

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13125009

Carcasse	: 315L	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	: 1393 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 5.30 kgm ²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	220	220	220	220
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]	399/230	388/225	379	338
Courant de démarrage [A]	2793/1608	2910/1687	3032	2873
Intensité de démarrage [A]	7.0	7.5	8.0	8.5
Courant à vide [A]	120/69.1	130/75.4	140	125
Vitesse à pleine charge [RPM]	1489	1490	1491	1791
Glissement [%]	0.73	0.67	0.60	0.50
Couple à pleine charge [Nm]	1410	1410	1410	1170
Couple de démarrage [%]	250	280	300	320
Couple maximum [%]	240	270	290	290
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	21s (à froid) 12s (à chaud)	21s (à froid) 12s (à chaud)	21s (à froid) 12s (à chaud)	21s (à froid) 12s (à chaud)
Bruit ²	73.0 dB(A)	73.0 dB(A)	73.0 dB(A)	77.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	96.0	95.8	95.2
	75%	96.4	96.1	96.1
	100%	96.3	96.2	96.2
Cos Φ	25%			
	50%	0.75	0.72	0.69
	75%	0.83	0.81	0.79
	100%	0.87	0.85	0.84

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	4.2	4.3	4.3	4.3
	P2 (0,5;1,0)	3.3	3.4	3.4	3.4
	P3 (0,25;1,0)	2.8	2.9	2.9	2.9
	P4 (0,9;0,5)	2.3	2.3	2.3	2.3
	P5 (0,5;0,5)	1.6	1.6	1.6	1.6
	P6 (0,5;0,25)	1.2	1.2	1.2	1.2
	P7 (0,25;0,25)	0.7	0.7	0.7	0.7

	<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 : 19968 N
Compression maximum : 33632 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				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

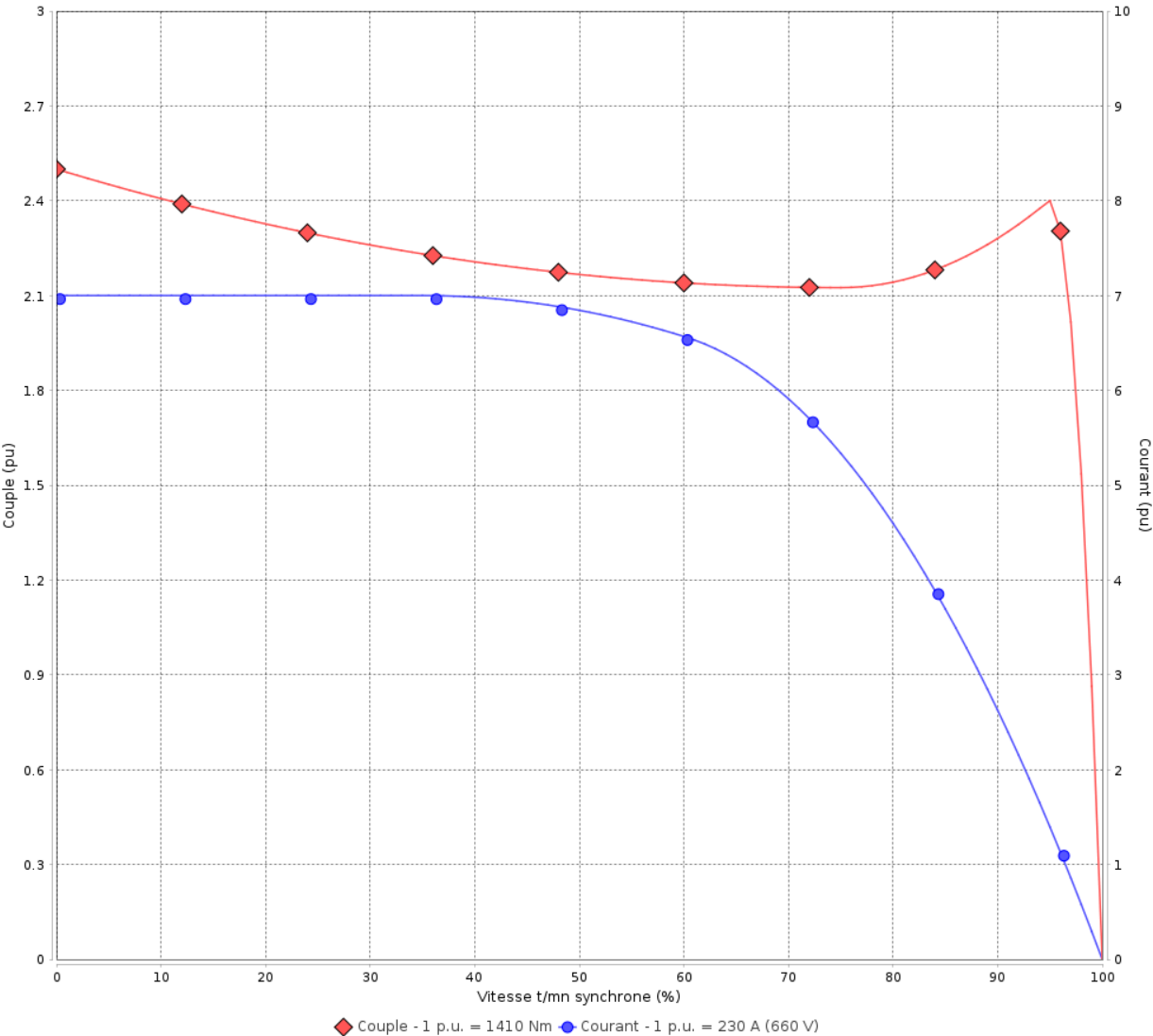
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13125009

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance	: 380/660 V 50 Hz 4P		
Courant à pleine charge	: 399/230 A	Moment d'inertie (J)	: 5.30 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1410 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 240 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1489 rpm	Type	: N

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

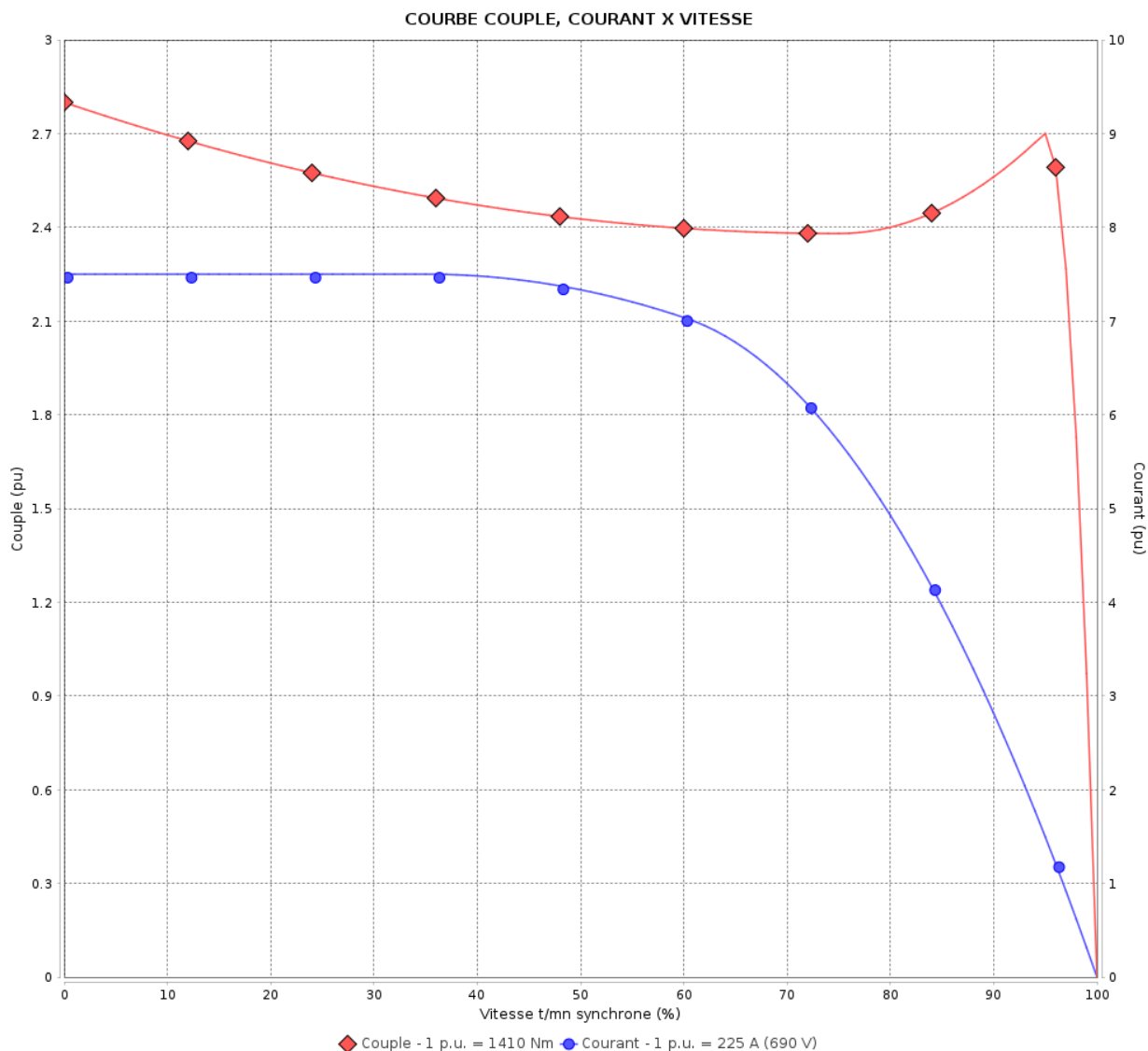
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13125009



