

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000196

Carcasse	: 315S/M	Type de refroidissement	: IC411 - TEFC
Classe d'isolation	: F	Forme	: B35T
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	: 1092 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm ²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	160	160	160	160
Pôles	2	2	2	2
Fréquence [Hz]	50	50	50	60
Tension à pleine charge [V]	380/660	400/690	415	460
Courant à pleine charge [A]	286/164	275/159	268	242
Courant de démarrage [A]	2000/1151	2059/1194	2141	2057
Intensité de démarrage [A]	7.0	7.5	8.0	8.5
Courant à vide [A]	79.0/45.5	87.0/50.4	93.0	81.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	2975	2980	2980	3582
Glissement [%]	0.83	0.67	0.67	0.50
Couple à pleine charge [Nm]	514	513	513	427
Couple de démarrage [%]	200	220	229	250
Couple maximum [%]	260	290	310	320
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	50s (à froid) 28s (à chaud)	50s (à froid) 28s (à chaud)	50s (à froid) 28s (à chaud)	50s (à froid) 28s (à chaud)
Bruit ²	77.0 dB(A)	77.0 dB(A)	77.0 dB(A)	81.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	95.0	94.8	94.5
	75%	95.6	95.6	95.6
	100%	95.6	95.6	95.6
Cos Φ	25%			
	50%	0.80	0.78	0.75
	75%	0.86	0.85	0.83
	100%	0.89	0.88	0.87

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	4.8
	P2 (0,5;1,0)	3.4	3.4	3.4	3.6
	P3 (0,25;1,0)	3.0	3.0	3.0	3.1
	P4 (0,9;0,5)	2.6	2.6	2.6	2.7
	P5 (0,5;0,5)	1.5	1.5	1.5	1.6
	P6 (0,5;0,25)	1.1	1.1	1.1	1.1
	P7 (0,25;0,25)	0.6	0.6	0.6	0.6

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6314 C3	6314 C3
Modèle - blindage	: 00047	00014
Intervalle de graissage	: 5000 h	5000 h
Quantité de lubrifiant	: 27 g	27 g
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 5399 N
Compression maximum : 16107 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

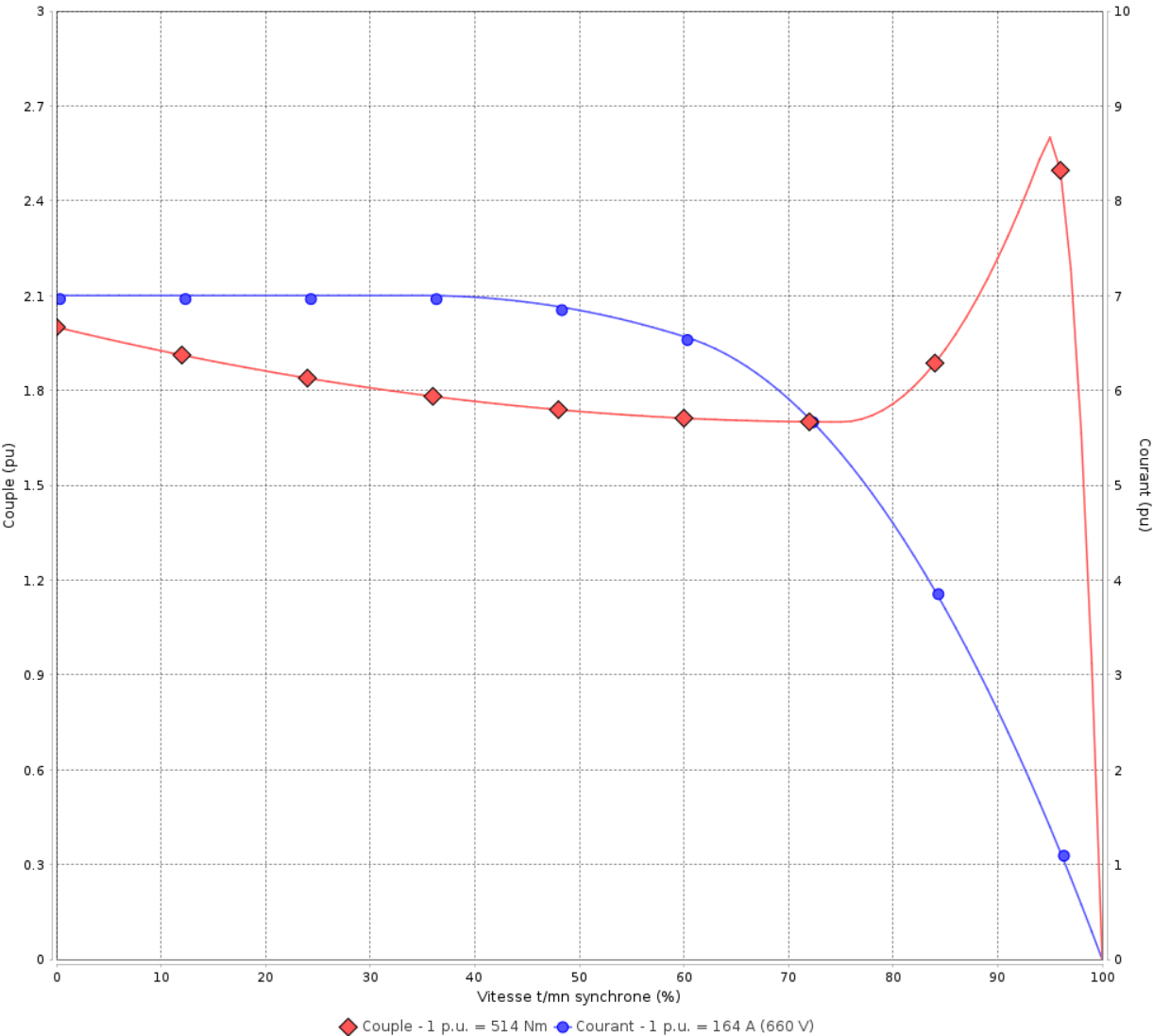
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000196

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 286/164 A	Moment d'inertie (J) : 2.24 kgm²
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 514 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 200 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2975 rpm	Type : N

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

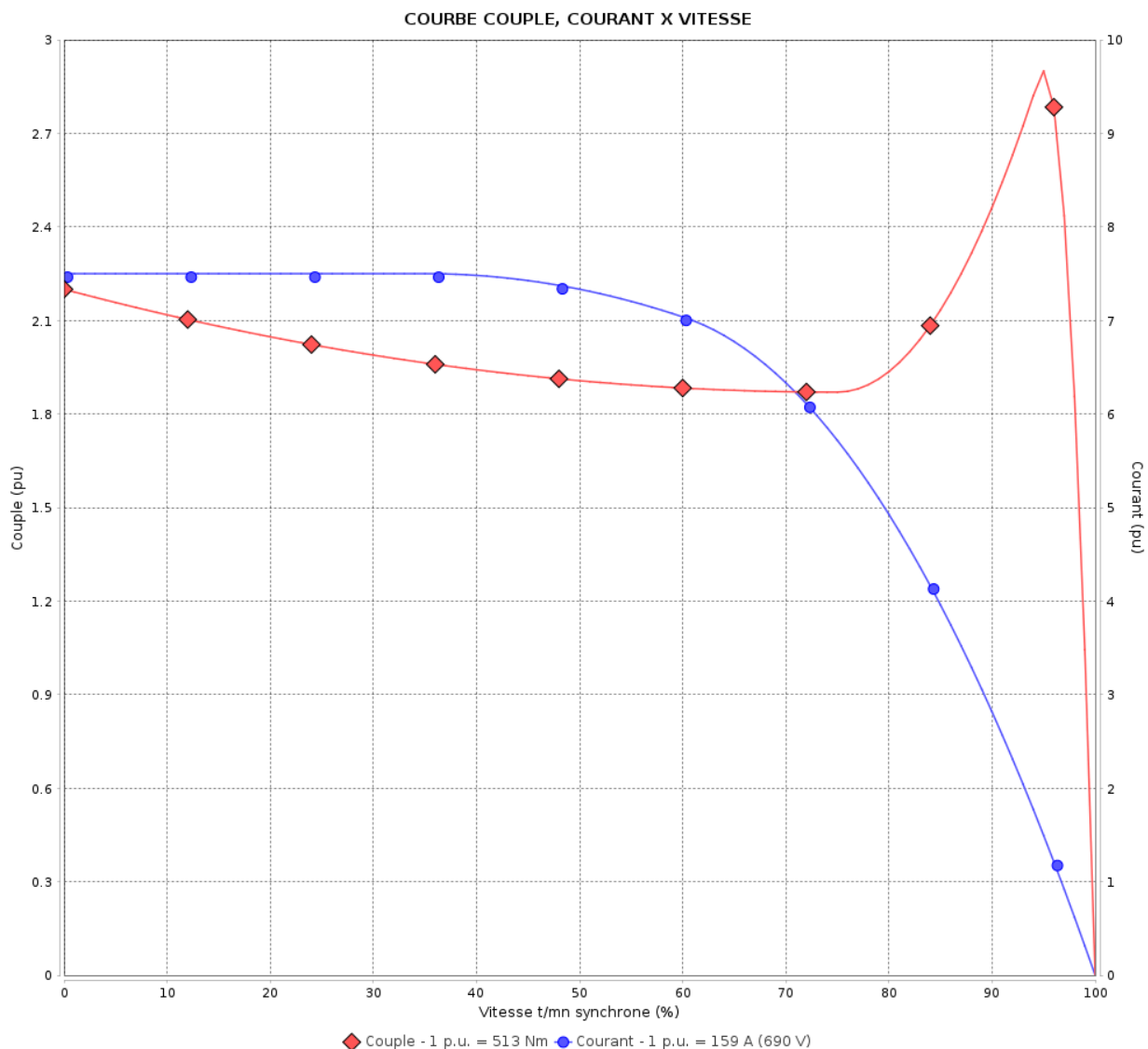
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000196



