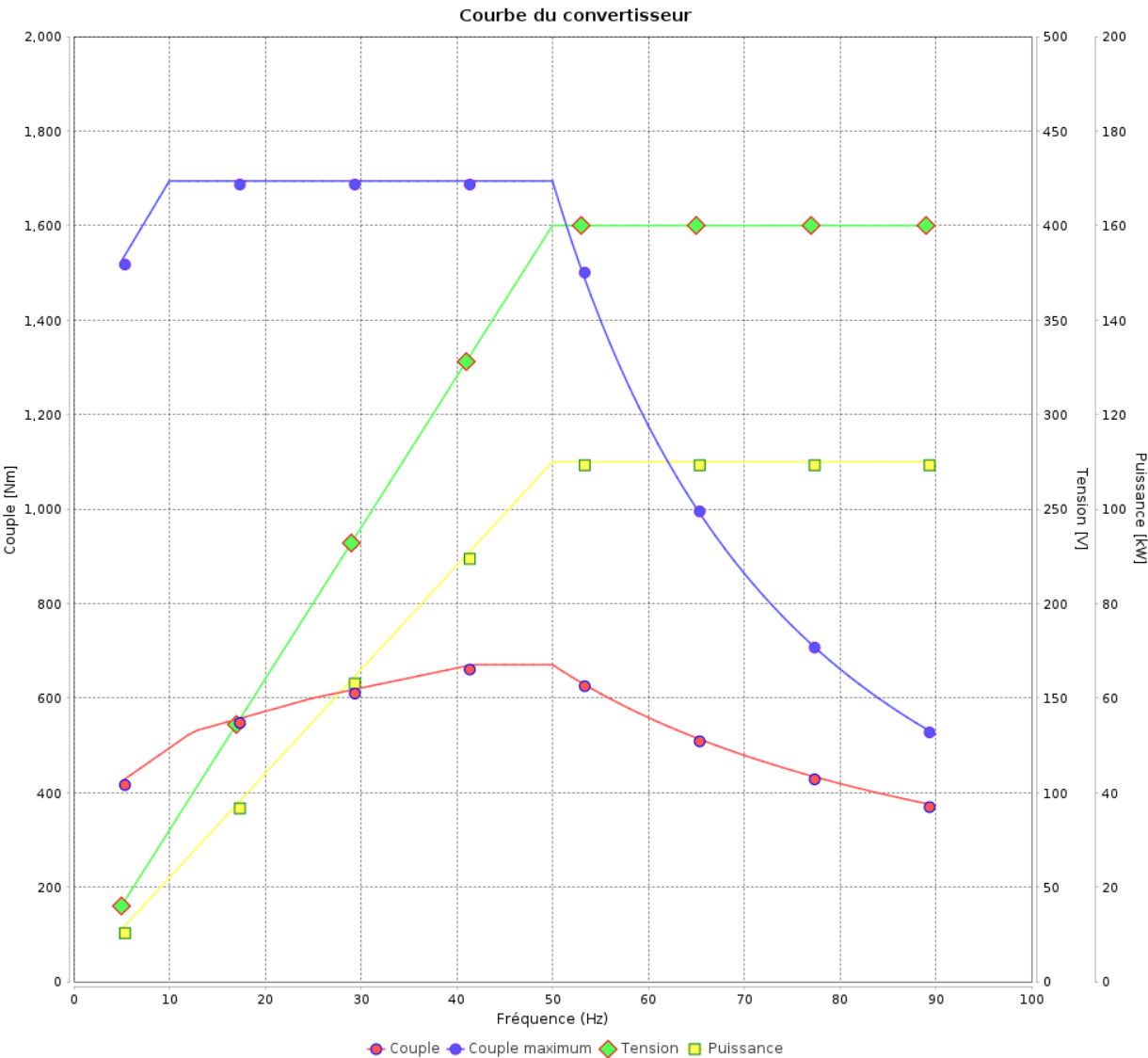
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881545



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 201/116 A
Intensité de démarrage : 7.0
Couple à pleine charge : 706 Nm
Couple de démarrage : 210 %
Couple maximum : 240 %
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.89 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	15/04/2025			Page 21 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