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 388/225 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 1410 Nm
Couple de démarrage : 280 %
Couple maximum : 270 %
Vitesse à pleine charge : 1490 rpm

Moment d'inertie (J) : 5.30 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

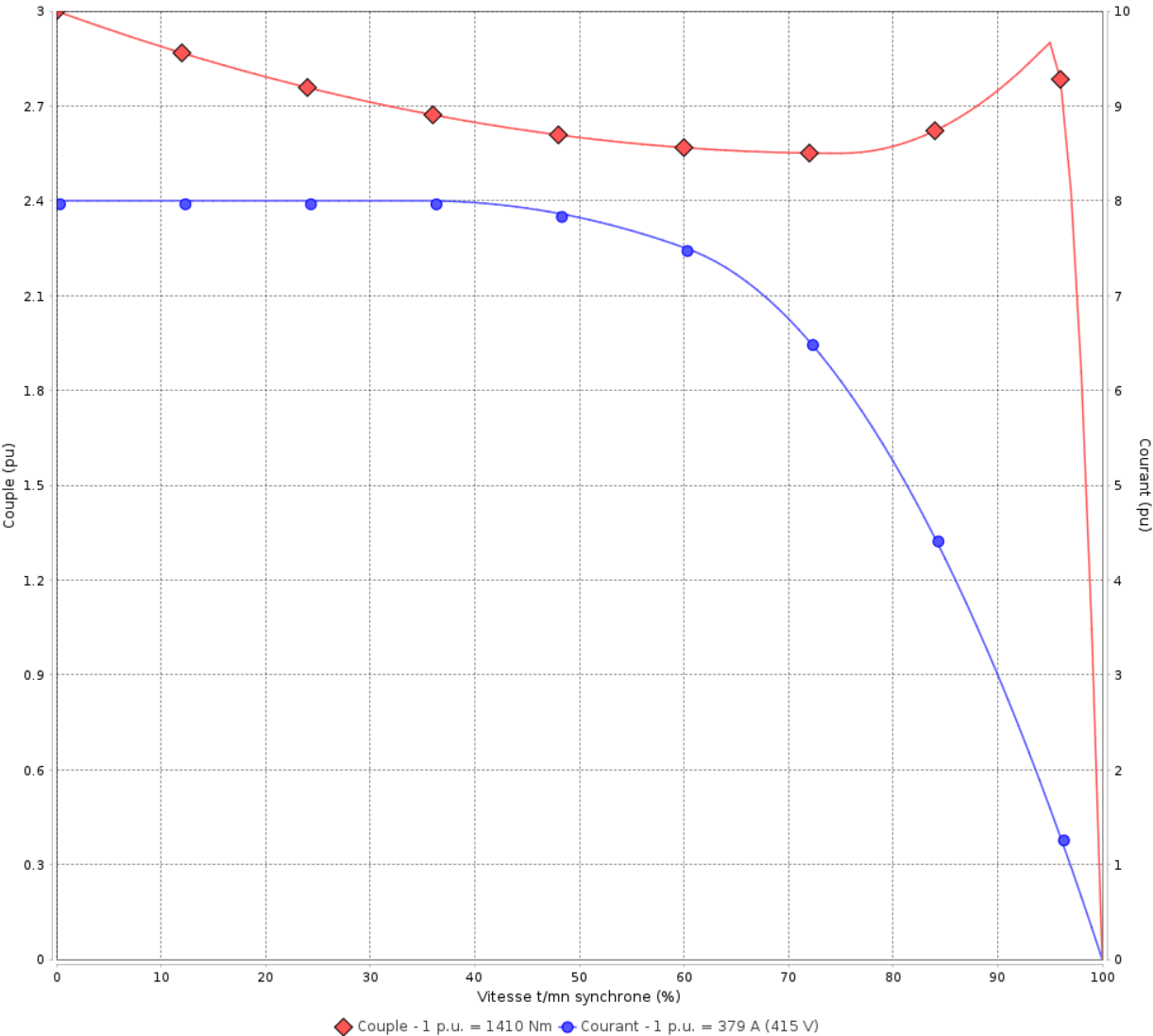
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13125009

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 379 A	Moment d'inertie (J) : 5.30 kgm²
Intensité de démarrage : 8.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 1410 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 300 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 290 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1491 rpm	Type : N

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

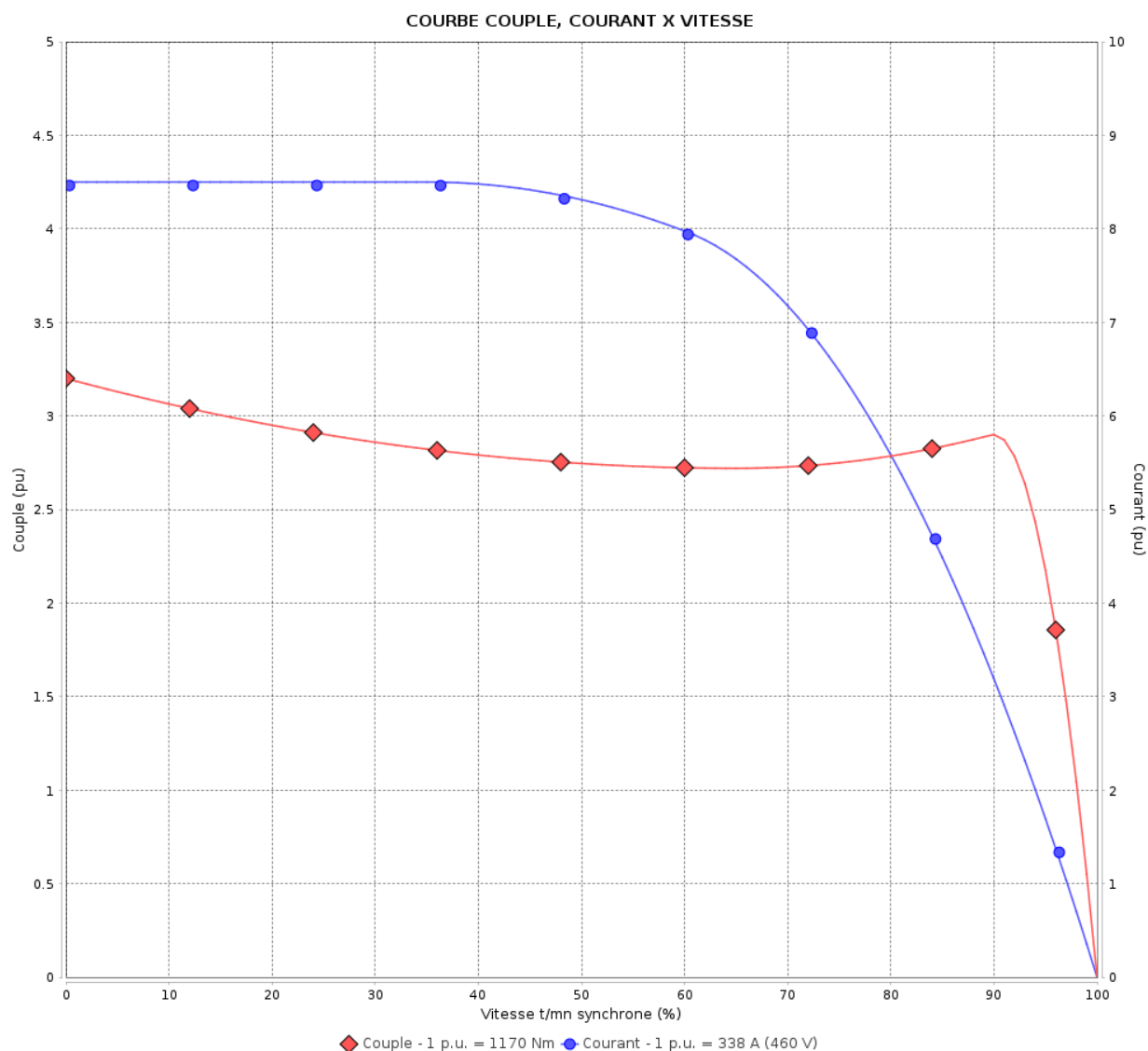
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13125009