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 275/159 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 513 Nm
Couple de démarrage : 220 %
Couple maximum : 290 %
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.24 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

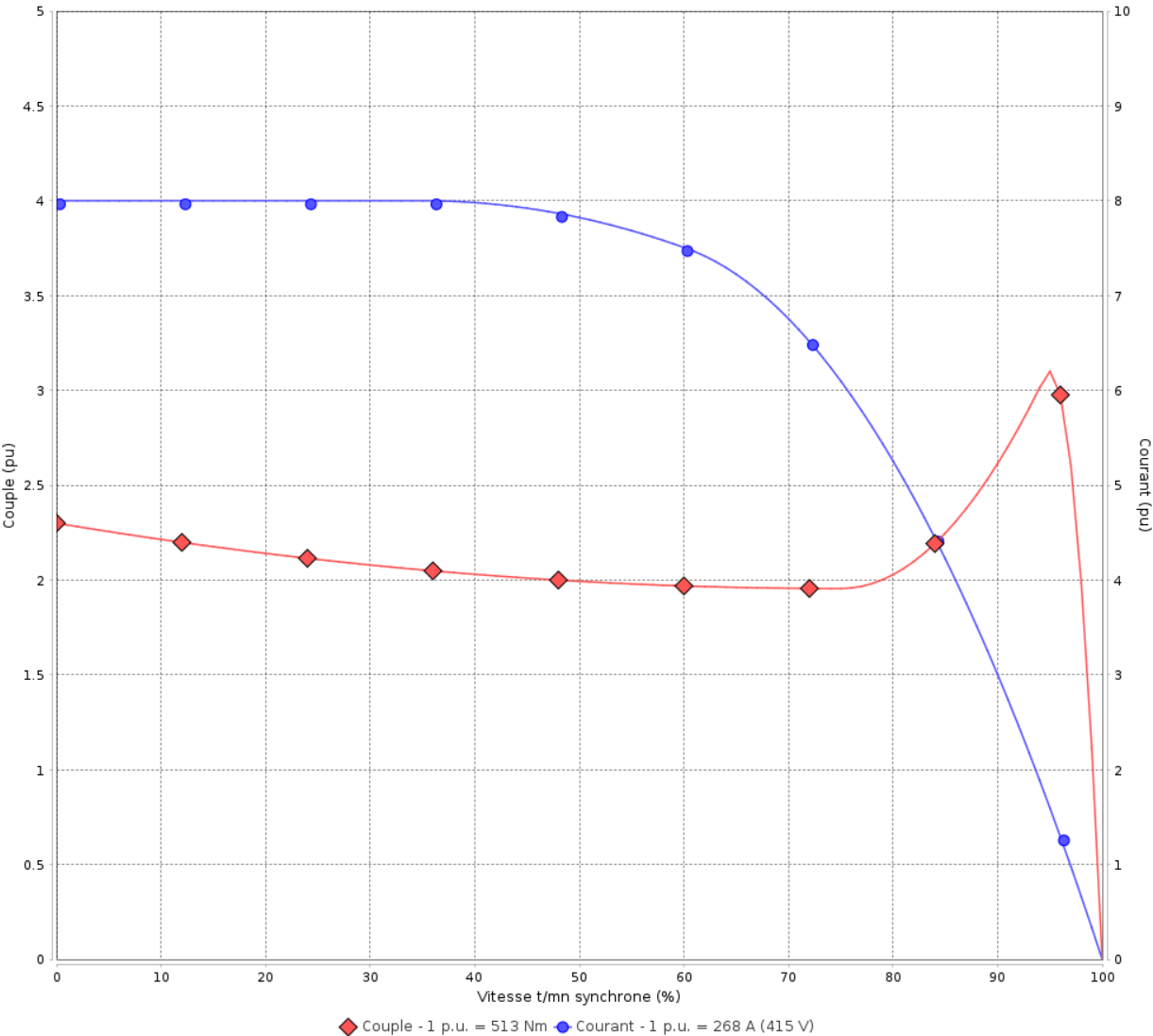


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000196

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 268 A
Intensité de démarrage : 8.0
Couple à pleine charge : 513 Nm
Couple de démarrage : 229 %
Couple maximum : 310 %
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.24 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 6 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

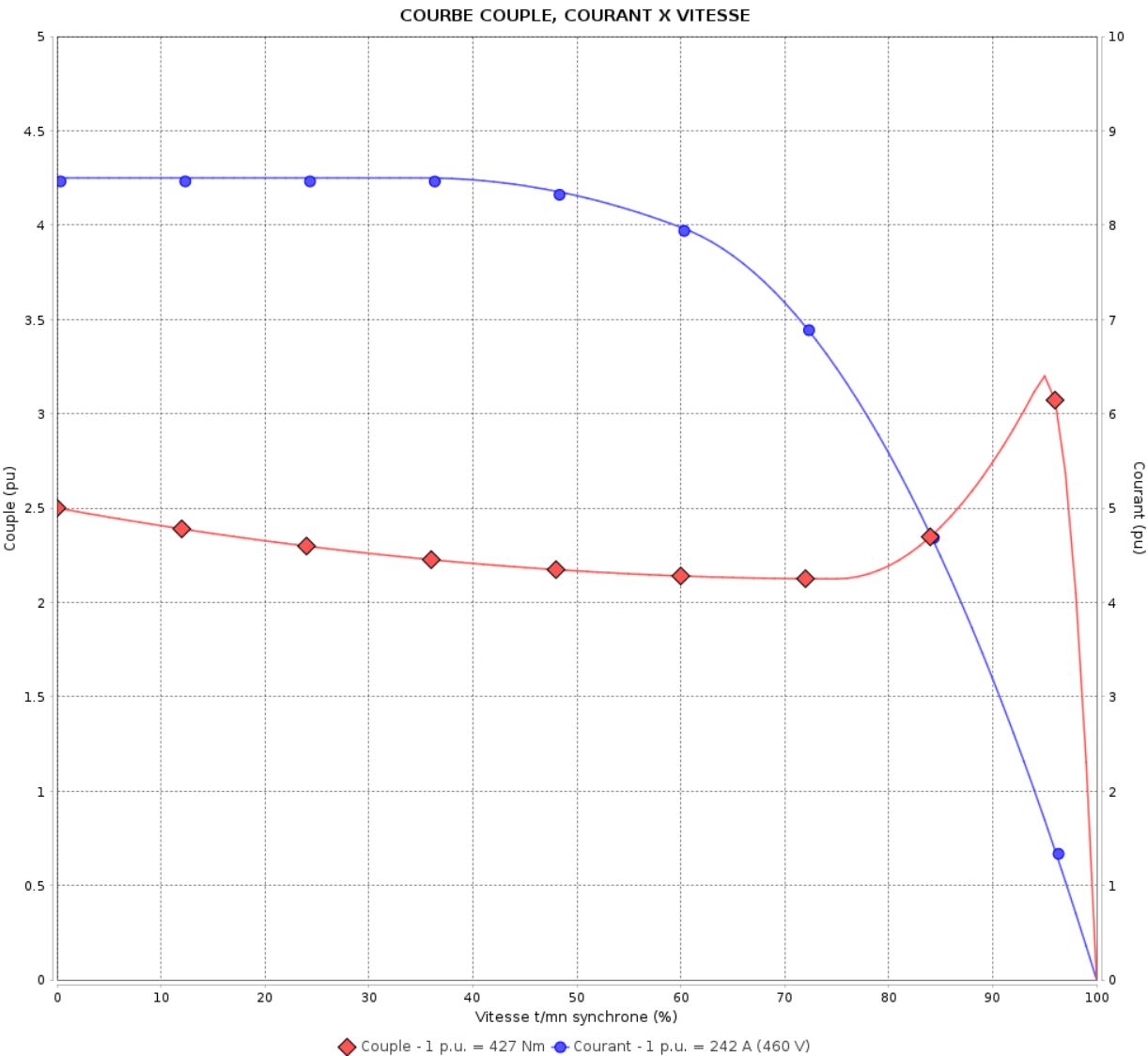
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000196