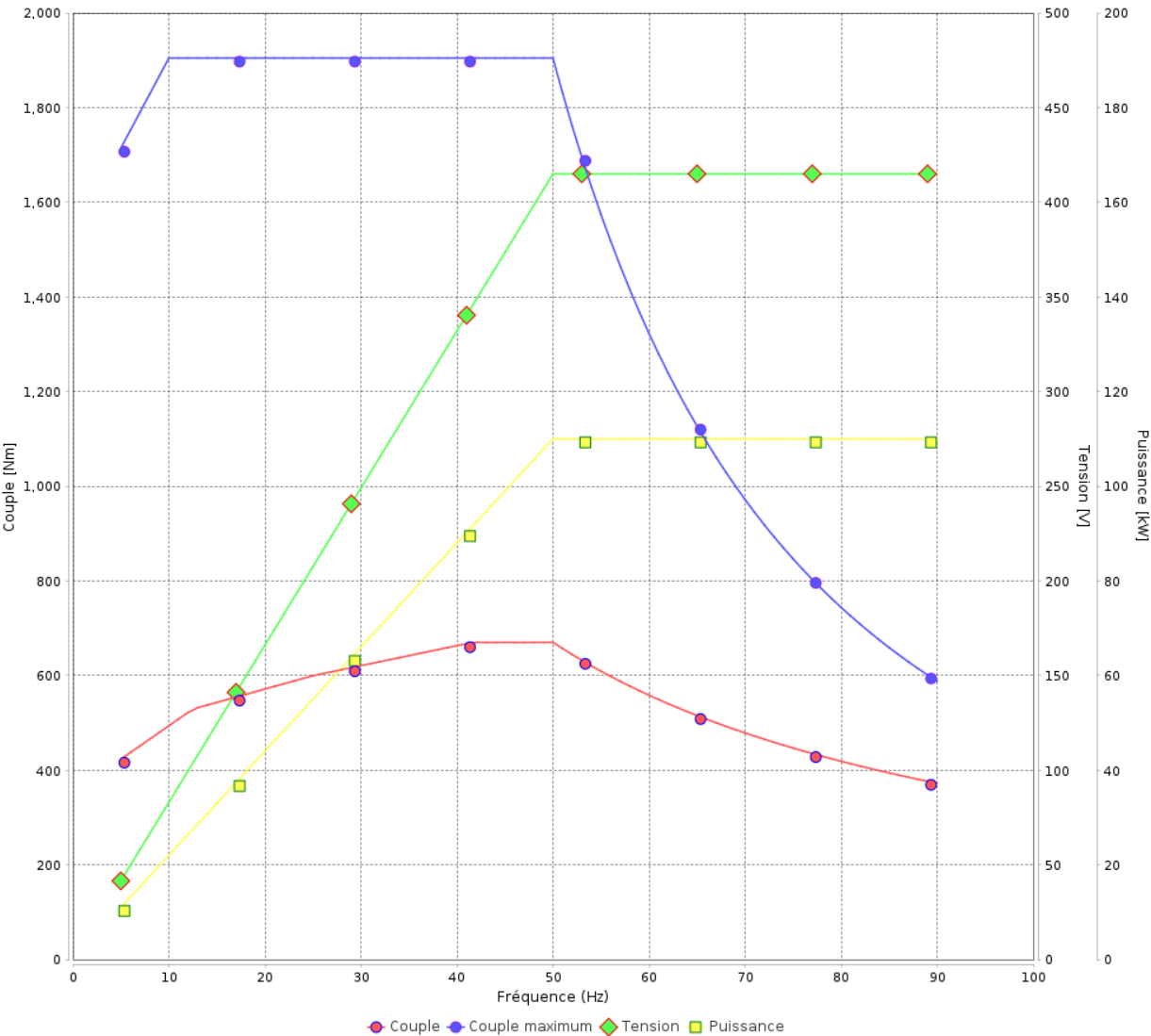
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881545

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 198 A	Moment d'inertie (J) : 2.89 kgm²
Intensité de démarrage : 7.4	Service : S1
Couple à pleine charge : 705 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 220 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 270 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1490 rpm	Type : N

