

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13692983

Carcasse	: 355M/L	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	: 1577 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 8.80 kgm ²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	160	160	160	160
Pôles	6	6	6	6
Fréquence [Hz]	50	50	50	60
Tension à pleine charge [V]	380/660	400/690	415	460
Courant à pleine charge [A]	313/180	305/177	302	269
Courant de démarrage [A]	1566/902	1678/973	1811	1774
Intensité de démarrage [A]	5.0	5.5	6.0	6.6
Courant à vide [A]	130/74.8	143/82.9	157	135
Vitesse à pleine charge [RPM]	993	993	994	1194
Glissement [%]	0.70	0.70	0.60	0.50
Couple à pleine charge [Nm]	1540	1540	1540	1280
Couple de démarrage [%]	160	180	200	220
Couple maximum [%]	210	229	250	260
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	59s (à froid) 33s (à chaud)	59s (à froid) 33s (à chaud)	59s (à froid) 33s (à chaud)	59s (à froid) 33s (à chaud)
Bruit ²	73.0 dB(A)	73.0 dB(A)	73.0 dB(A)	77.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	94.8	94.5	94.0
	75%	95.5	95.5	95.3
	100%	95.8	95.8	95.8
Cos Φ	25%			
	50%	0.67	0.63	0.60
	75%	0.77	0.74	0.72
	100%	0.81	0.79	0.77

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	4.6	4.6	4.6	4.6
	P2 (0,5;1,0)	3.5	3.5	3.5	3.5
	P3 (0,25;1,0)	2.9	2.9	2.9	2.9
	P4 (0,9;0,5)	2.7	2.7	2.7	2.7
	P5 (0,5;0,5)	1.8	1.8	1.8	1.8
	P6 (0,5;0,25)	1.4	1.4	1.4	1.4
	P7 (0,25;0,25)	0.8	0.8	0.8	0.8

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: NU-322 C3	6319 C3
Modèle - blindage	: 00047	00014
Intervalle de graissage	: 9000 h	16000 h
Quantité de lubrifiant	: 60 g	45 g
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 14092 N
Compression maximum : 29566 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	Vérifié	Date
Exécuter				
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					
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

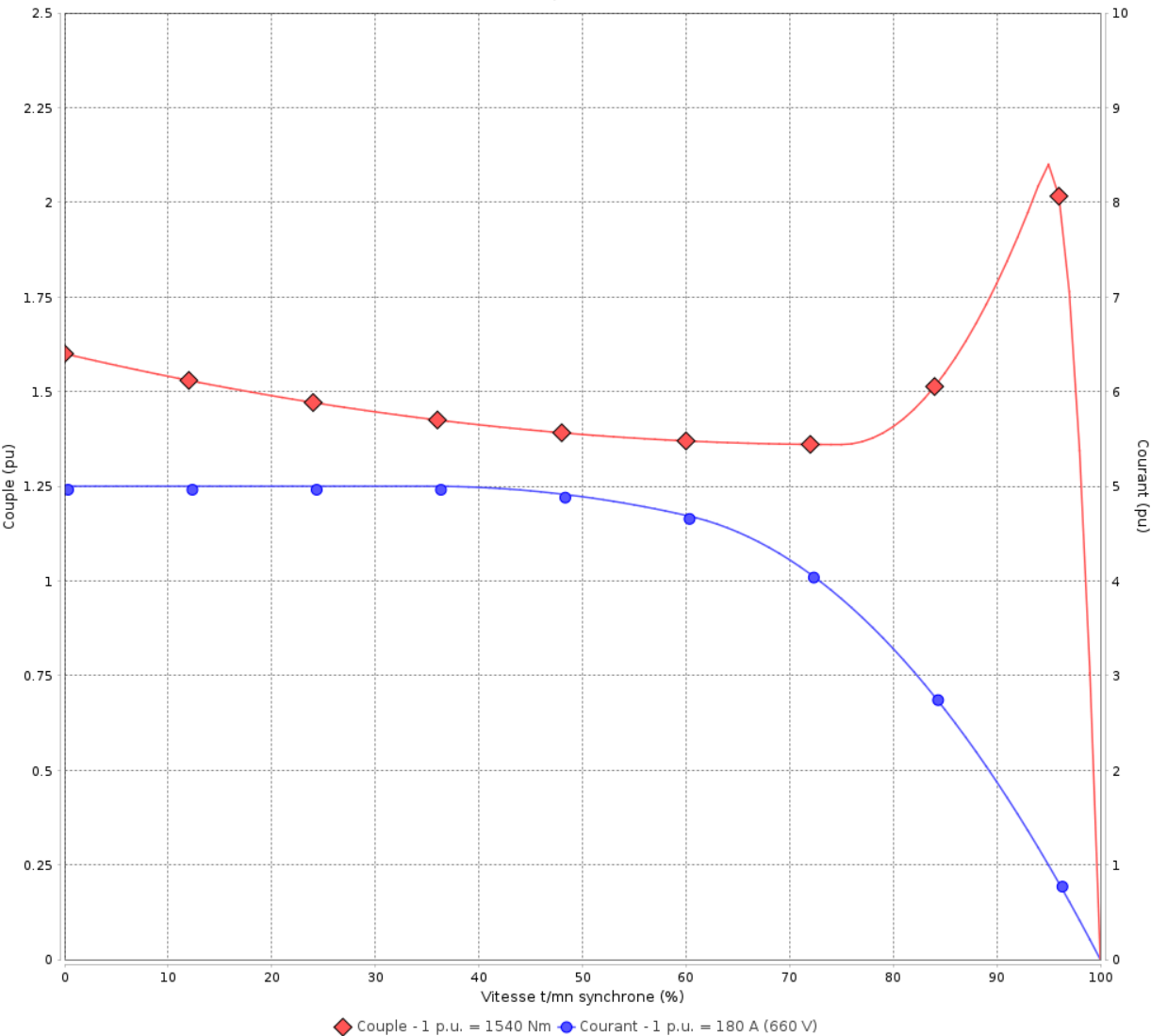
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13692983

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 313/180 A	Moment d'inertie (J) : 8.80 kgm²
Intensité de démarrage : 5.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 1540 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 160 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 210 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 993 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor : 59s (à froid) 33s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

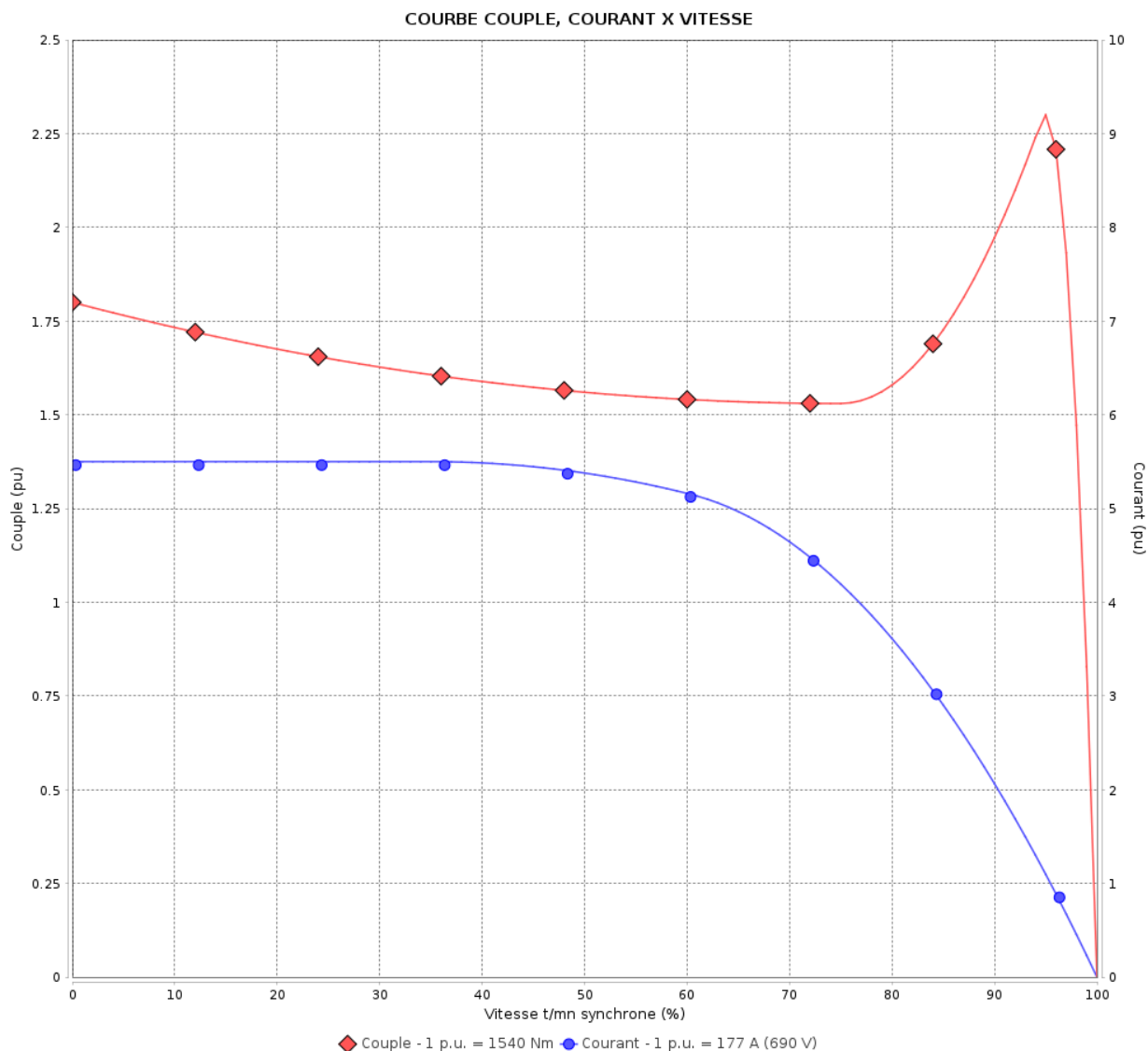
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13692983