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 242 A	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 427 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3582 rpm	Type	: N

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

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

Courbe de performance en charge

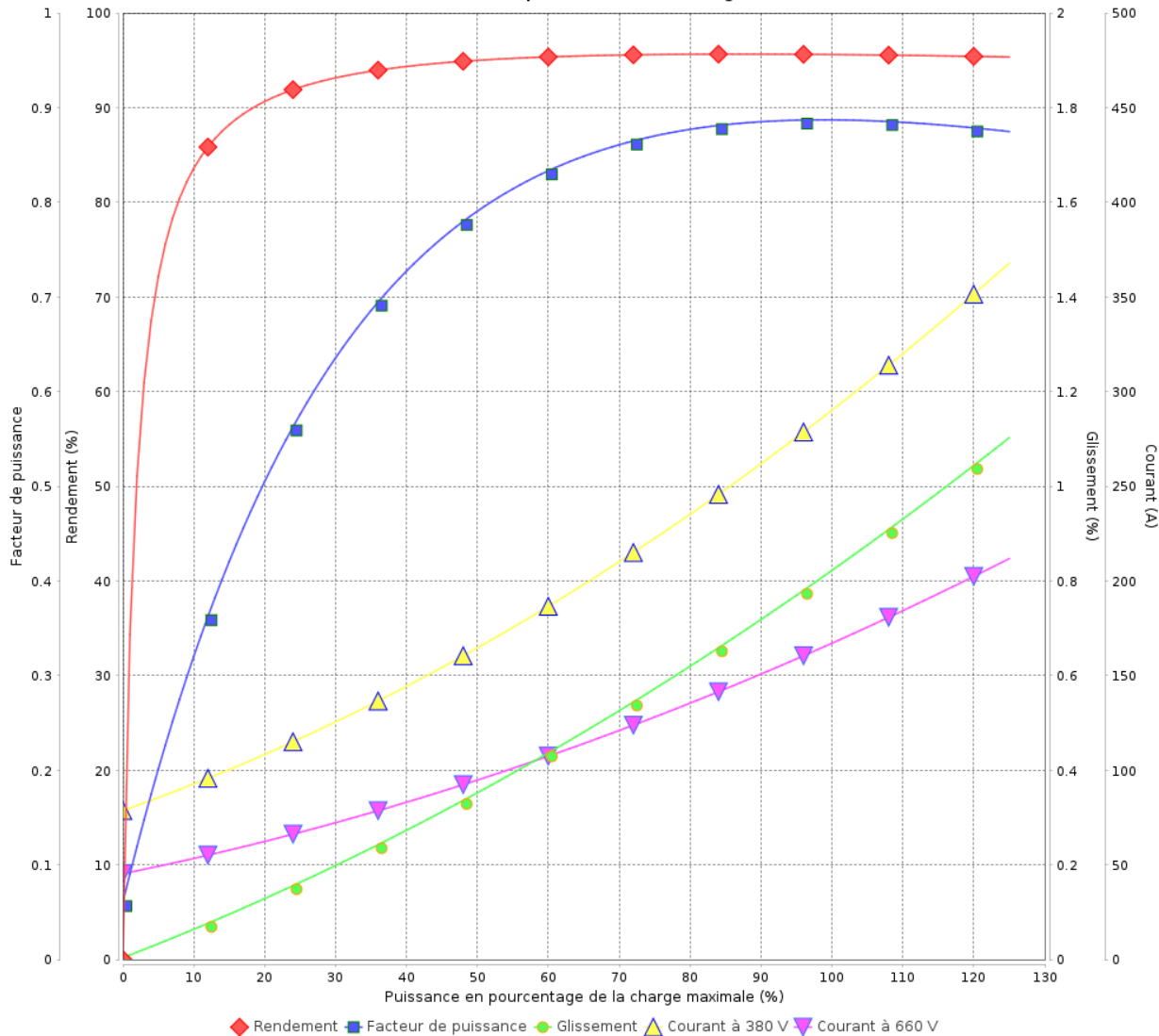
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000196

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P						
Courant à pleine charge : 286/164 A		Moment d'inertie (J) : 2.24 kgm²				
Intensité de démarrage : 7.0		Service : S1				
Couple à pleine charge : 514 Nm		Classe d'isolation : F				
Couple de démarrage : 200 %		Facteur de service : 1.00				
Couple maximum : 260 %		Echauffement : 80 K				
Vitesse à pleine charge : 2975 rpm		Type : N				
Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date	
Exécuteur					Page	Révision
Vérificateur						
Date	15/04/2025					
			8 / 23			

Courbe de performance en charge

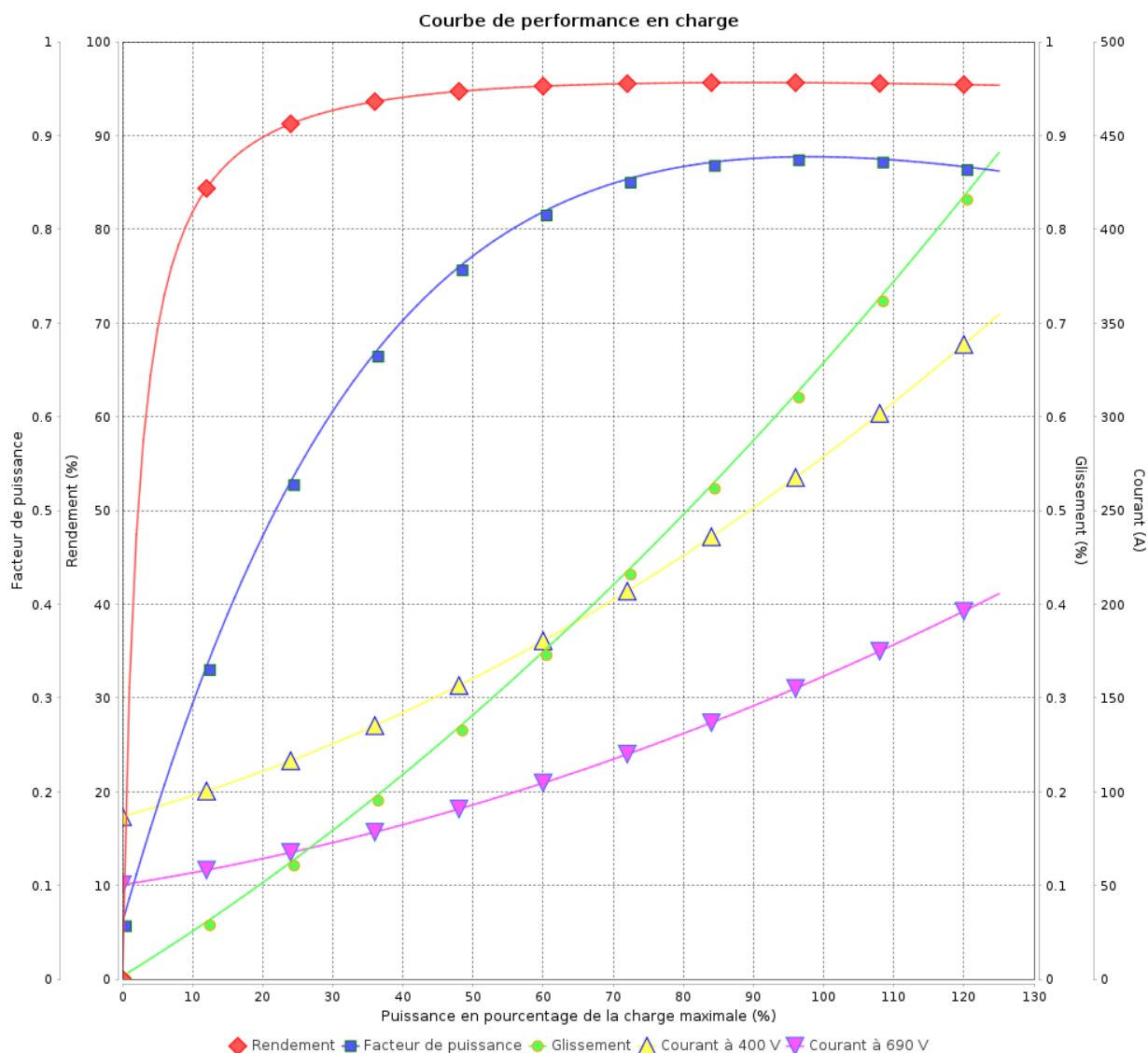
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000196