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 338 A	Moment d'inertie (J)	: 5.30 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1170 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1791 rpm	Type	: N

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

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

Courbe de performance en charge

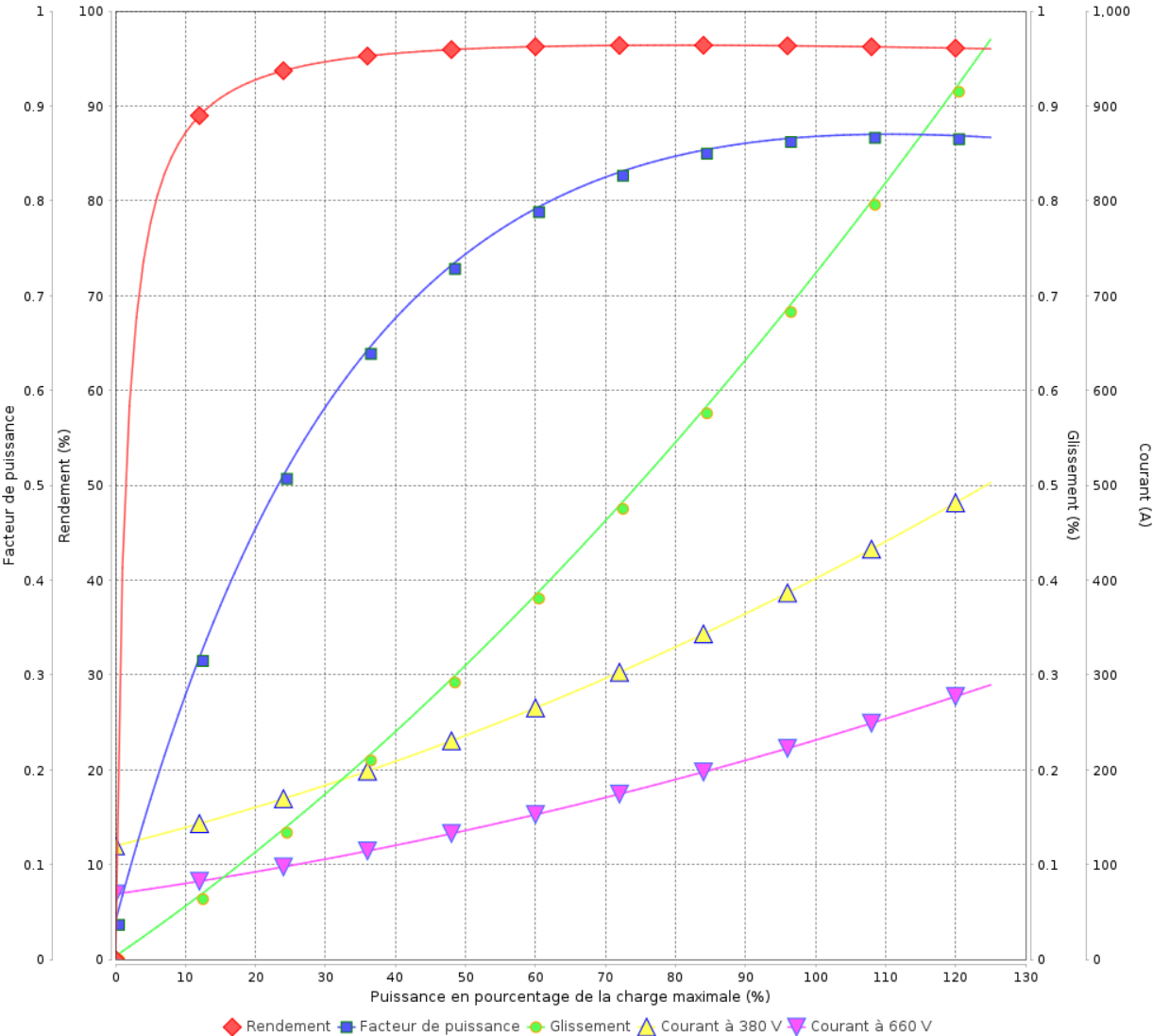
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13125009

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 399/230 A	Moment d'inertie (J)	: 5.30 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1410 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 240 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1489 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

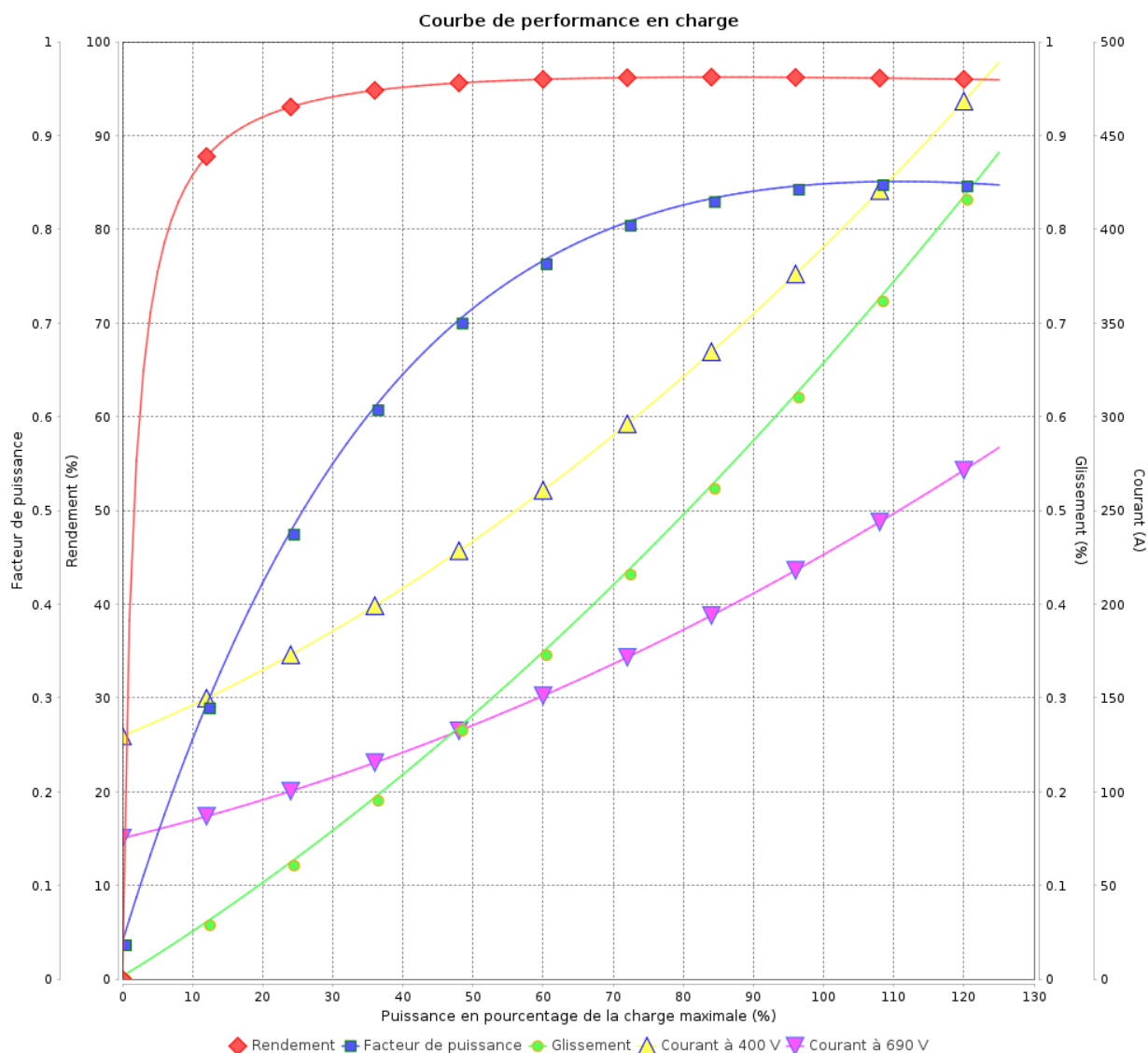
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13125009



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 388/225 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 1410 Nm
Couple de démarrage : 280 %
Couple maximum : 270 %
Vitesse à pleine charge : 1490 rpm