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 305/177 A
Intensité de démarrage : 5.5
Couple à pleine charge : 1540 Nm
Couple de démarrage : 180 %
Couple maximum : 229 %
Vitesse à pleine charge : 993 rpm

Moment d'inertie (J) : 8.80 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

Temps de blocage du rotor : 59s (à froid) 33s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

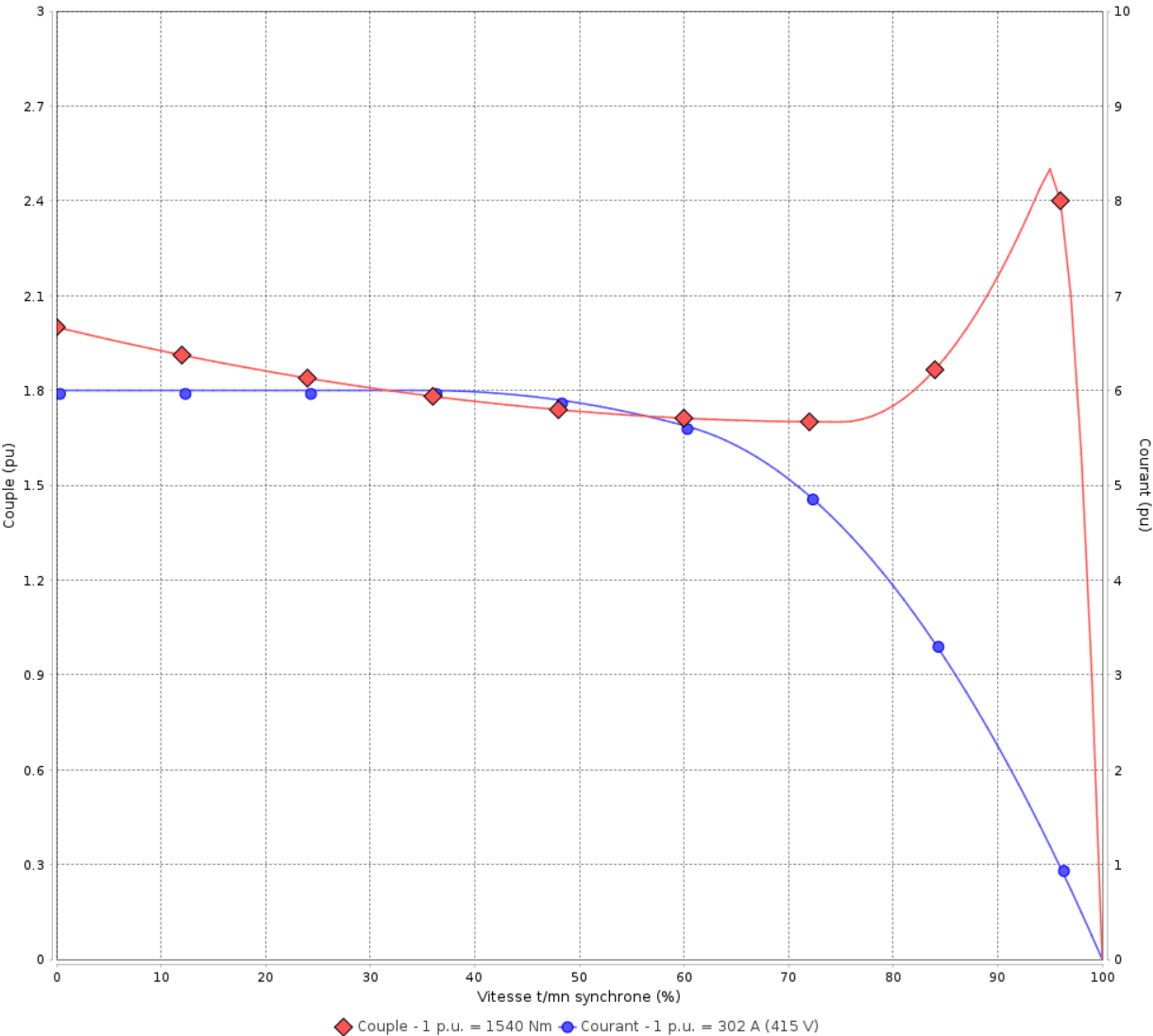
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13692983

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 302 A	Moment d'inertie (J) : 8.80 kgm²
Intensité de démarrage : 6.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 1540 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 200 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 250 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 994 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor : 59s (à froid) 33s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

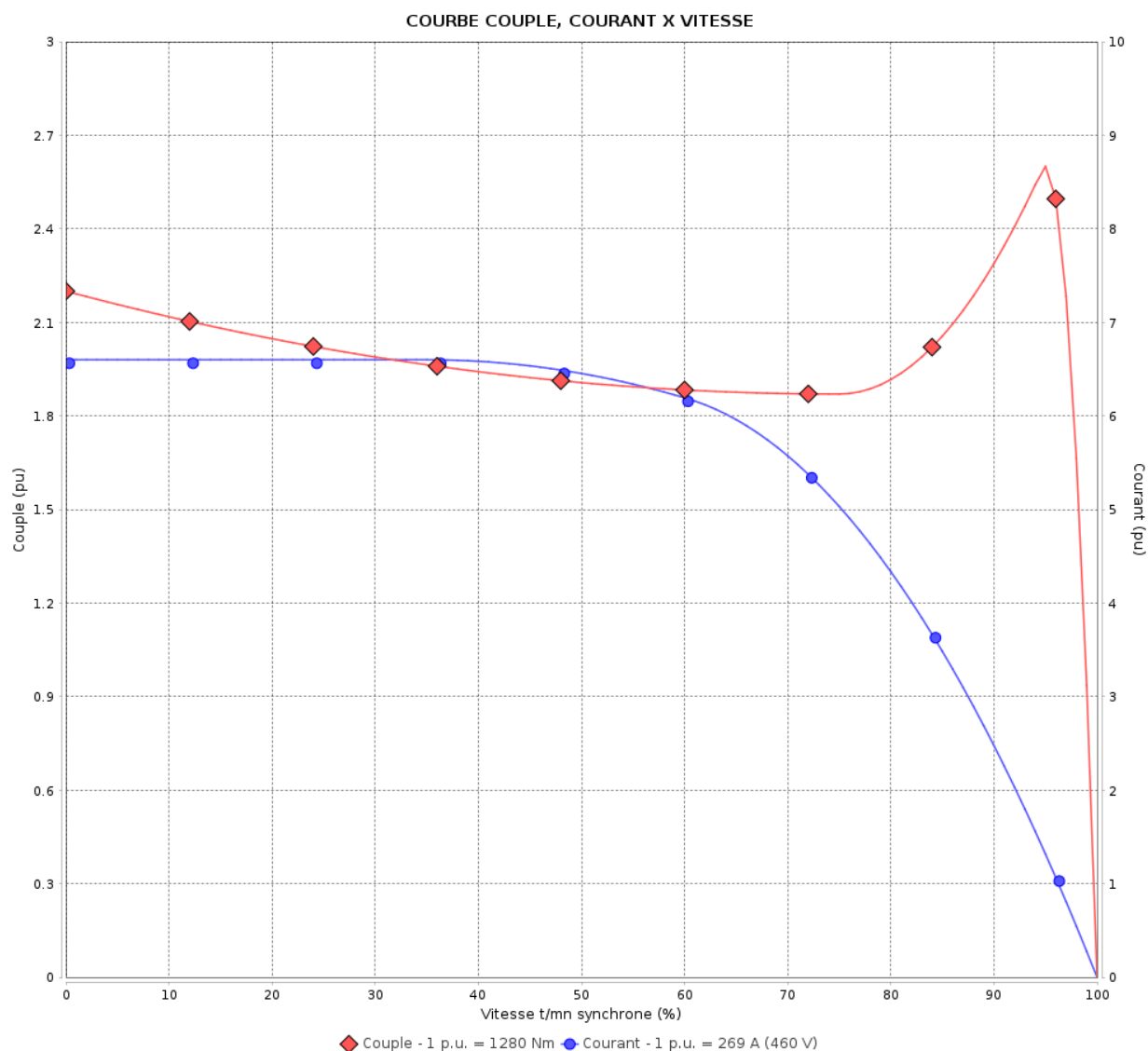
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13692983