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 275/159 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 513 Nm
Couple de démarrage : 220 %
Couple maximum : 290 %
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.24 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

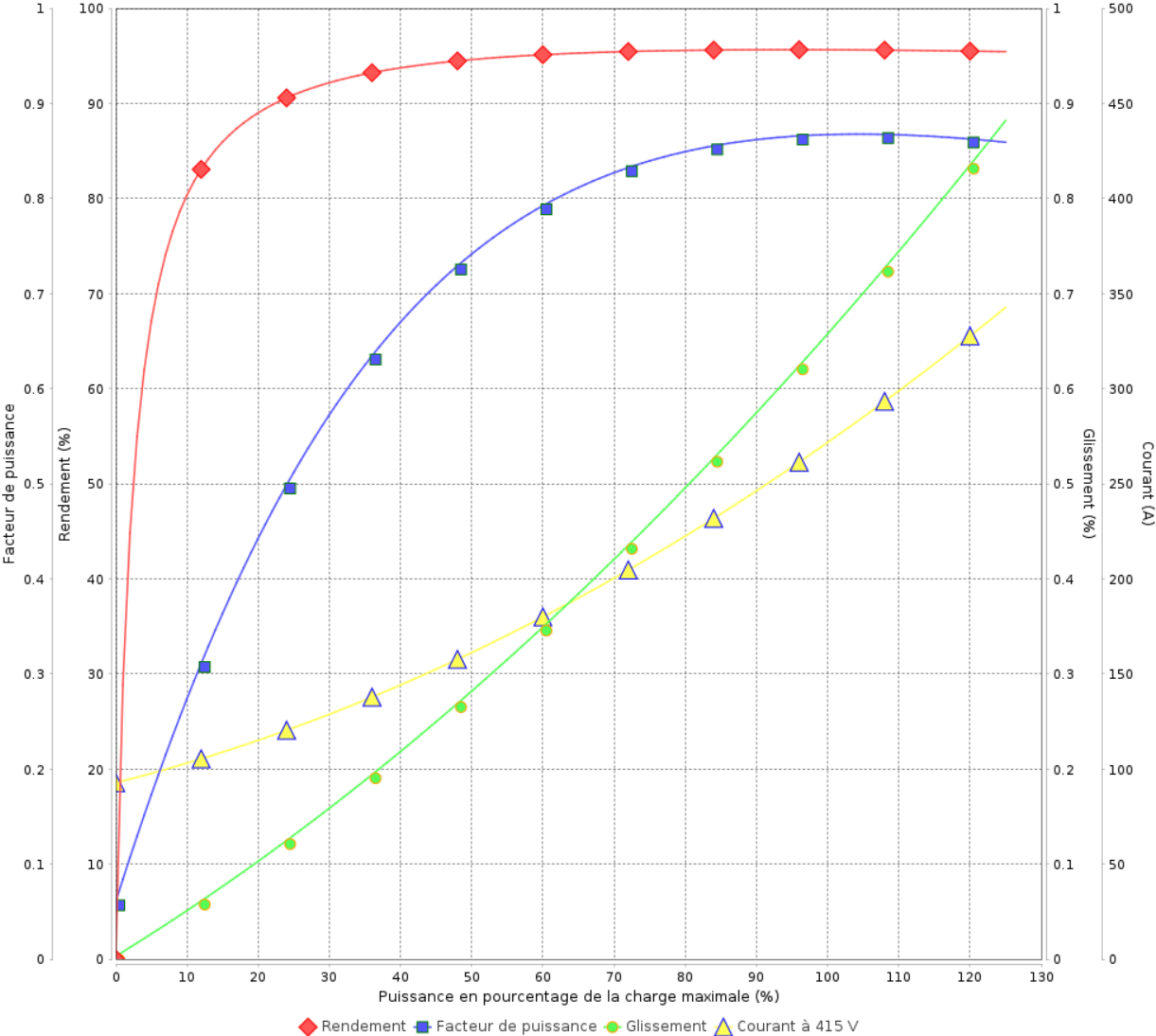
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000196

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 268 A	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 513 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 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

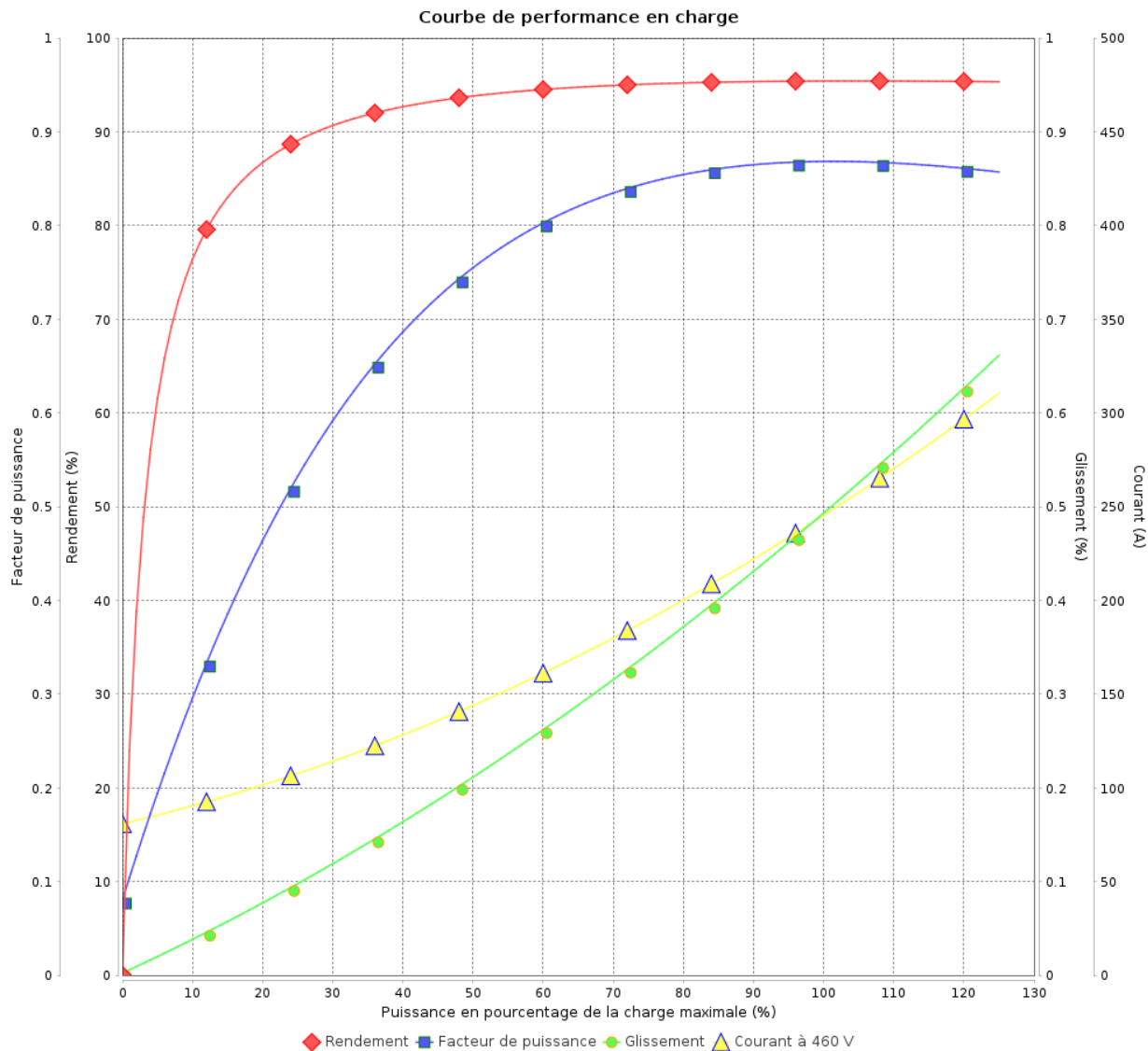
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000196



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 242 A
Intensité de démarrage : 8.5
Couple à pleine charge : 427 Nm
Couple de démarrage : 250 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 3582 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.24 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 : 13000196

Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 286/164 A	Moment d'inertie (J) : 2.24 kgm²
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 514 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 200 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2975 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