Moment d'inertie (J) : 5.30 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

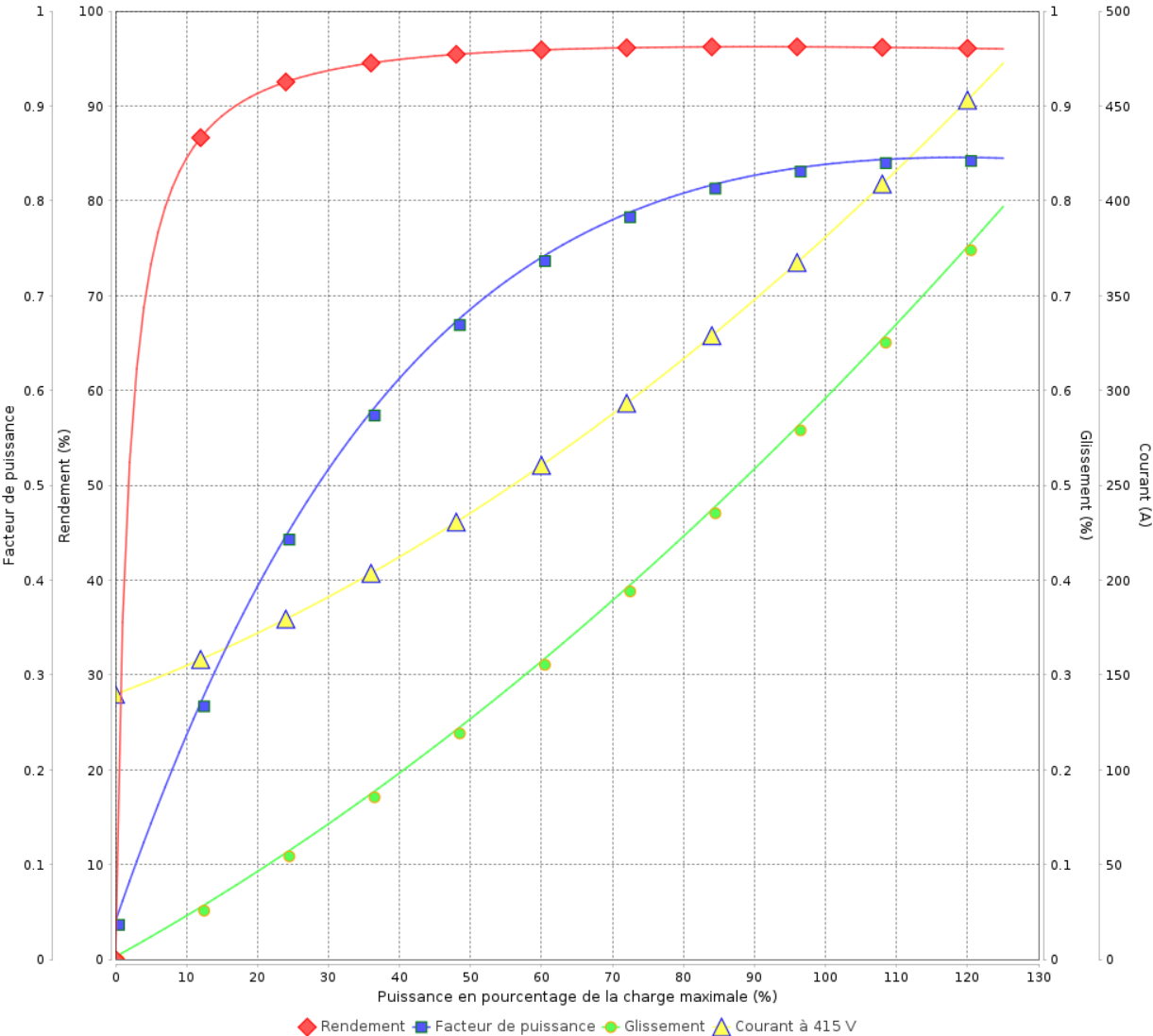
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13125009

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 379 A	Moment d'inertie (J)	: 5.30 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1410 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1491 rpm	Type	: N

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

Courbe de performance en charge

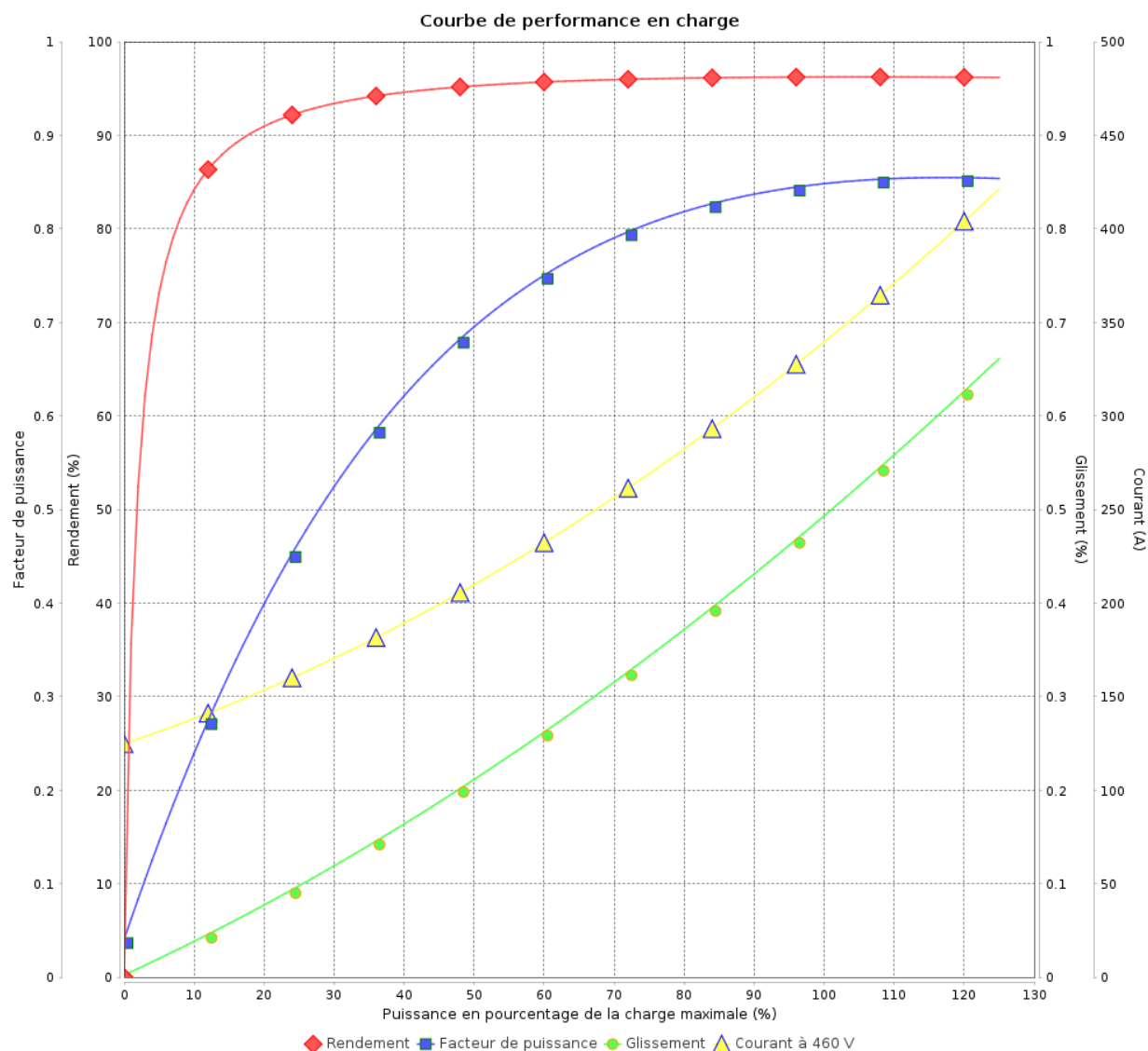
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13125009



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 338 A
Intensité de démarrage : 8.5
Couple à pleine charge : 1170 Nm
Couple de démarrage : 320 %
Couple maximum : 290 %
Vitesse à pleine charge : 1791 rpm

Moment d'inertie (J) : 5.30 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 : 13125009

Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 399/230 A	Moment d'inertie (J)	: 5.30 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1410 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	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