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 269 A	Moment d'inertie (J)	: 8.80 kgm ²
Intensité de démarrage	: 6.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1280 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1194 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 59s (à froid) 33s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

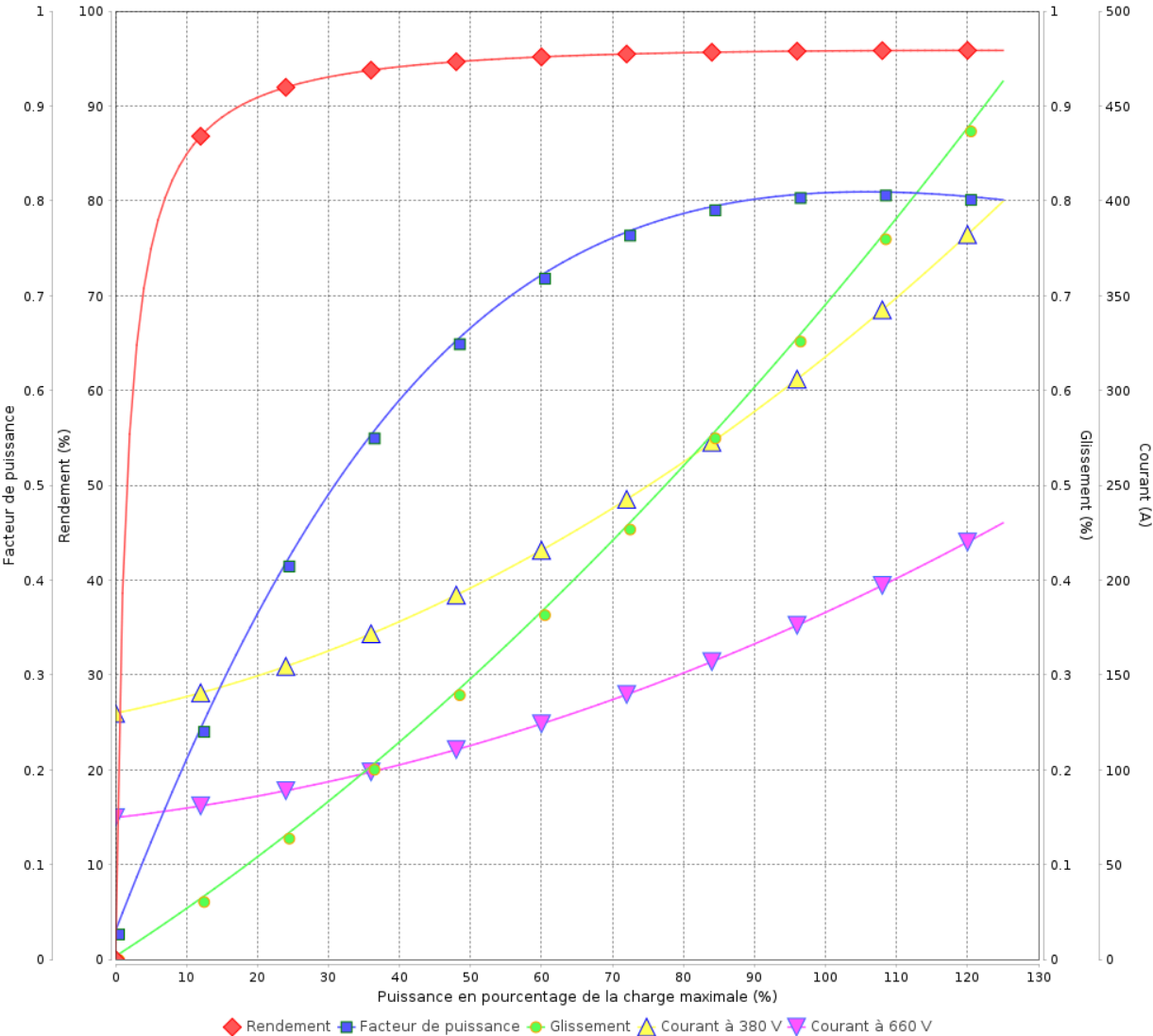
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13692983

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P			
Courant à pleine charge	: 313/180 A	Moment d'inertie (J)	: 8.80 kgm²
Intensité de démarrage	: 5.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1540 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 160 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 210 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 993 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

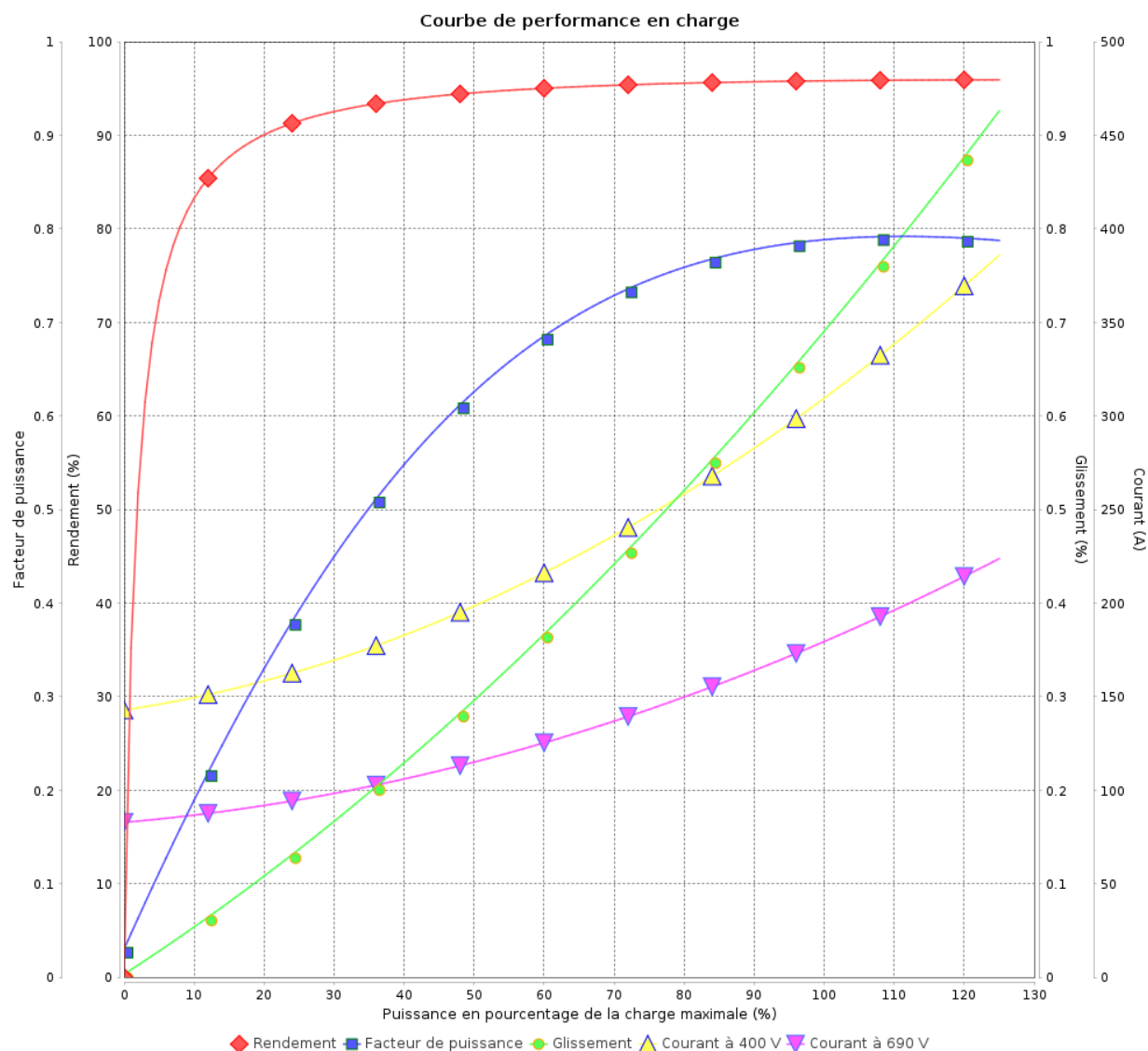
:

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

13692983



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 305/177 A
Intensité de démarrage : 5.5
Couple à pleine charge : 1540 Nm
Couple de démarrage : 180 %
Couple maximum : 229 %
Vitesse à pleine charge : 993 rpm

Moment d'inertie (J) : 8.80 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 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

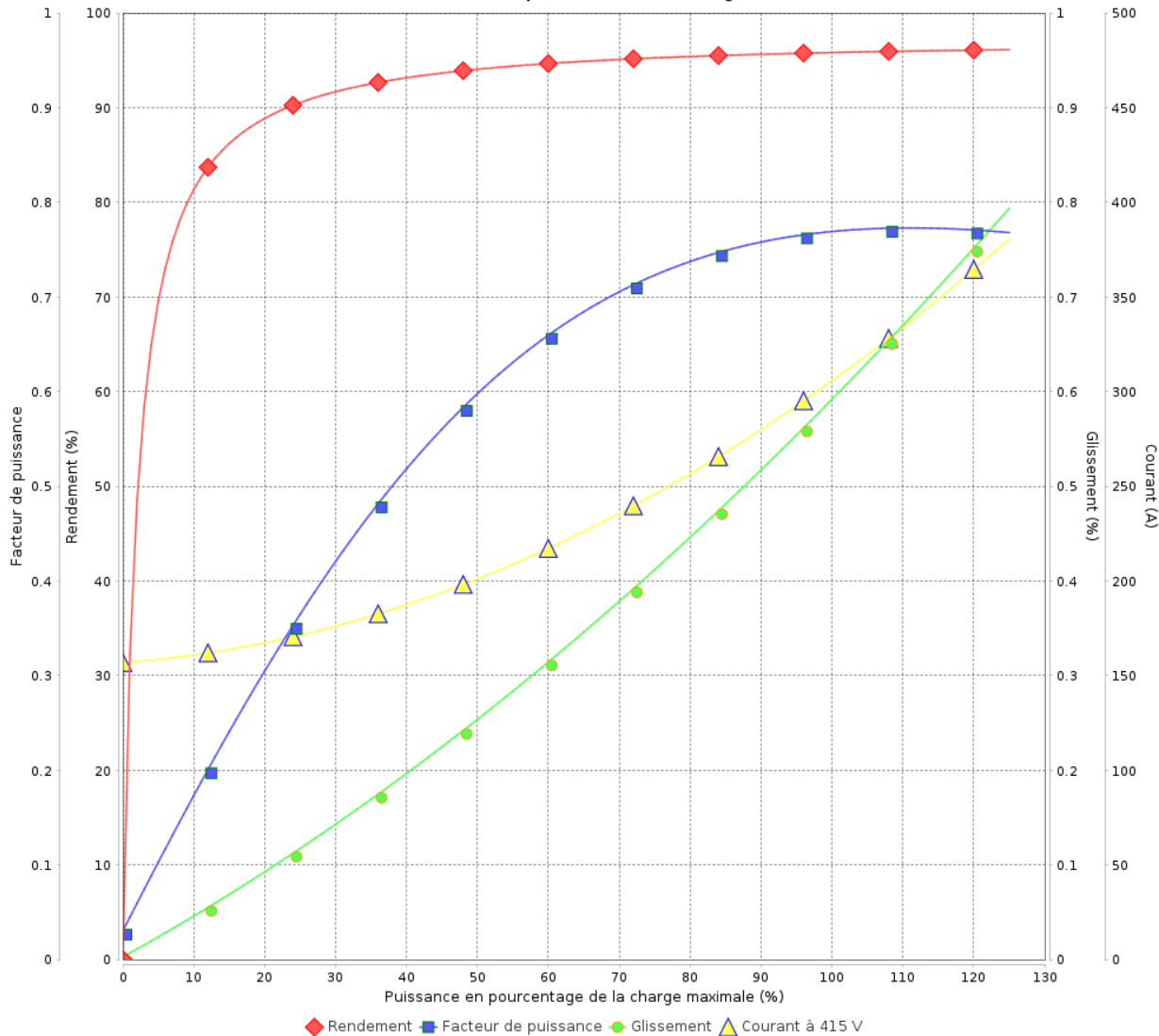
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13692983

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 6P			
Courant à pleine charge	: 302 A	Moment d'inertie (J)	: 8.80 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1540 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 200 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 994 rpm	Type	: N

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

Courbe de performance en charge

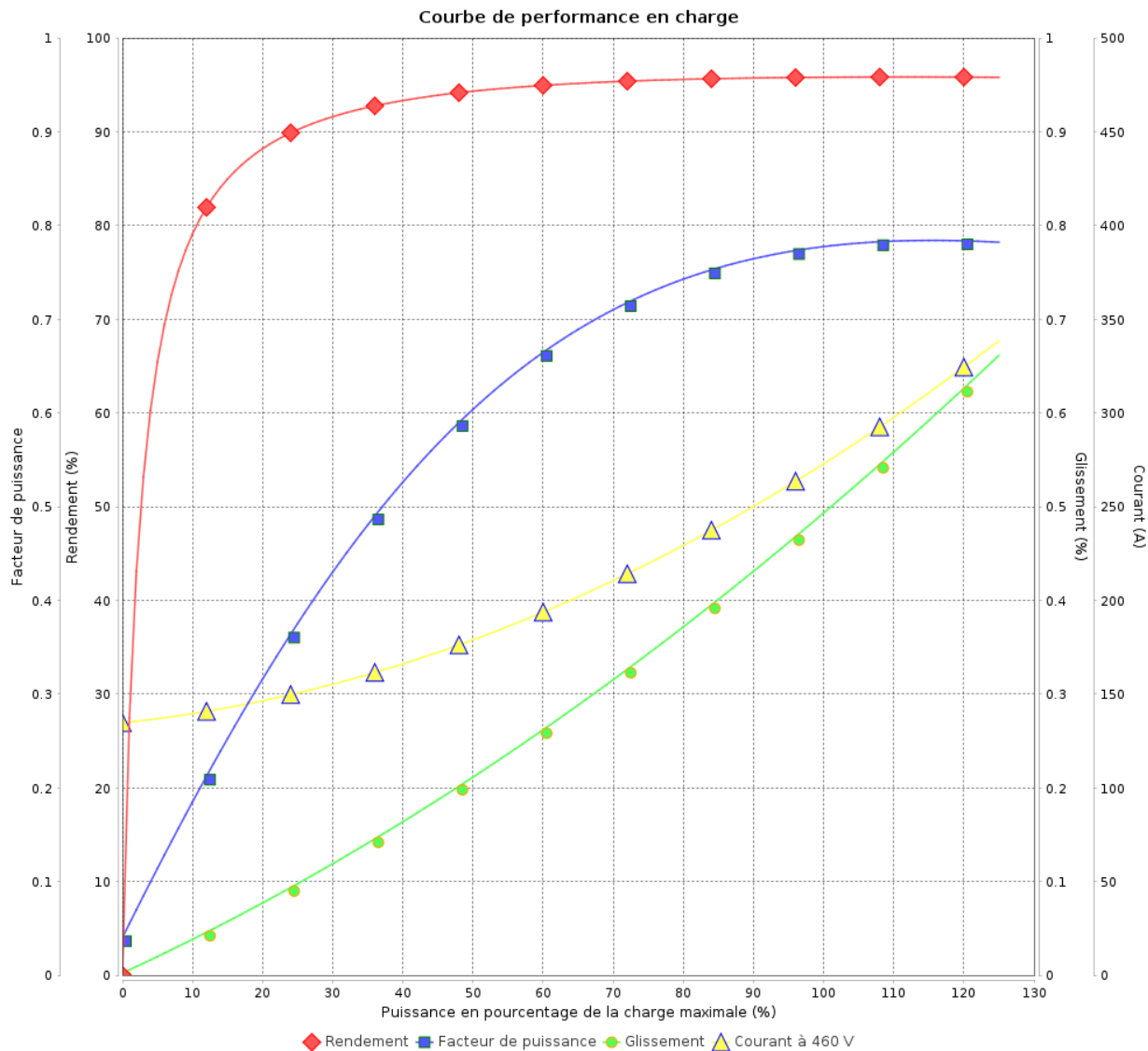
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13692983