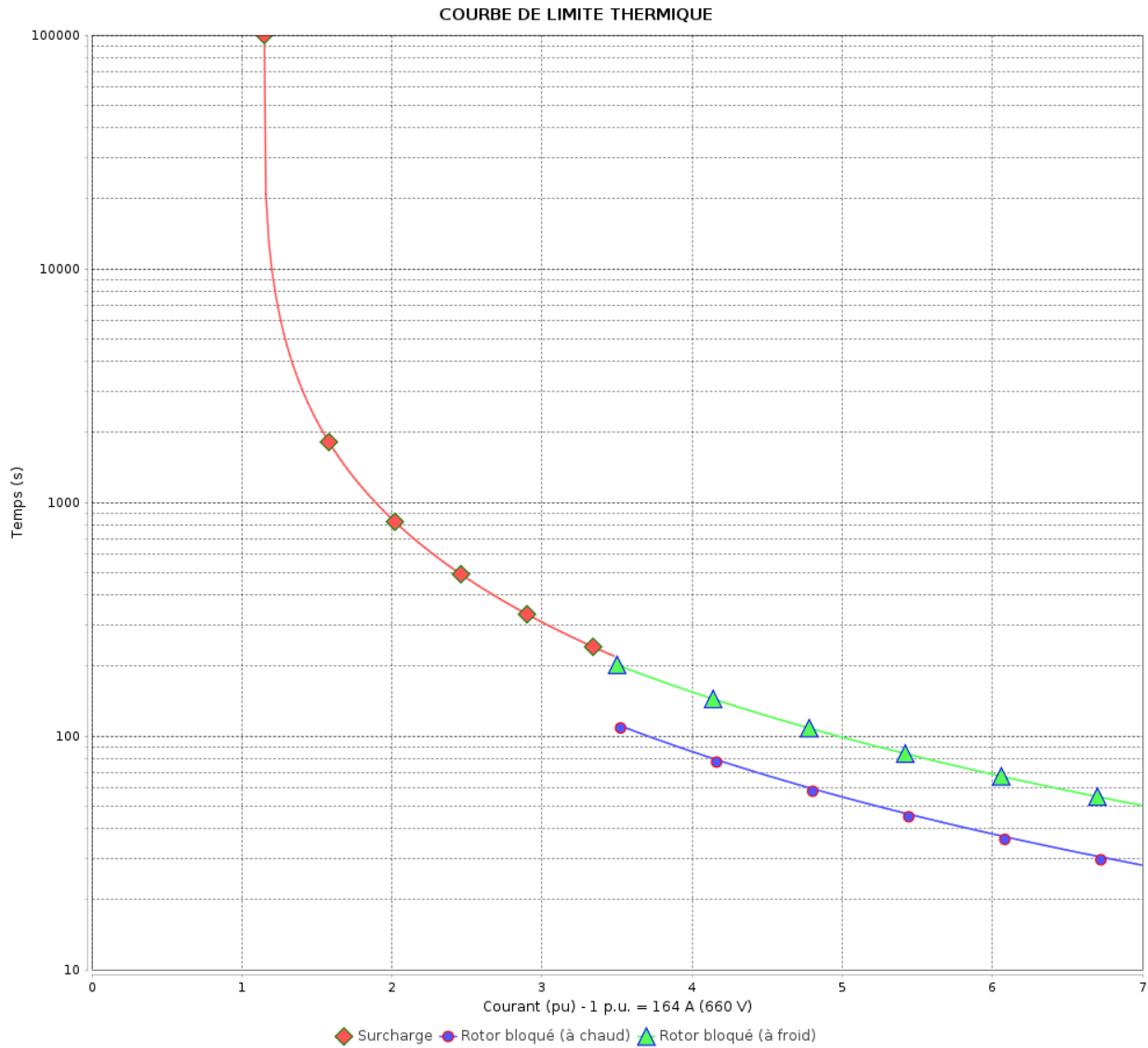
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	15/04/2025				

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 : 13000196



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 275/159 A	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 513 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

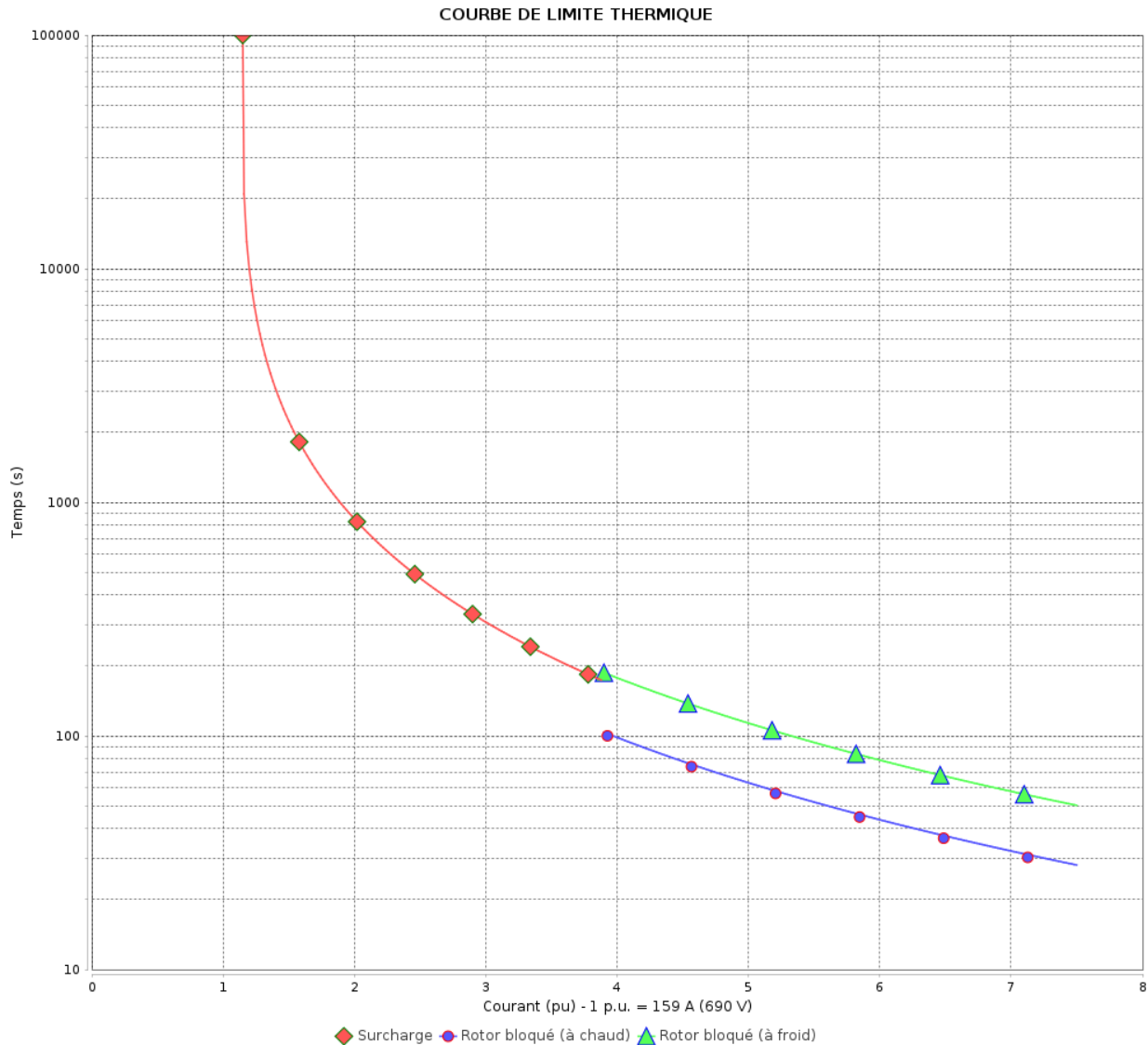
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 14 / 23	Révision

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 : 13000196

Performance : 415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 268 A	Moment d'inertie (J) : 2.24 kgm²
Intensité de démarrage : 8.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 513 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 229 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 310 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