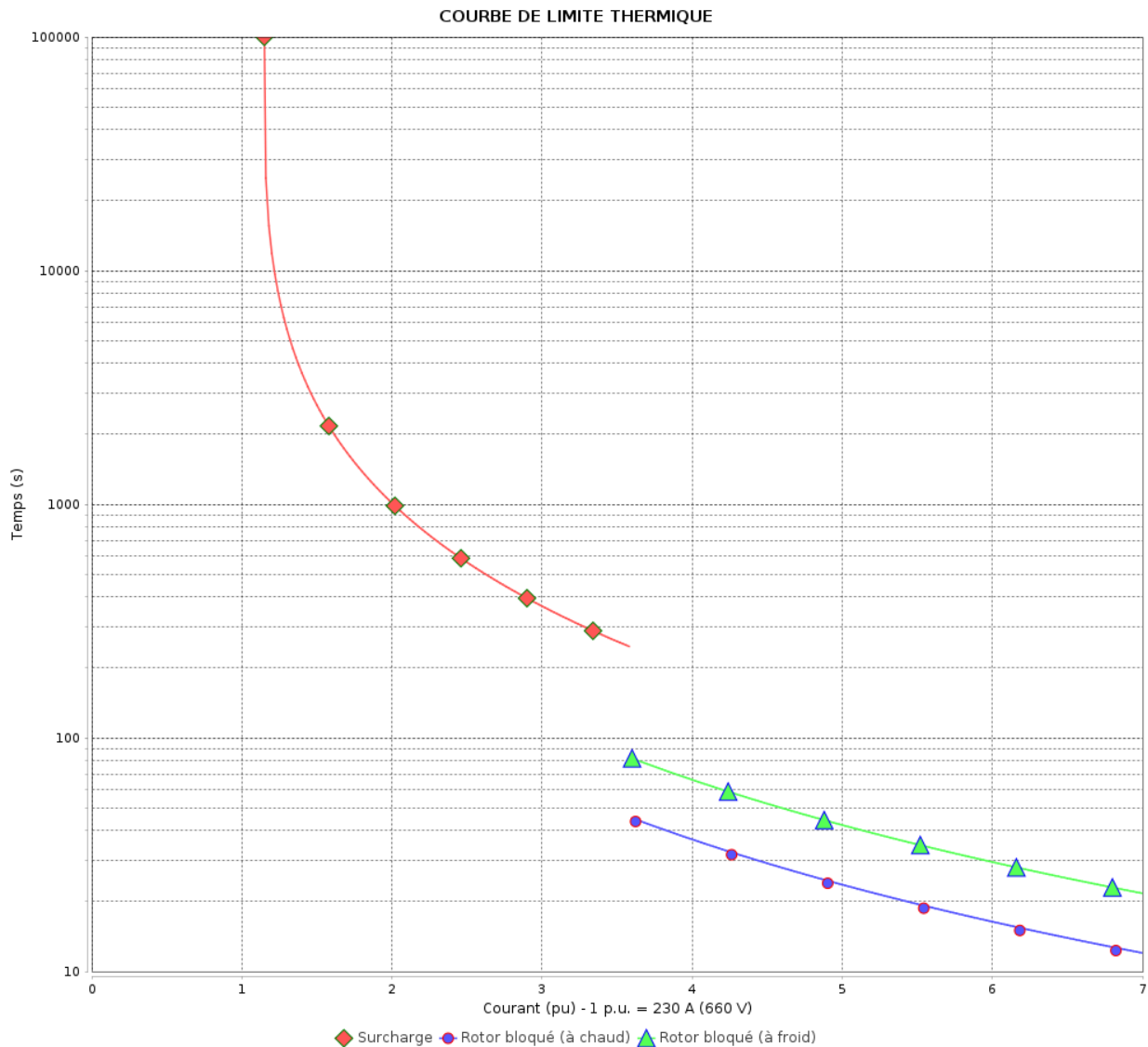
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 12 / 23	Révision

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 13 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13125009

Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 388/225 A	Moment d'inertie (J)	: 5.30 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1410 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	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

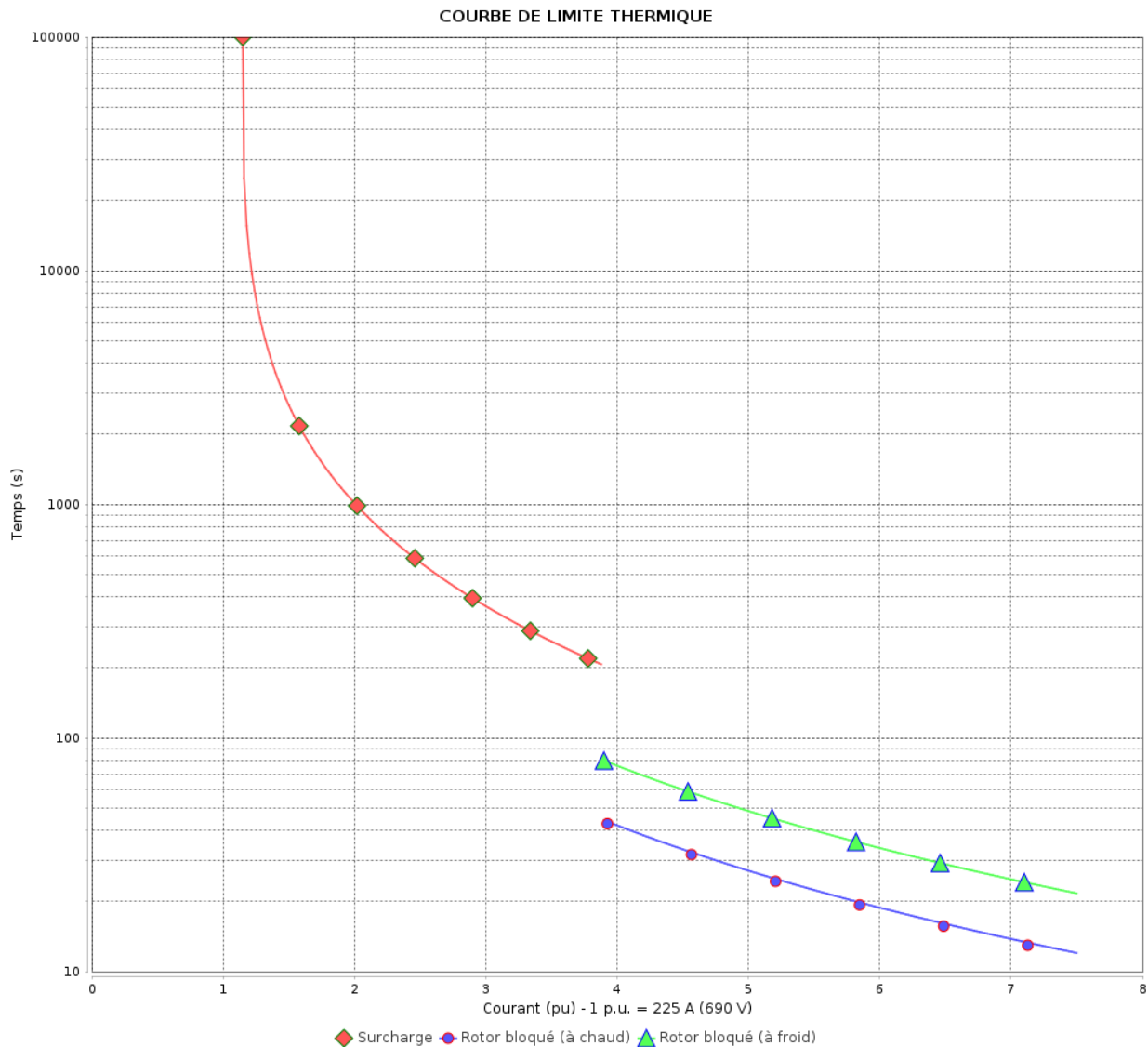
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page 14 / 23	Révision
Vérificateur					
Date	15/04/2025				

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 : 13125009

Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 379 A	Moment d'inertie (J)	: 5.30 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1410 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1491 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