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge : 269 A
Intensité de démarrage : 6.6
Couple à pleine charge : 1280 Nm
Couple de démarrage : 220 %
Couple maximum : 260 %
Vitesse à pleine charge : 1194 rpm

Moment d'inertie (J) : 8.80 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 11 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13692983

Performance : 380/660 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 313/180 A	Moment d'inertie (J)	: 8.80 kgm²
Intensité de démarrage	: 5.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1540 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 160 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 210 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 993 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

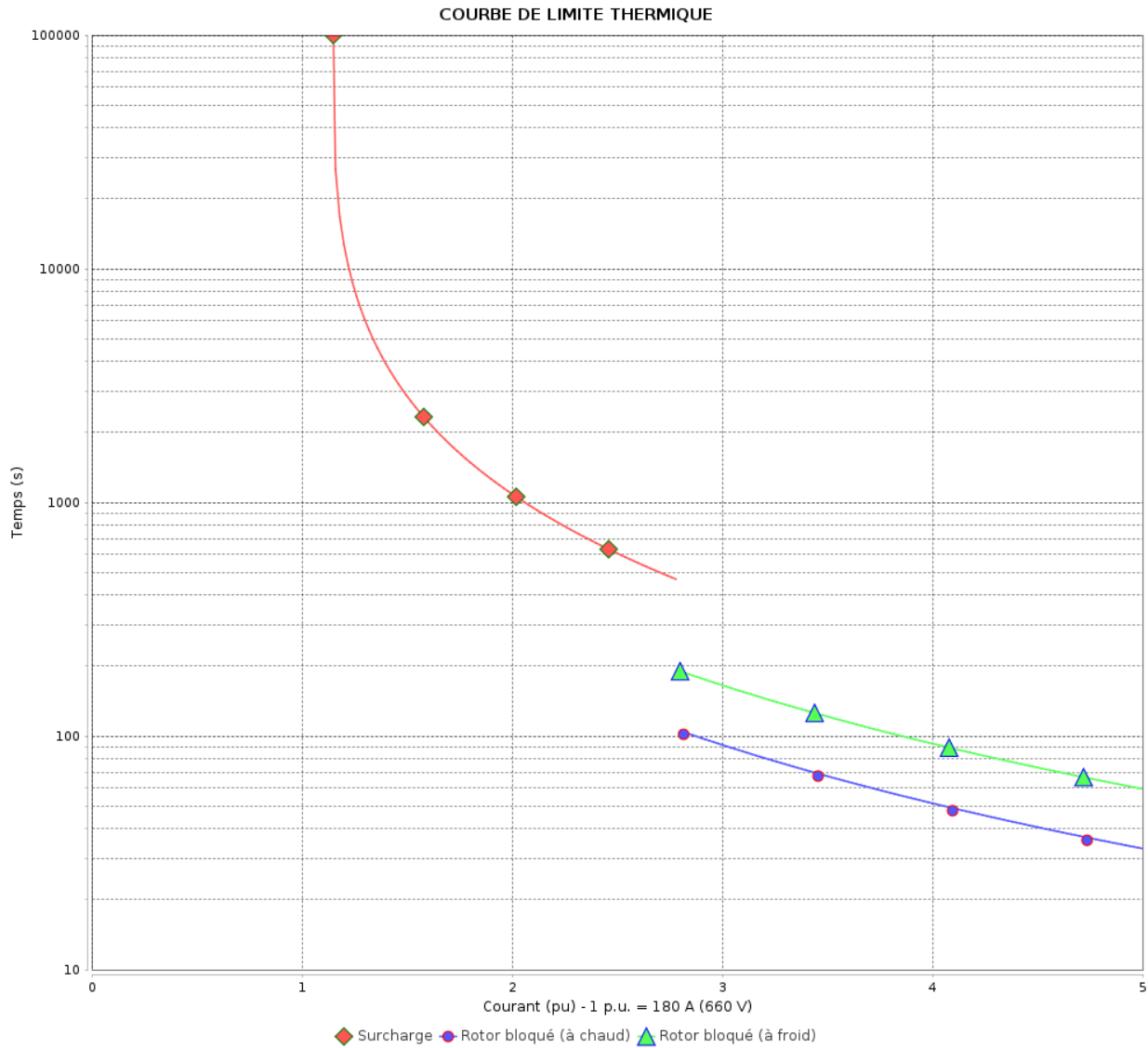
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	15/04/2025				

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 : 13692983

Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 305/177 A	Moment d'inertie (J)	: 8.80 kgm ²
Intensité de démarrage	: 5.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1540 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 180 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 229 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 993 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

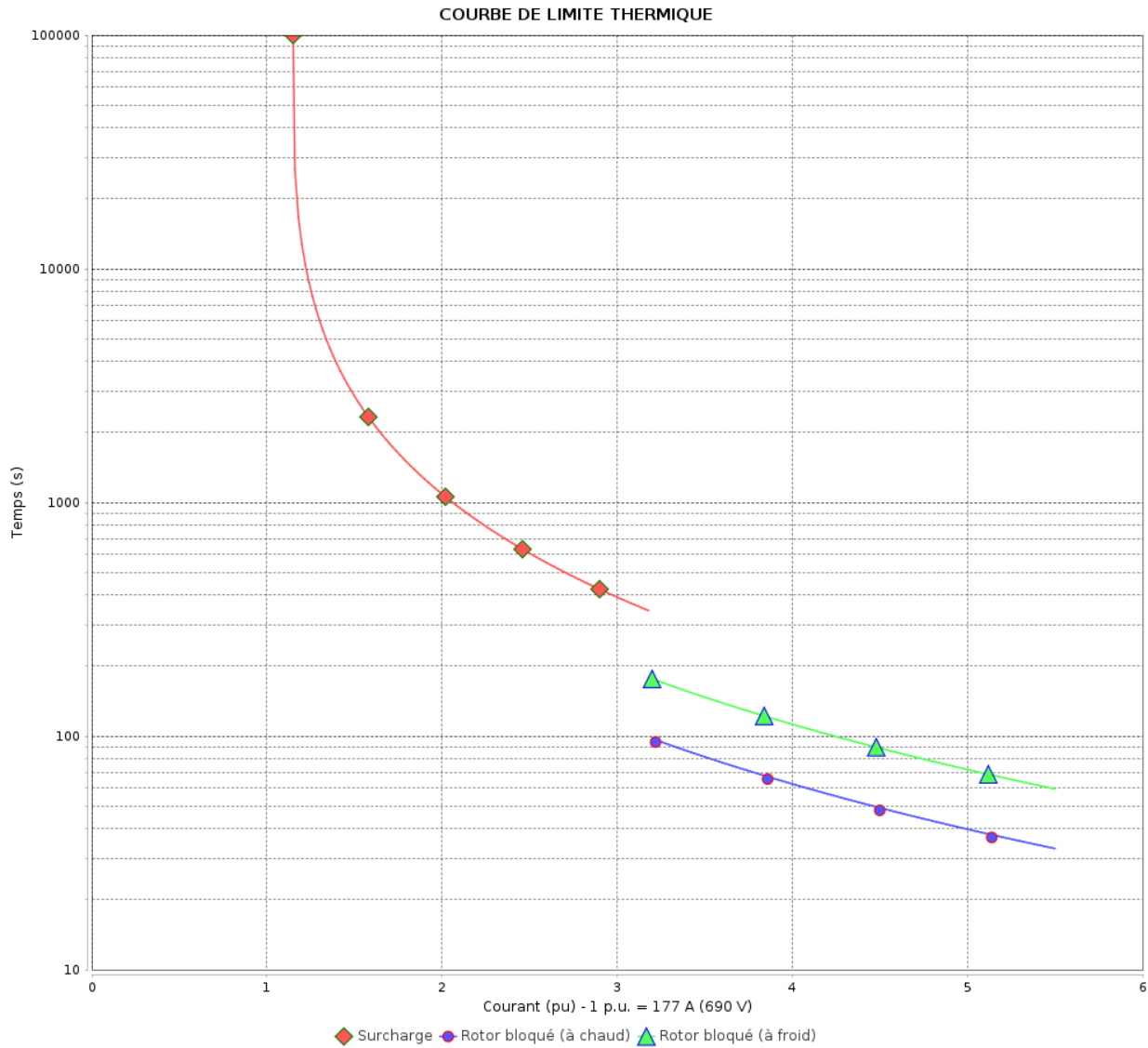
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 14 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuter					
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 : 13692983