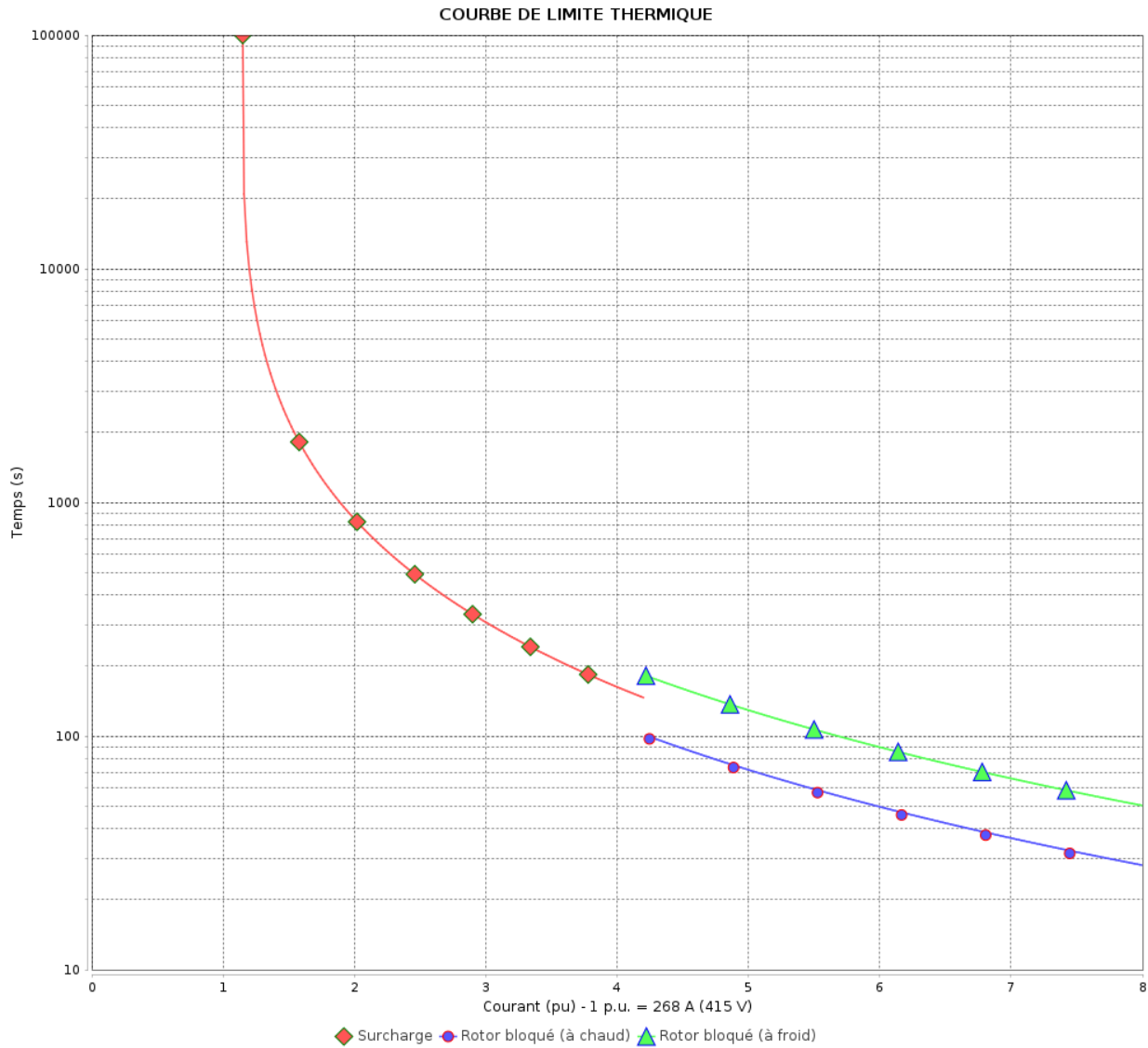
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	15/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : _____



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuter					
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 : 13000196

Performance : 460 V 60 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 242 A	Moment d'inertie (J) : 2.24 kgm²
Intensité de démarrage : 8.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 427 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 250 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 320 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 3582 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

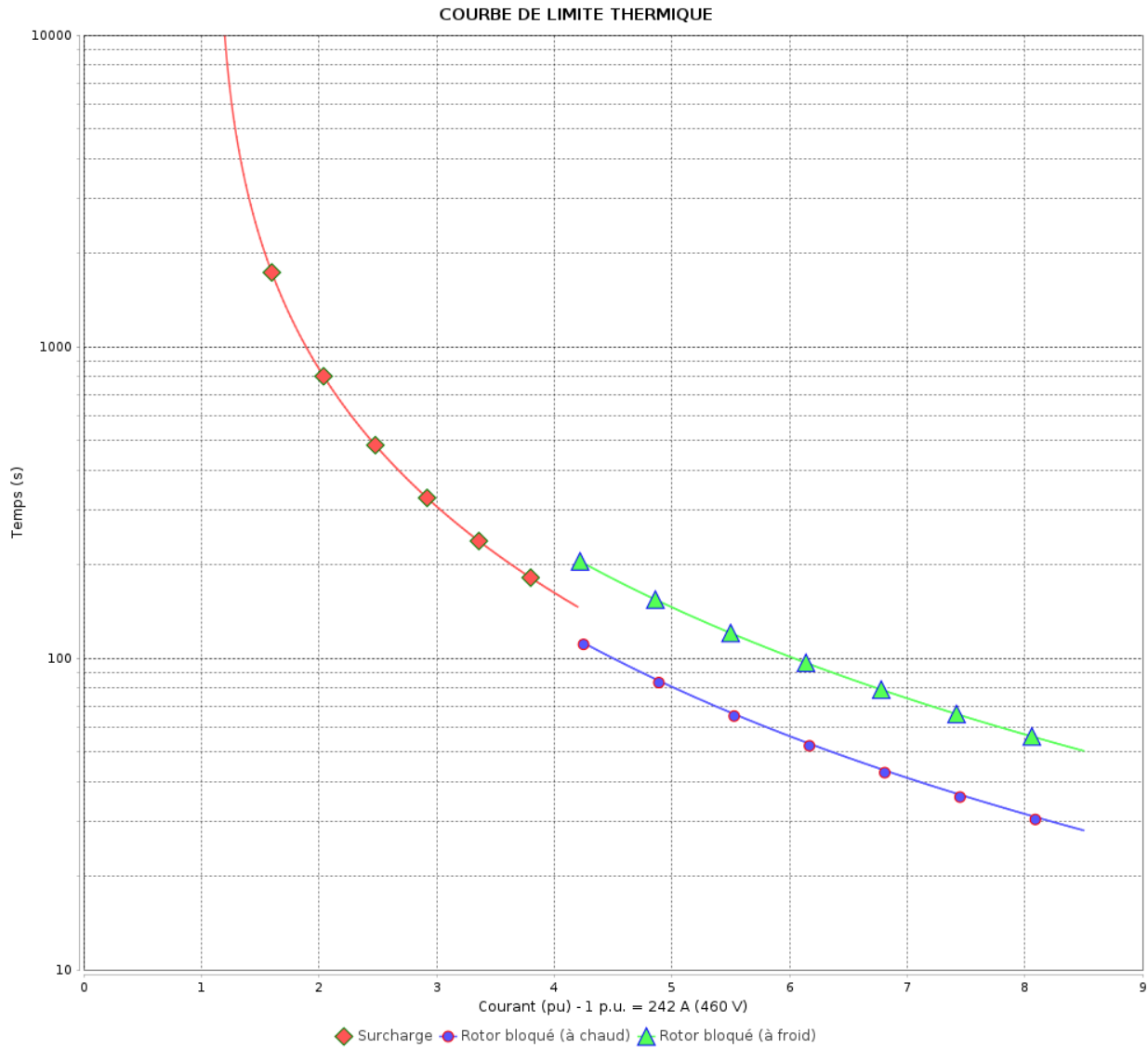
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