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 22 / 23	Révision

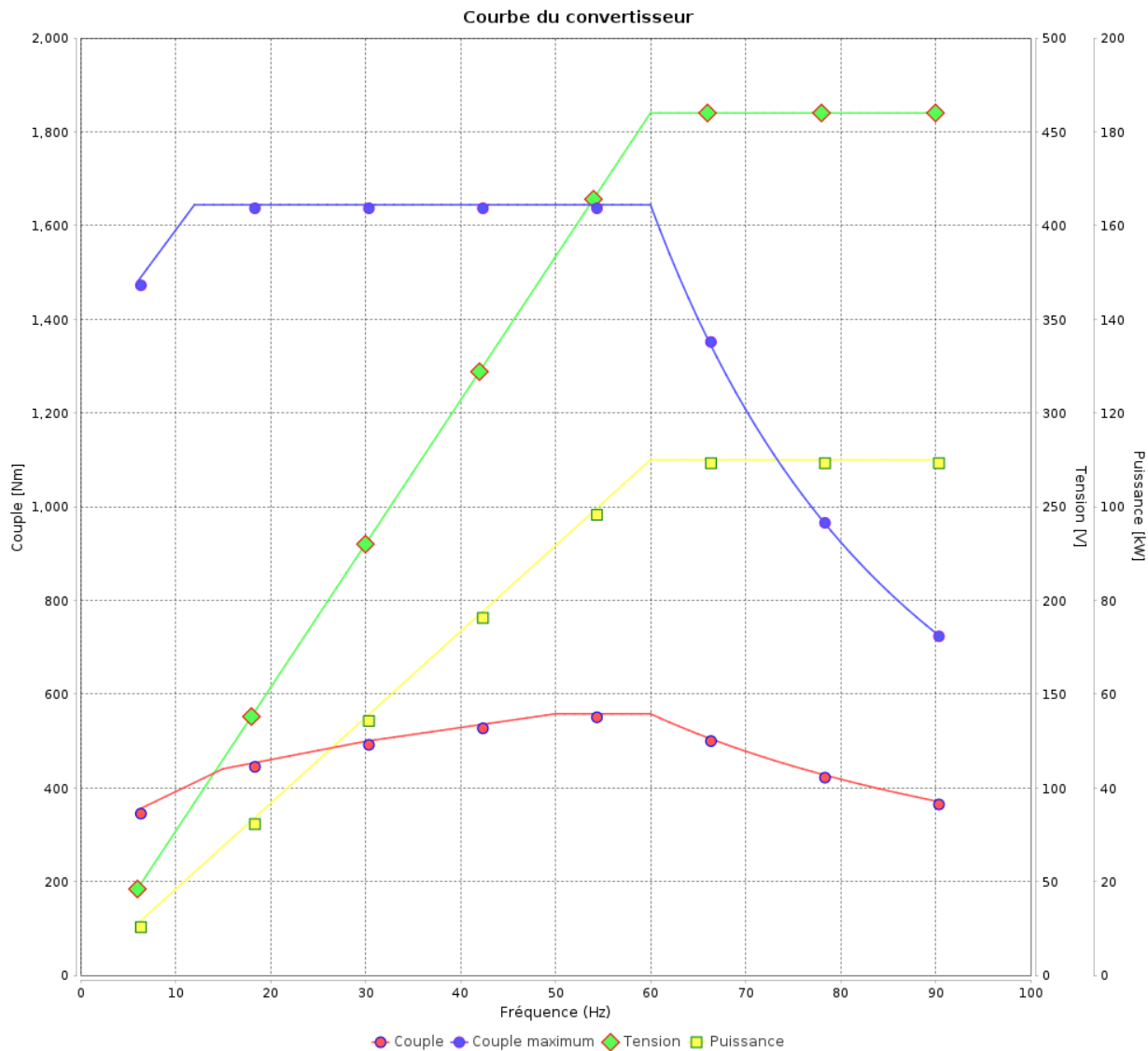
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881545



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 176 A	Moment d'inertie (J)	: 2.89 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 587 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 280 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1790 rpm	Type	: N

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