Performance : 415 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 302 A	Moment d'inertie (J)	: 8.80 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1540 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 200 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 994 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

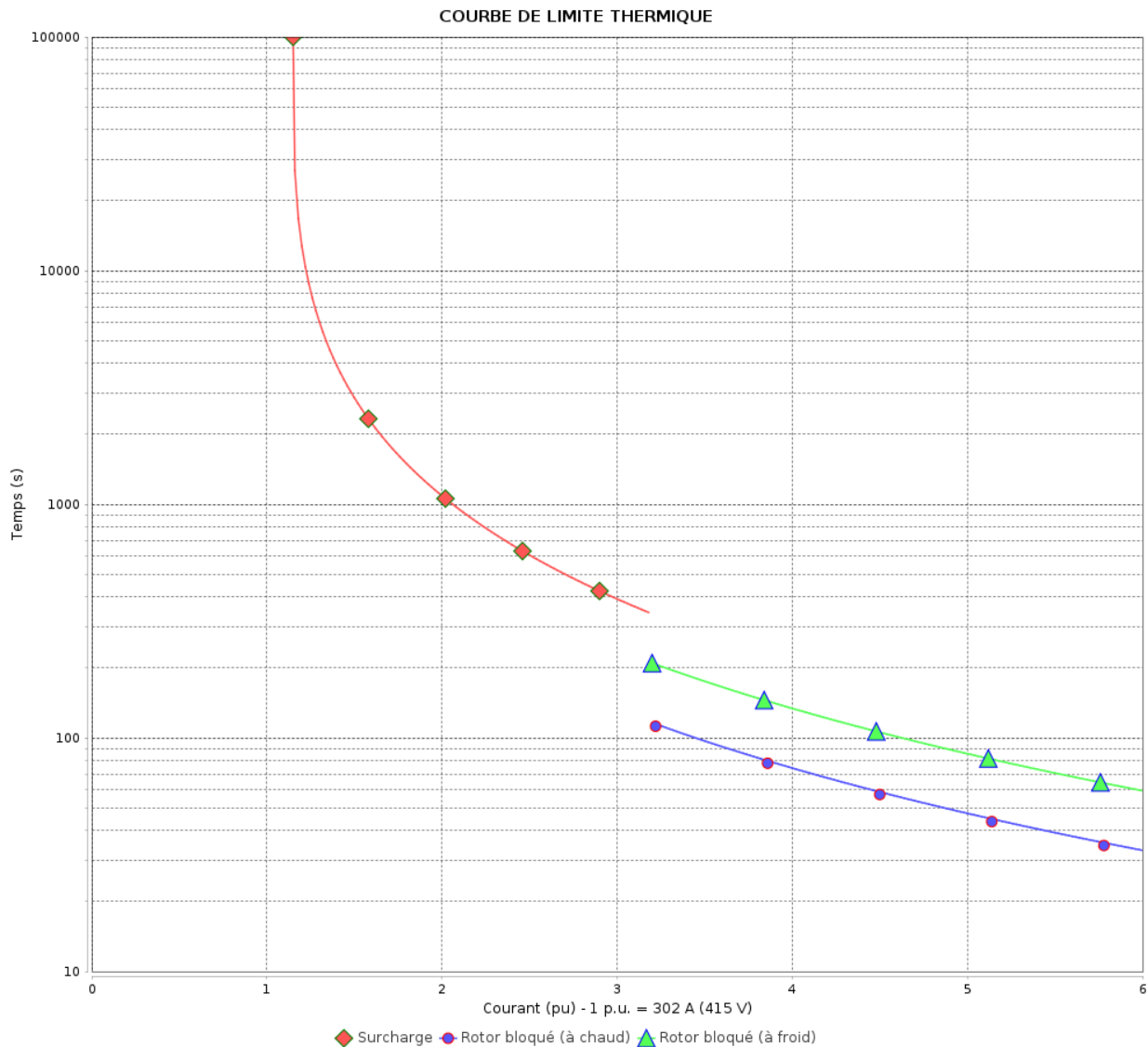
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 16 / 23	Révision

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 17 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13692983

Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 269 A	Moment d'inertie (J)	: 8.80 kgm ²
Intensité de démarrage	: 6.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1280 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1194 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

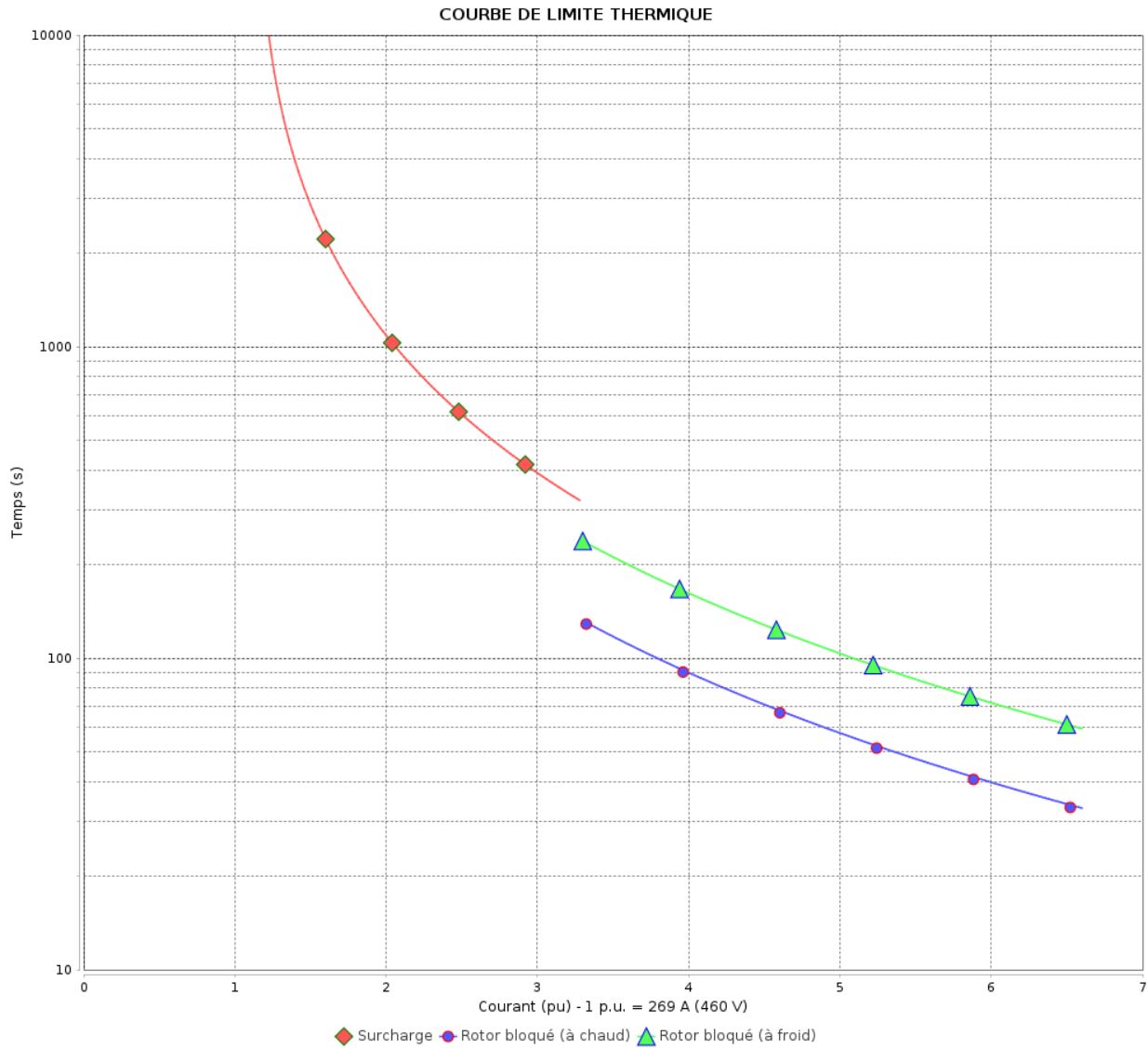
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 18 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : _____