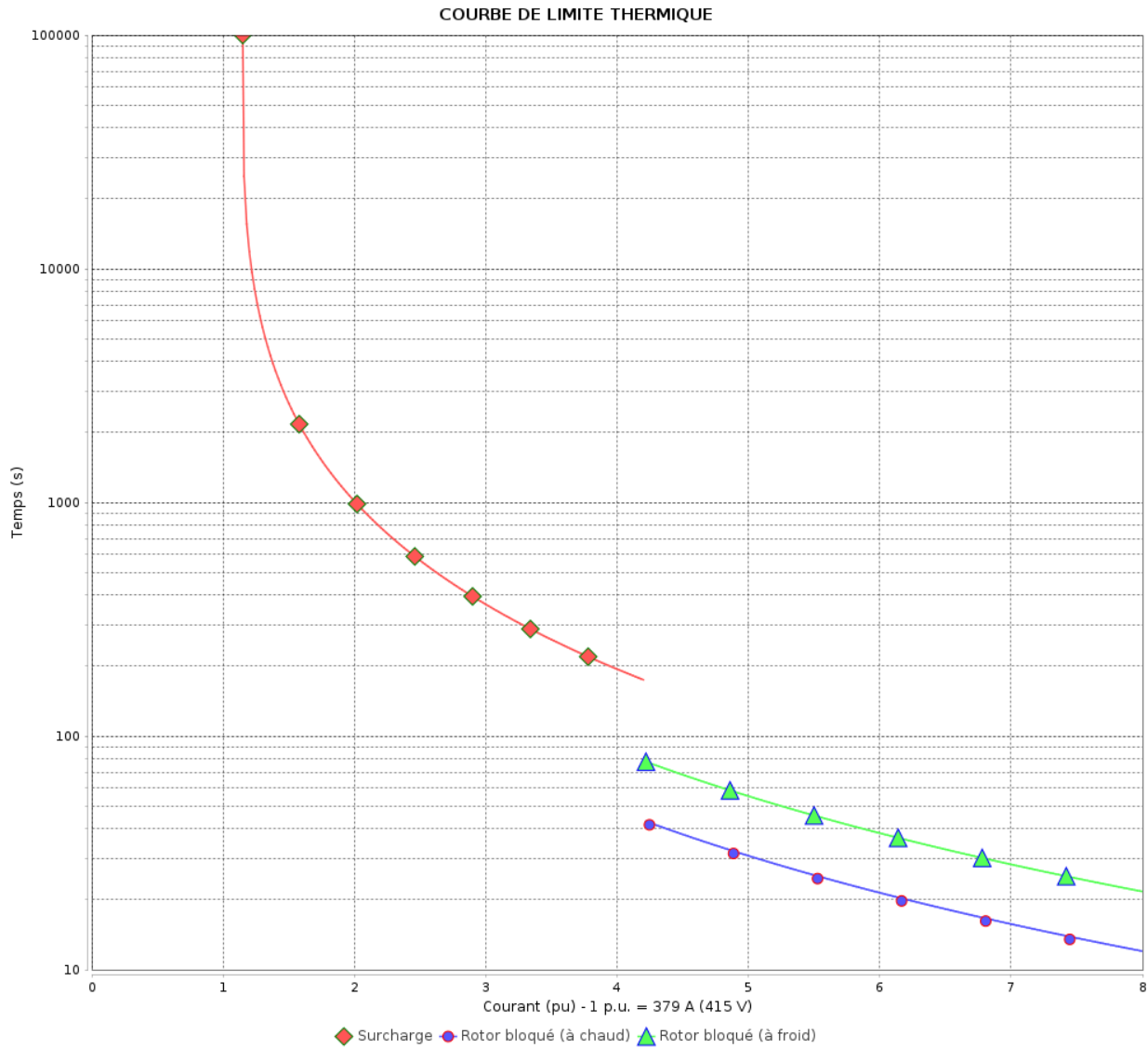
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 16 / 23	Révision

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 : 13125009



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 338 A	Moment d'inertie (J)	: 5.30 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1170 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1791 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

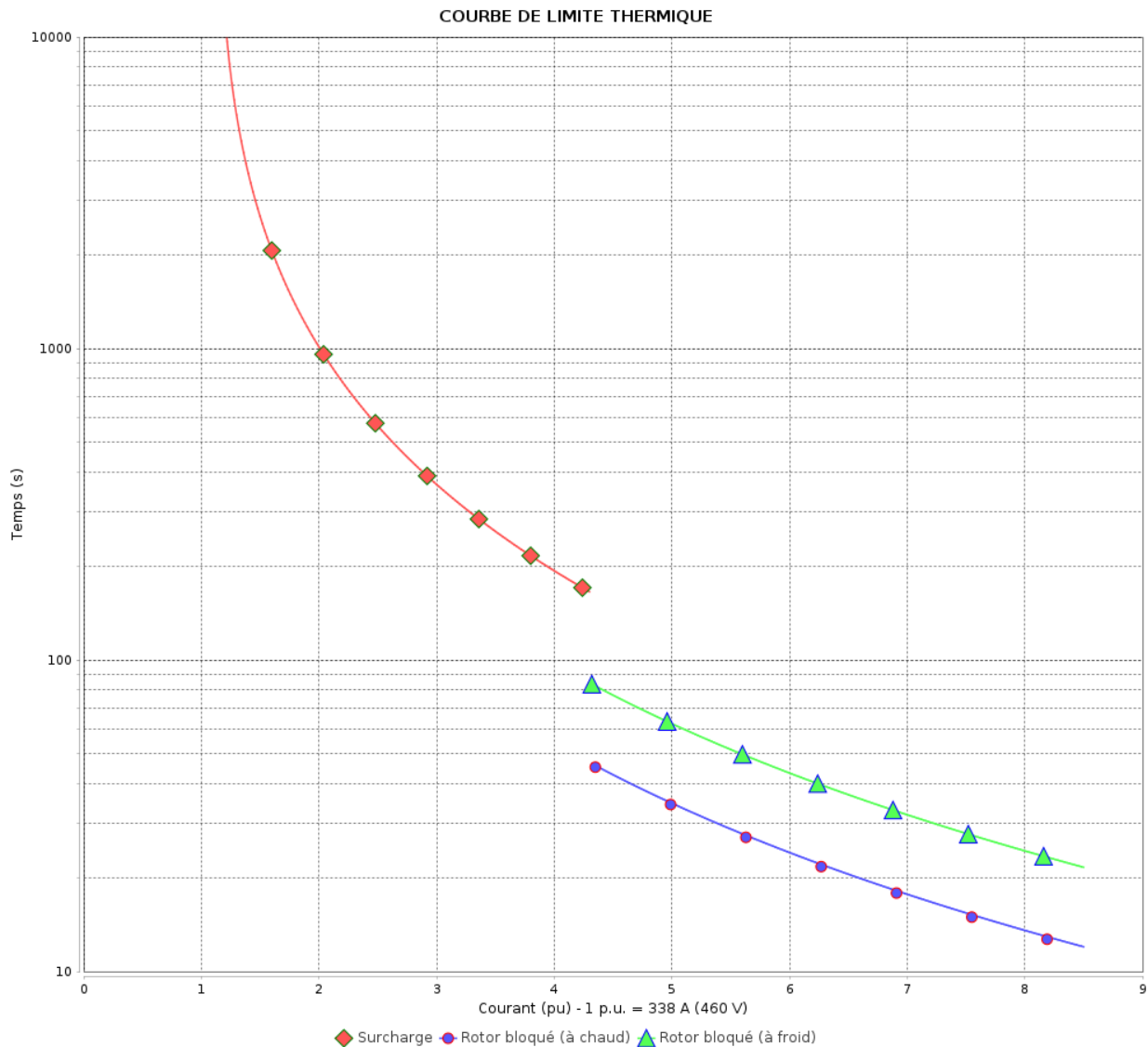
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