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

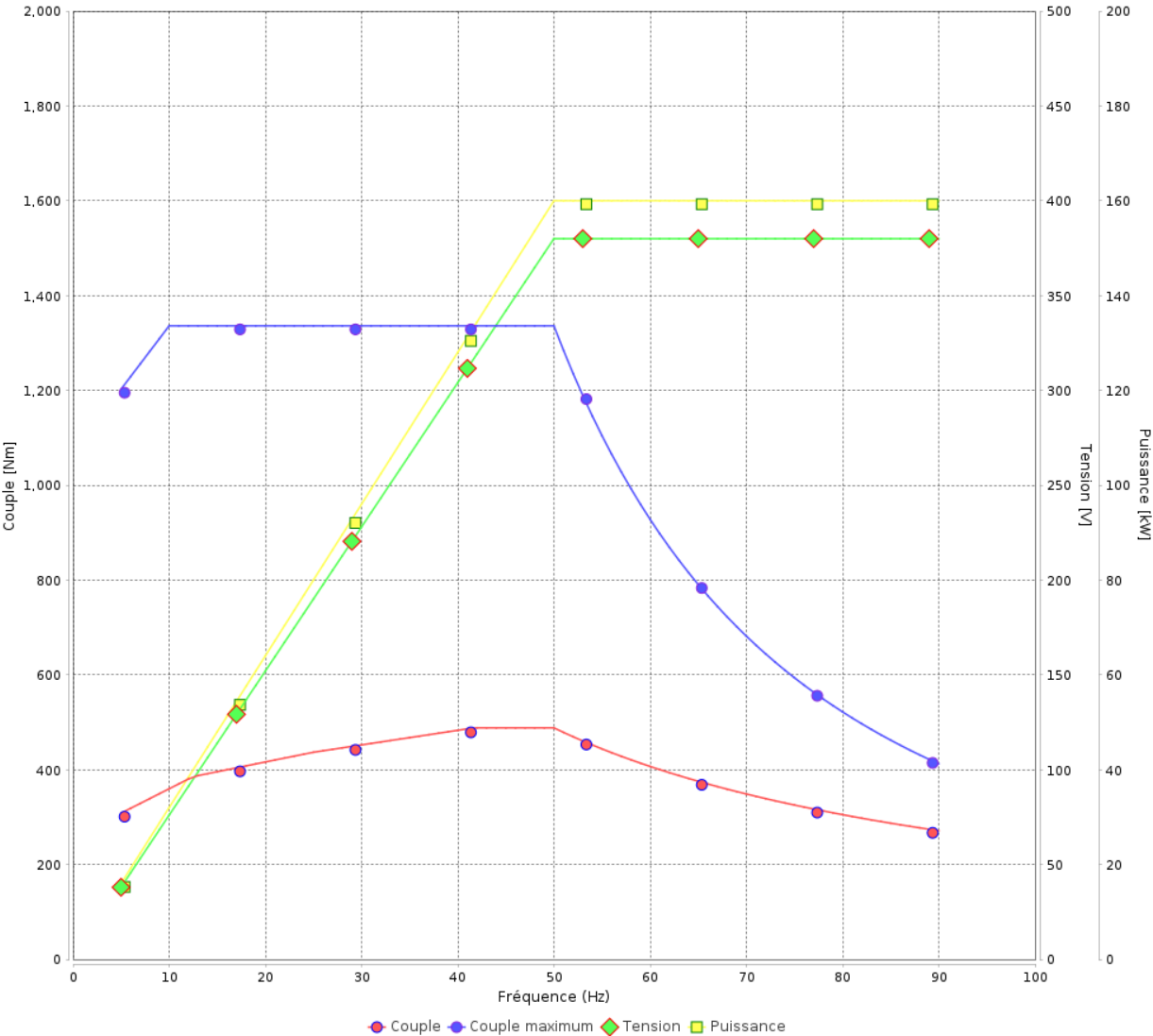
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000196

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 286/164 A	Moment d'inertie (J) : 2.24 kgm²
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 514 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 200 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2975 rpm	Type : N

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

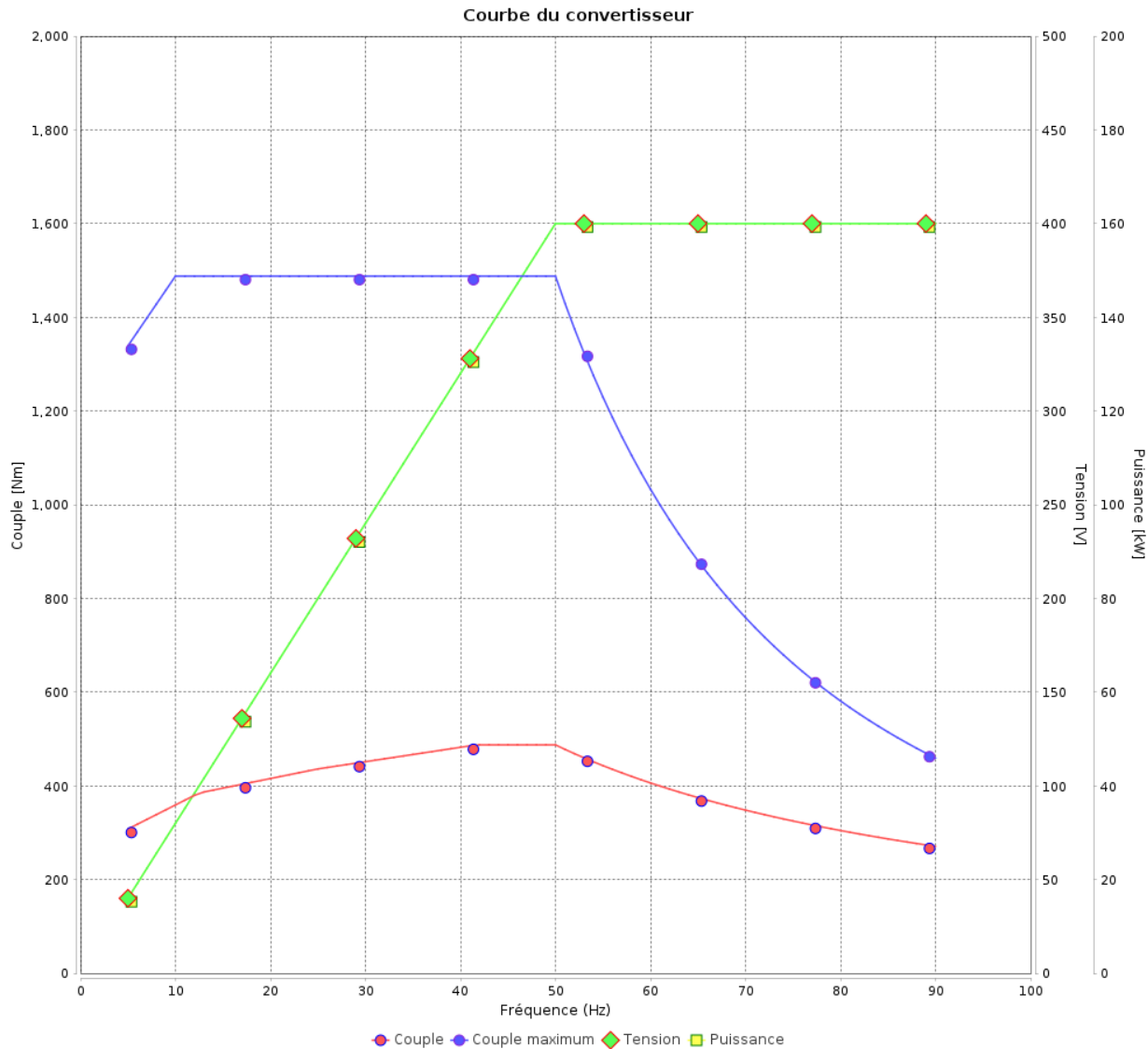
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000196



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 275/159 A	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 513 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 21 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

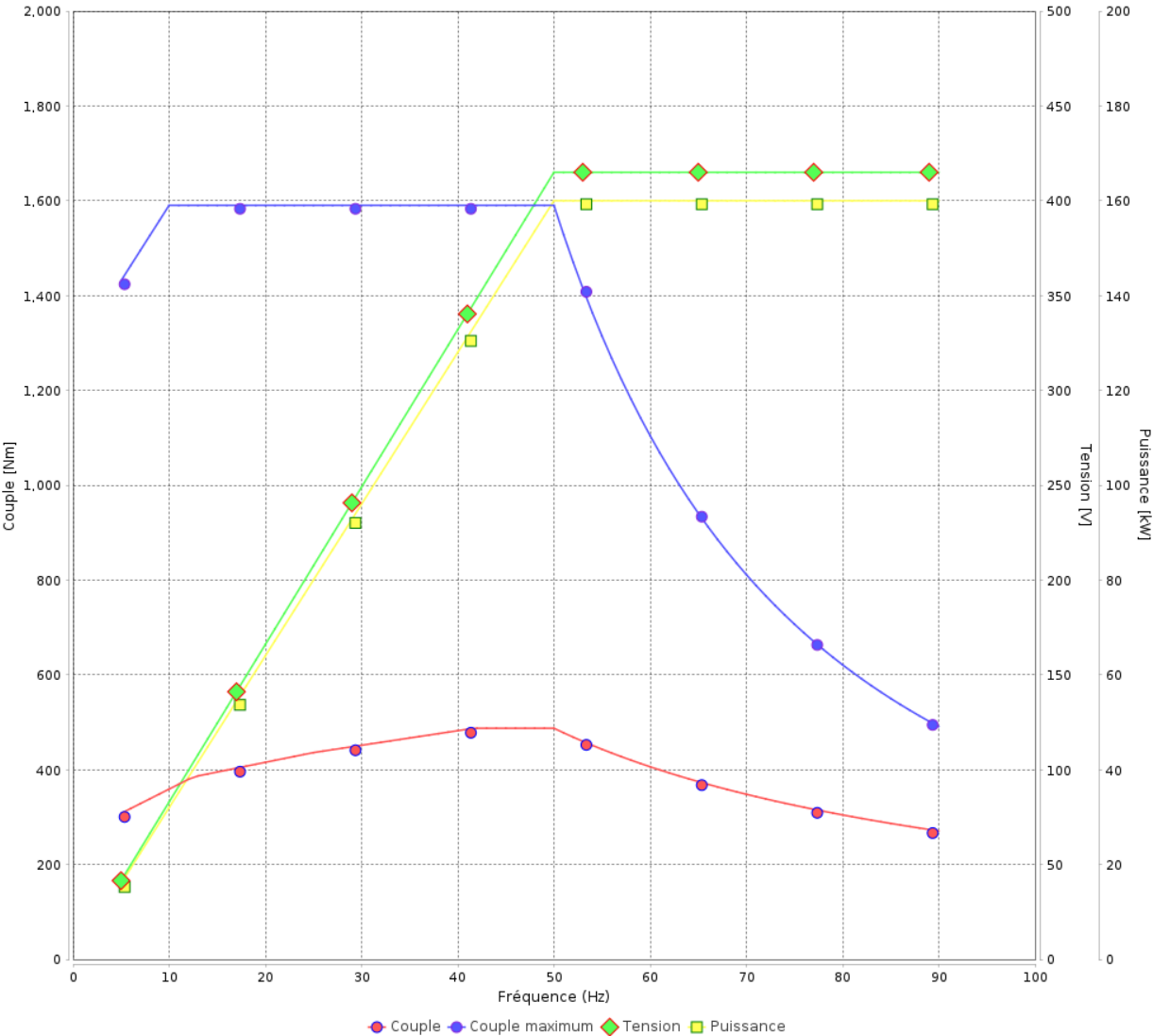
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000196