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page 19 / 23	Révision
Vérificateur					
Date	15/04/2025				

Courbe du convertisseur

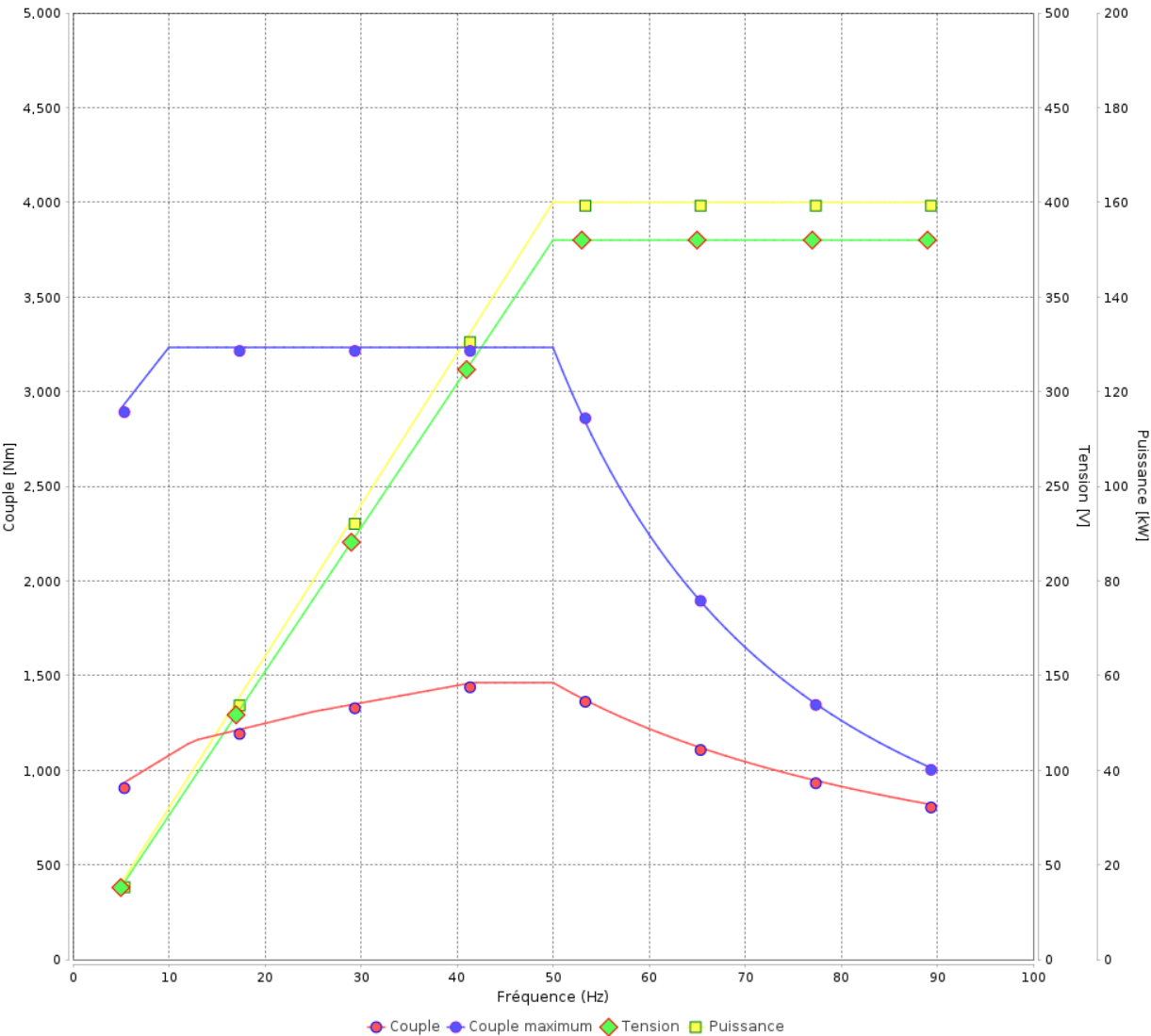
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13692983

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 313/180 A	Moment d'inertie (J) : 8.80 kgm²
Intensité de démarrage : 5.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 1540 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 160 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 210 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 993 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

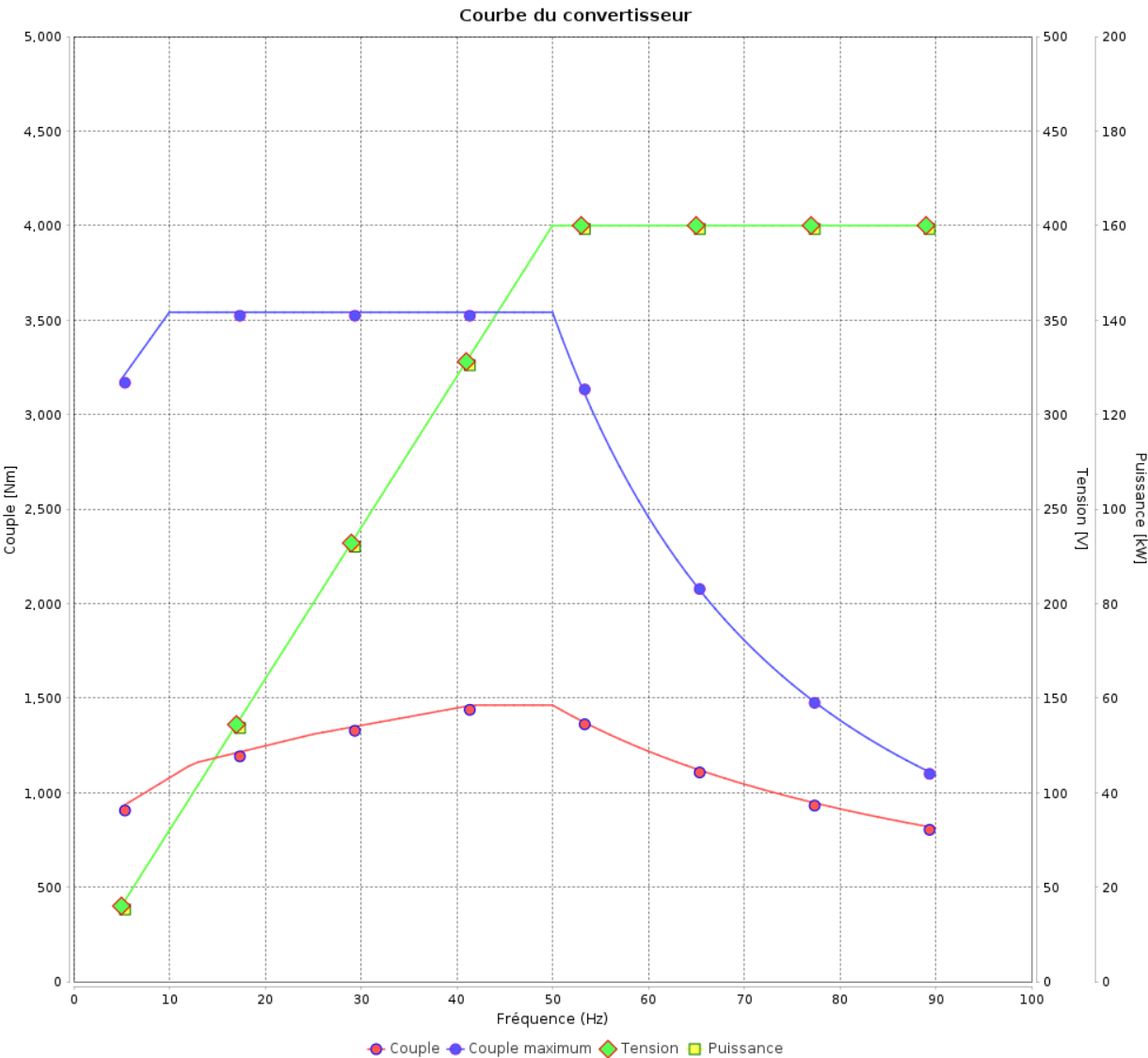
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13692983