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

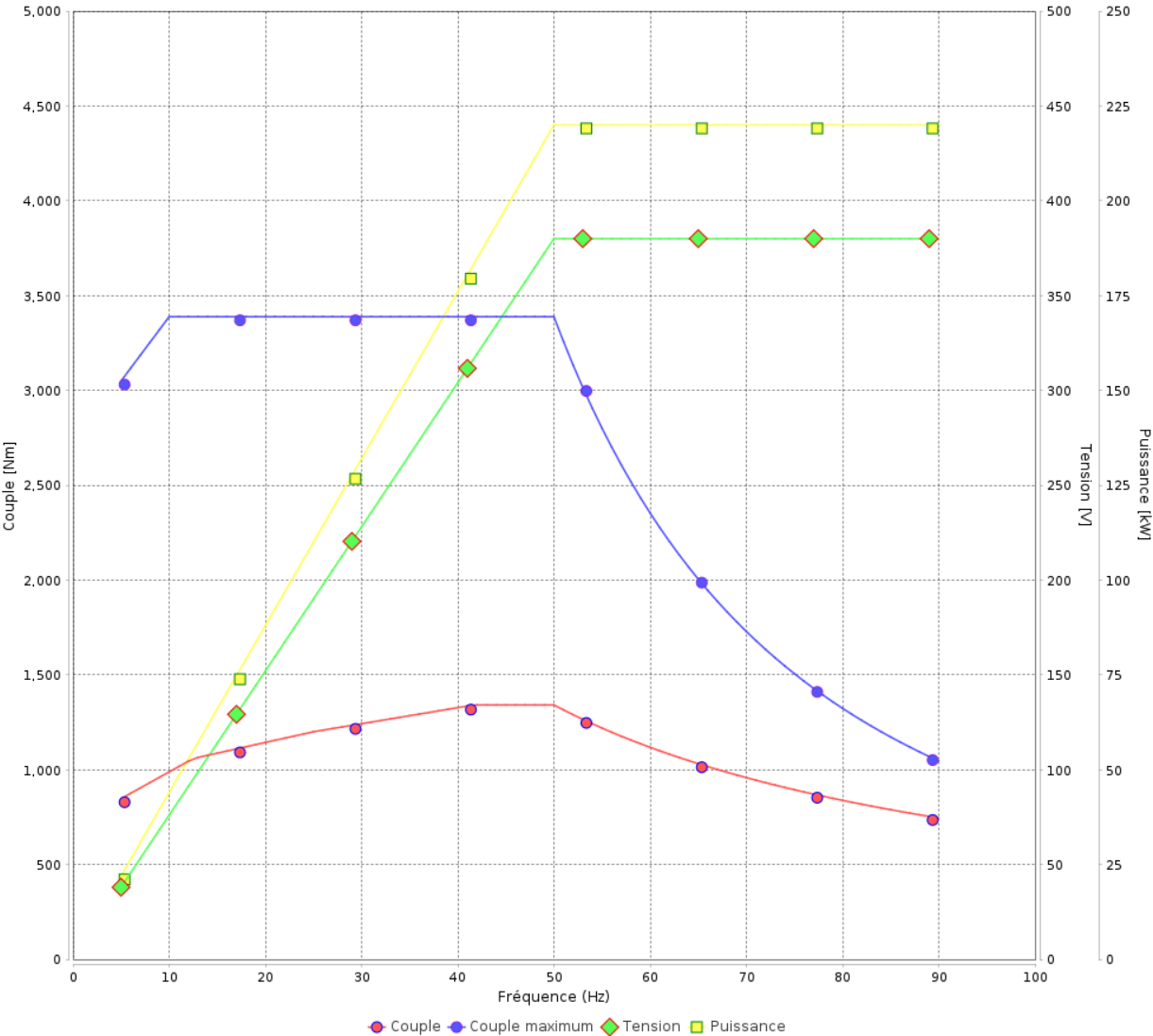
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13125009

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 399/230 A	Moment d'inertie (J) : 5.30 kgm²
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 1410 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 250 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 240 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

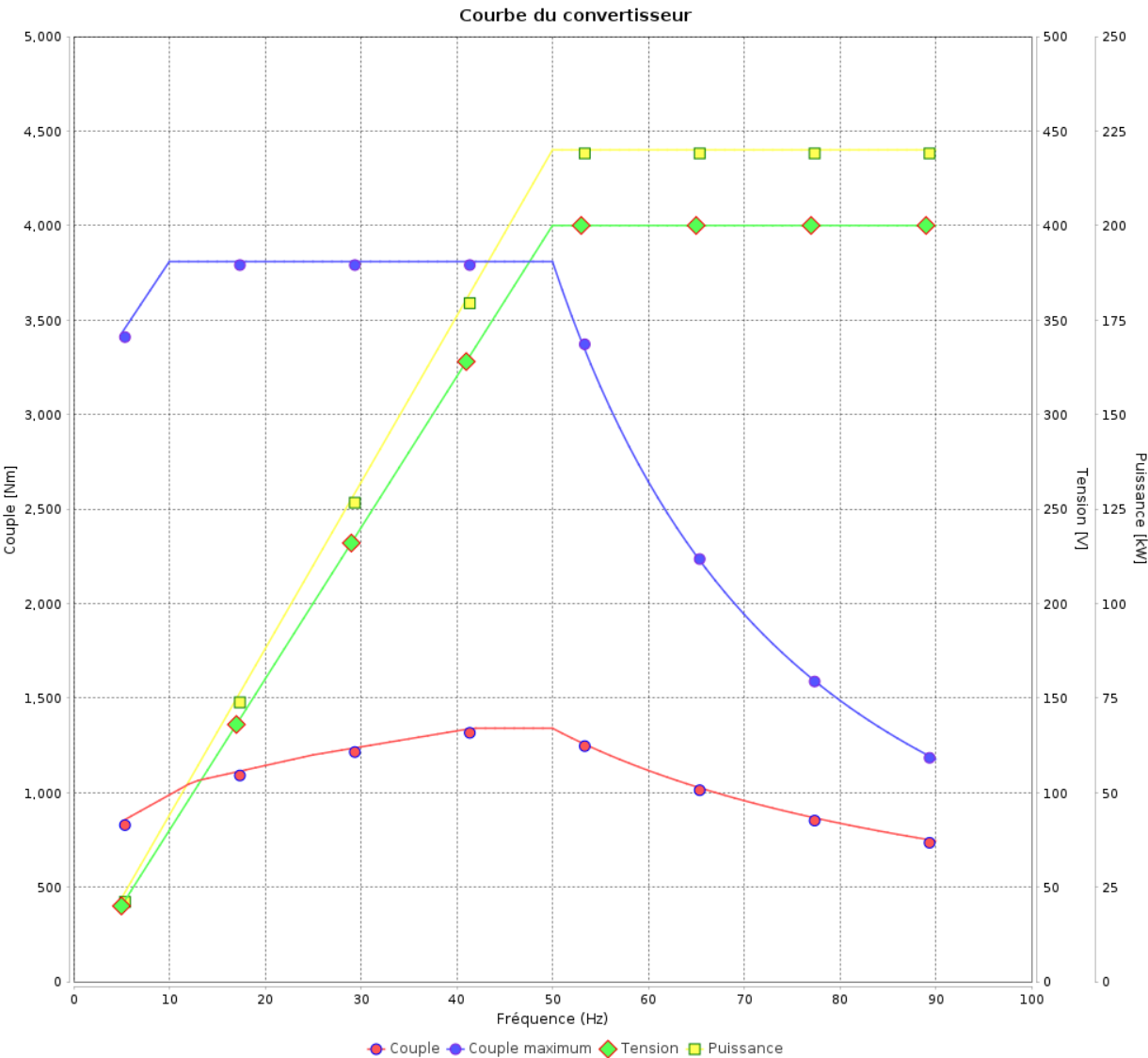
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13125009



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 388/225 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 1410 Nm
Couple de démarrage : 280 %
Couple maximum : 270 %
Vitesse à pleine charge : 1490 rpm

Moment d'inertie (J) : 5.30 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

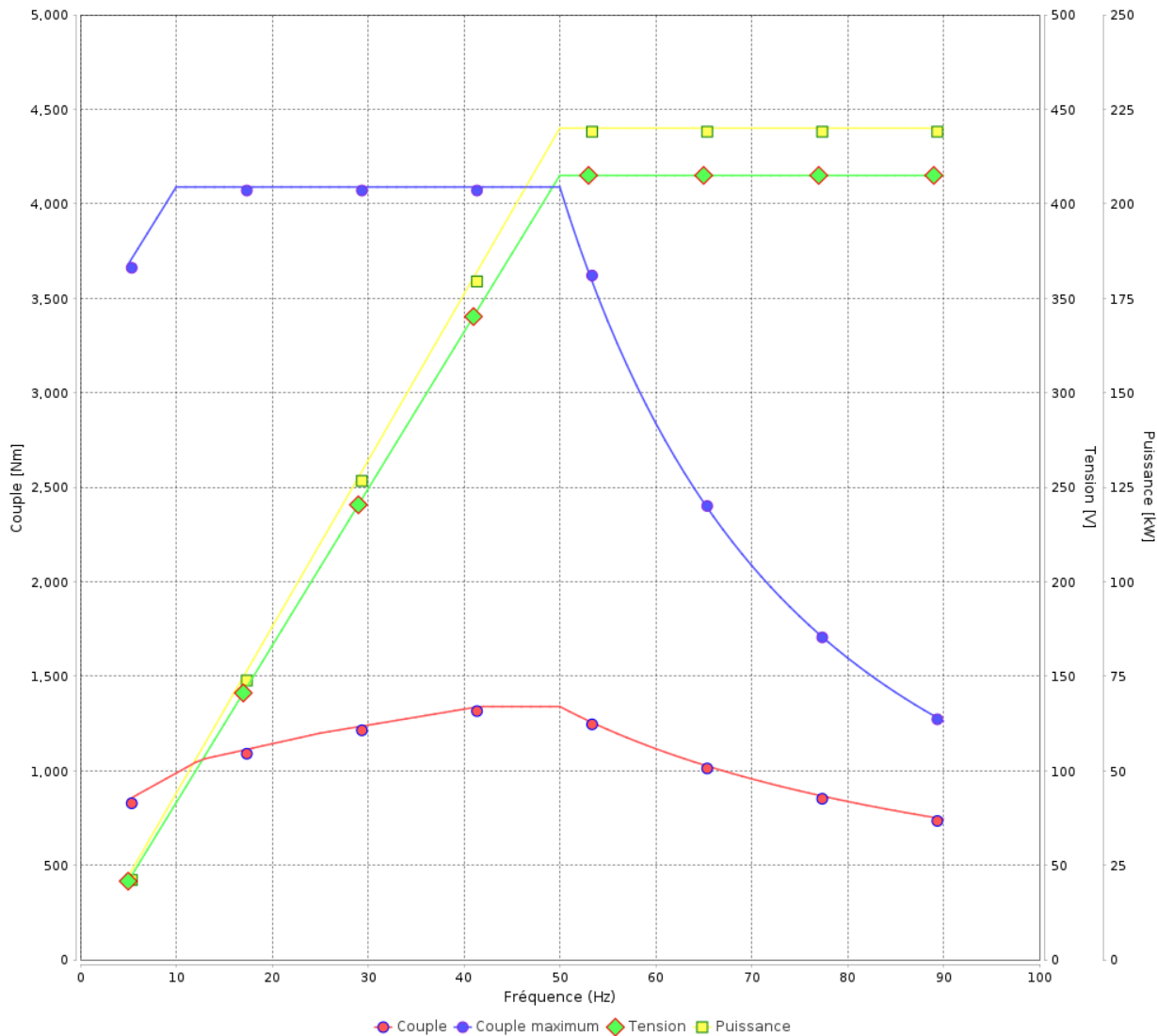
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13125009