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 268 A	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 513 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 rpm	Type	: N

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

Courbe du convertisseur

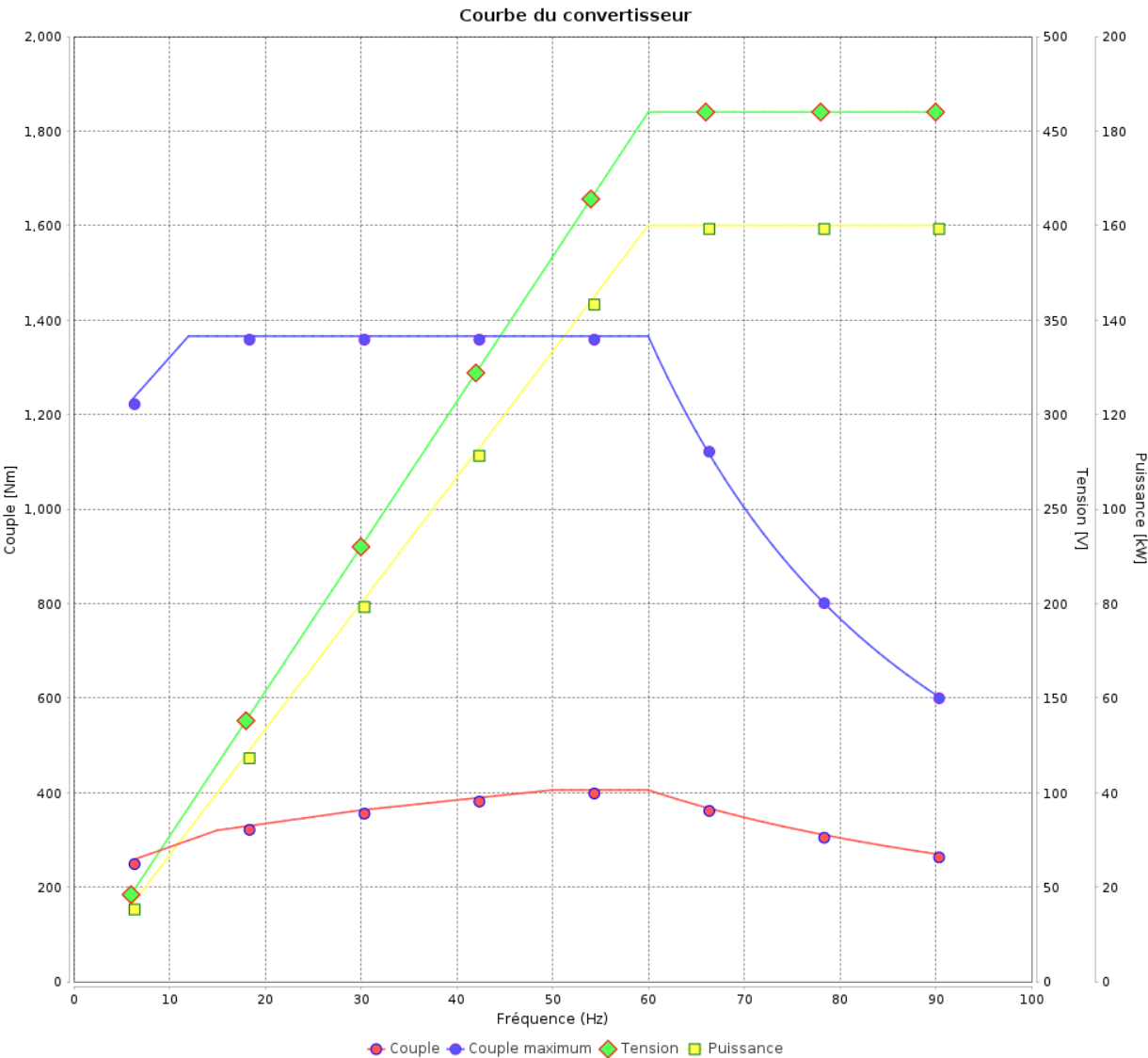
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

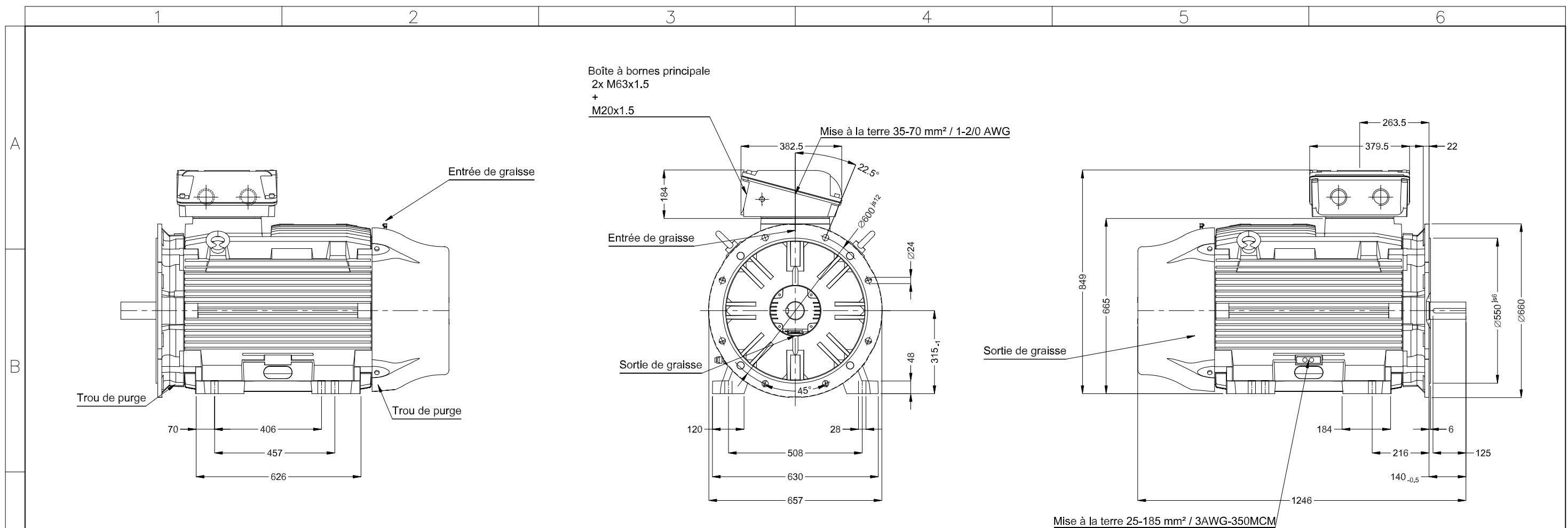
Code produit : 13000196



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 242 A	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 427 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3582 rpm	Type	: N

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

[illegible]