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 305/177 A
Intensité de démarrage : 5.5
Couple à pleine charge : 1540 Nm
Couple de démarrage : 180 %
Couple maximum : 229 %
Vitesse à pleine charge : 993 rpm

Moment d'inertie (J) : 8.80 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

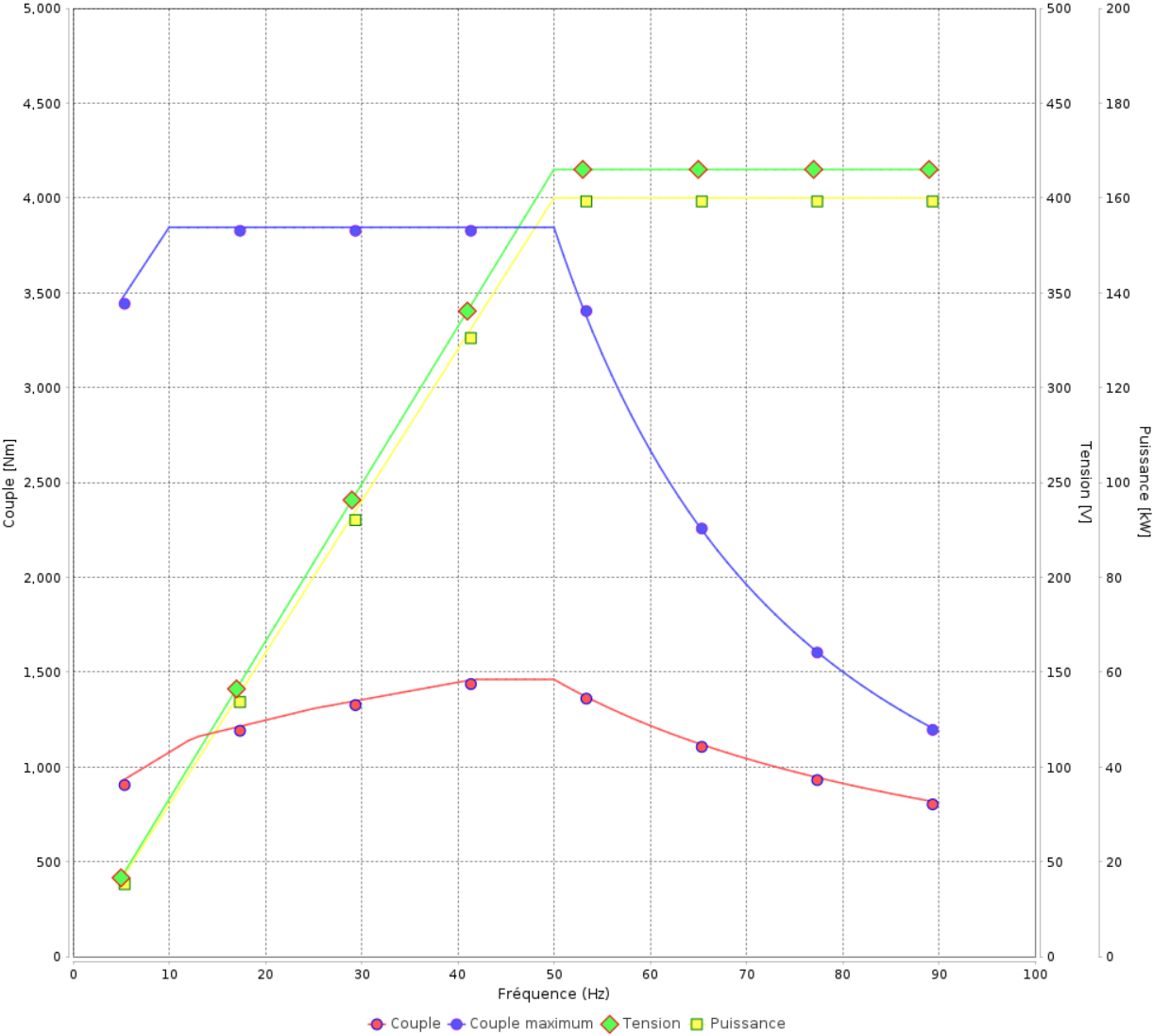
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13692983

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 302 A	Moment d'inertie (J) : 8.80 kgm²
Intensité de démarrage : 6.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 1540 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 200 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 250 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 994 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

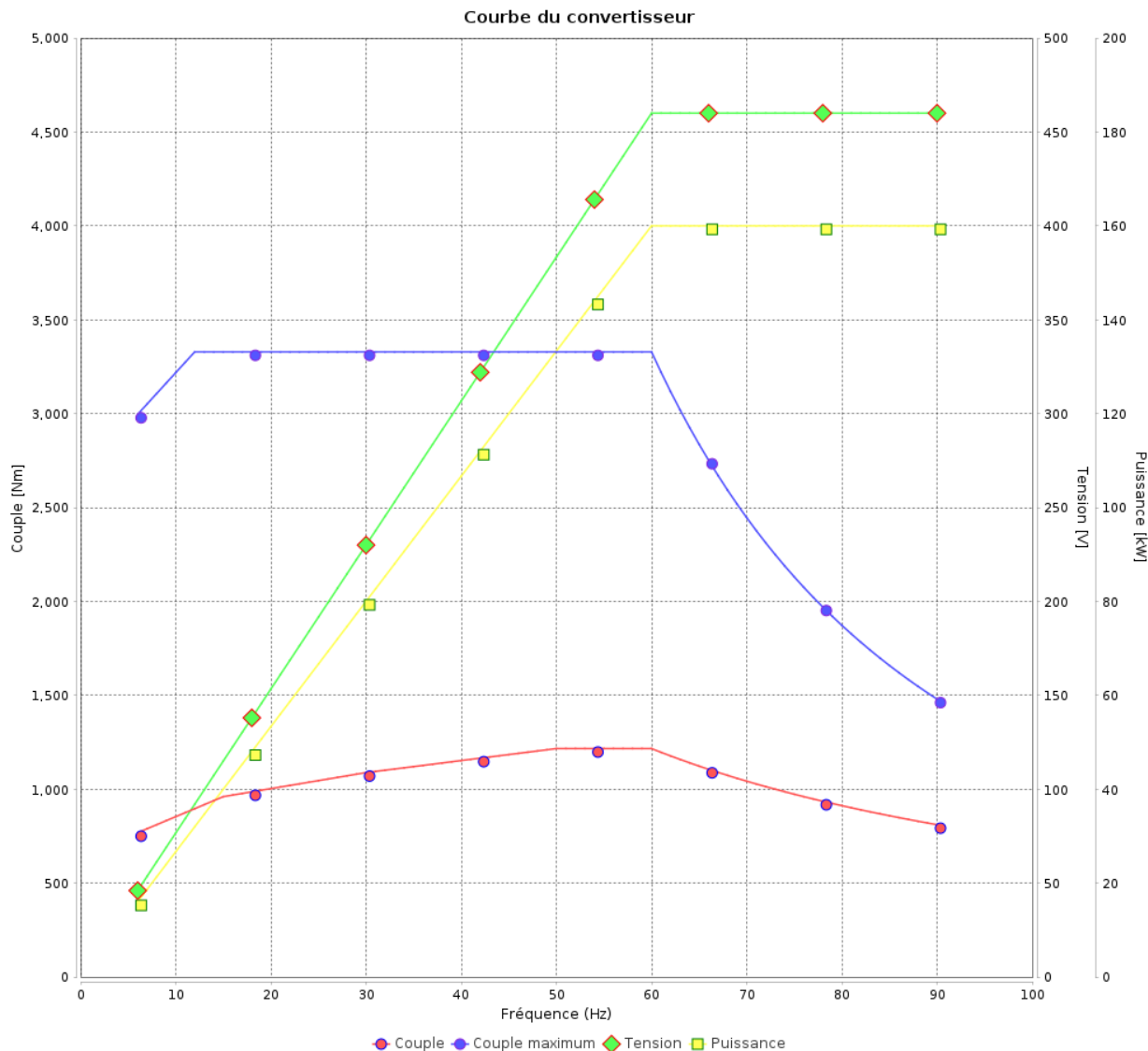
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13692983



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge : 269 A
Intensité de démarrage : 6.6
Couple à pleine charge : 1280 Nm
Couple de démarrage : 220 %
Couple maximum : 260 %
Vitesse à pleine charge : 1194 rpm

Moment d'inertie (J) : 8.80 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 23 / 23	Révision