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 379 A	Moment d'inertie (J)	: 5.30 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1410 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1491 rpm	Type	: N

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

Courbe du convertisseur

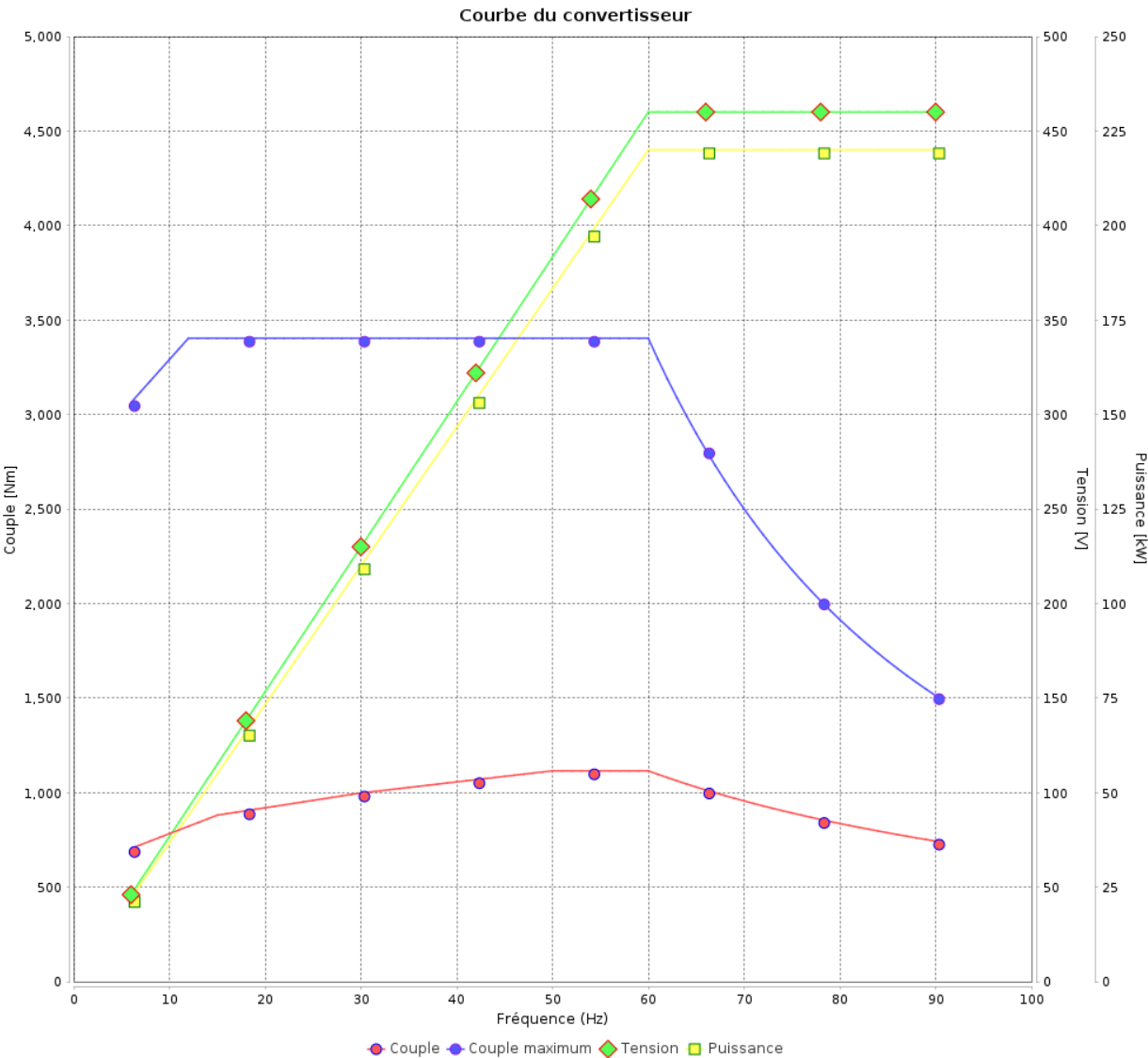
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13125009

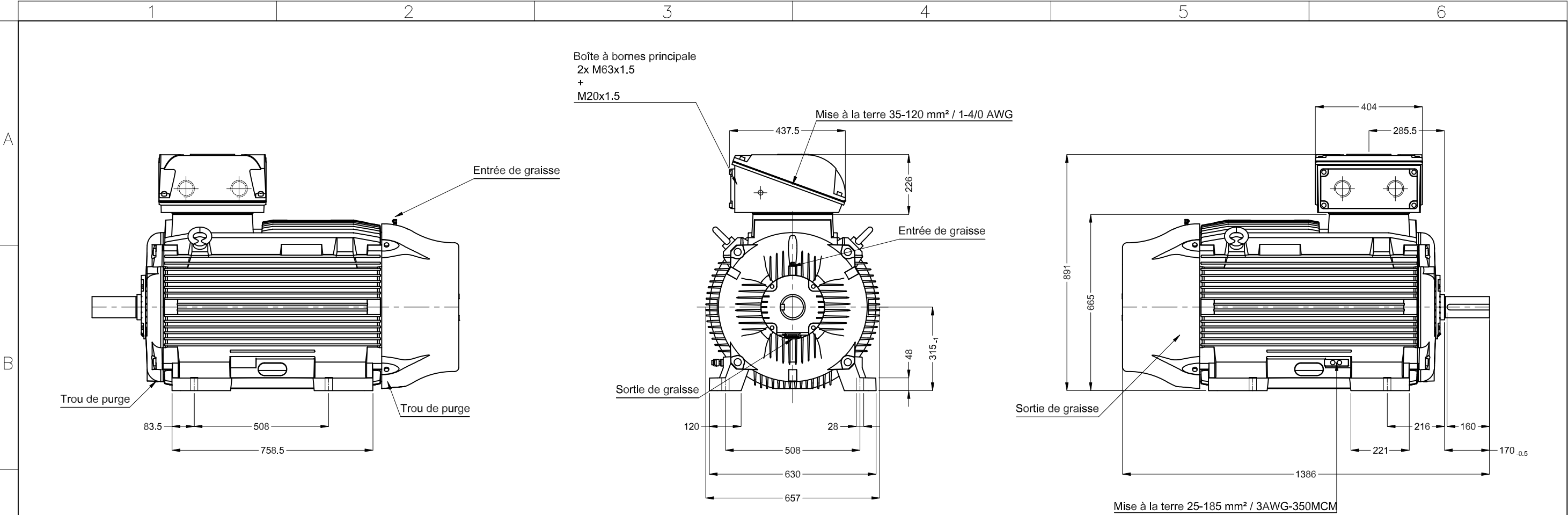


Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 338 A
Intensité de démarrage : 8.5
Couple à pleine charge : 1170 Nm
Couple de démarrage : 320 %
Couple maximum : 290 %
Vitesse à pleine charge : 1791 rpm

Moment d'inertie (J) : 5.30 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



D					01549 04 Pôles 50 Hz										A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
					Échelle 1 : 15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</