

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17014864

Carcasse : 315S/M
Classe d'isolation : F
Service : S1
Température ambiante : -20°C à +40°C
Altitude : 1000 m
Degré de protection : IP55
Type : NE

Type de refroidissement : IC411 - TEFC
Forme : B3T
Sens de rotation¹ : Les deux sens de rotation
Méthode de démarrage : Démarrage direct
Poids approximatif³ : 941 kg
Moment d'inertie (J) : 2.34 kgm²

Puissance nominale [kW]	110	110	110	110
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]	198/114	190/110	185	168
Courant de démarrage [A]	1345/775	1521/882	1538	1430
Intensité de démarrage [A]	6.8	8.0	8.3	8.5
Courant à vide [A]	58.0/33.4	60.0/34.8	63.0	56.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	2977	2980	2982	3582
Glissement [%]	0.77	0.67	0.60	0.50
Couple à pleine charge [Nm]	353	353	352	293
Couple de démarrage [%]	200	210	229	240
Couple maximum [%]	260	290	310	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	90s (à froid) 50s (à chaud)	82s (à froid) 46s (à chaud)	82s (à froid) 46s (à chaud)	90s (à froid) 50s (à chaud)
Bruit ²	77.0 dB(A)	77.0 dB(A)	77.0 dB(A)	81.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	94.0	94.0	94.5
	75%	95.5	95.5	95.4
	100%	96.0	96.0	95.4
Cos Φ	25%			
	50%	0.79	0.76	0.74
	75%	0.85	0.84	0.83
	100%	0.88	0.87	0.86

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	4.0	4.0	4.0	4.6
	P2 (0,5;1,0)	2.8	2.8	2.8	3.3
	P3 (0,25;1,0)	2.4	2.4	2.4	2.8
	P4 (0,9;0,5)	2.4	2.4	2.4	2.8
	P5 (0,5;0,5)	1.3	1.3	1.3	1.5
	P6 (0,5;0,25)	0.9	0.9	0.9	1.1
	P7 (0,25;0,25)	0.5	0.5	0.5	0.6

Avant Derrière
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 : 3006 N
Compression maximum : 12242 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

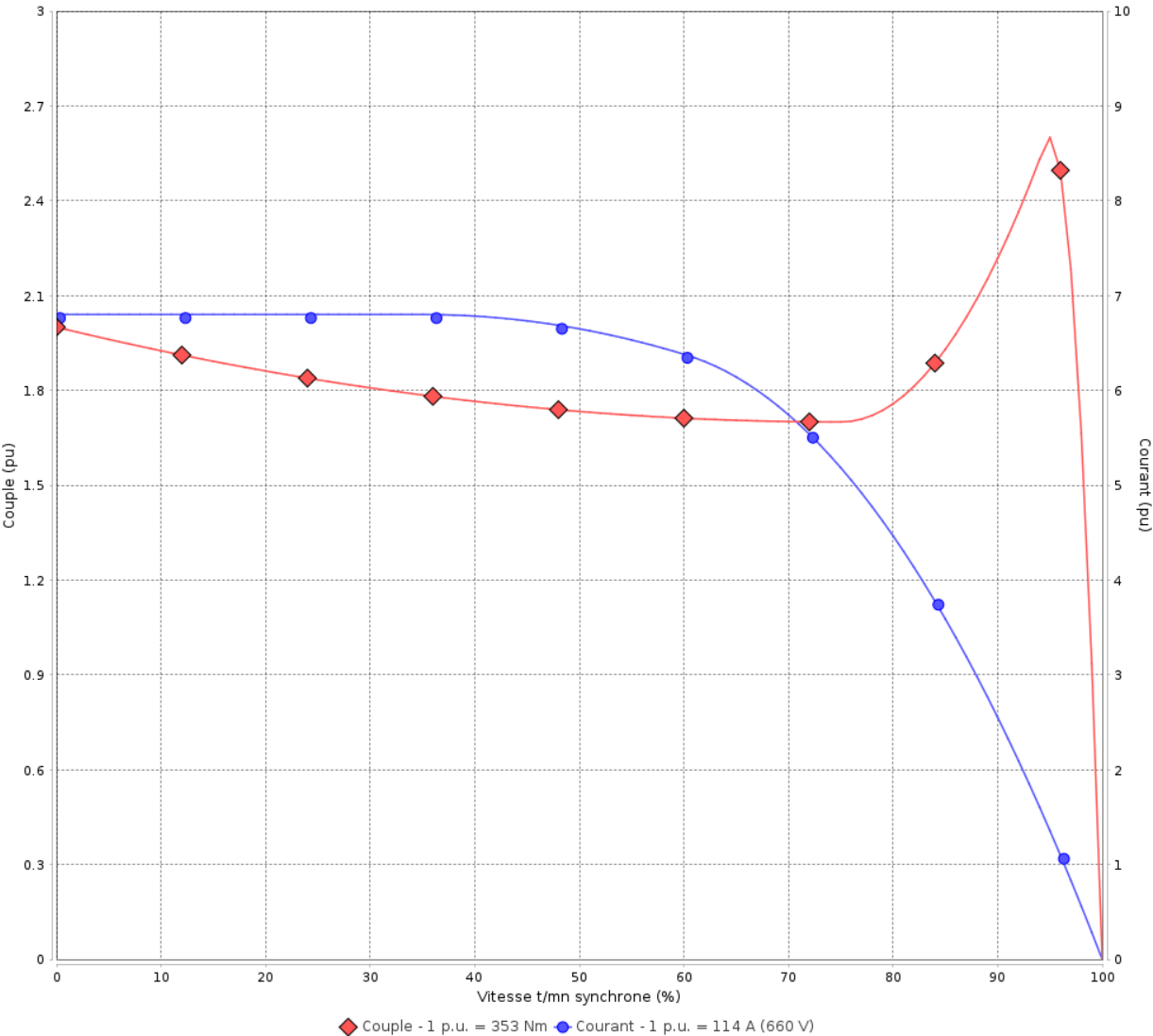
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17014864

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 198/114 A	Moment d'inertie (J) : 2.34 kgm²
Intensité de démarrage : 6.8	Service : S1
Couple à pleine charge : 353 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 200 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2977 rpm	Type : NE

Temps de blocage du rotor : 90s (à froid) 50s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

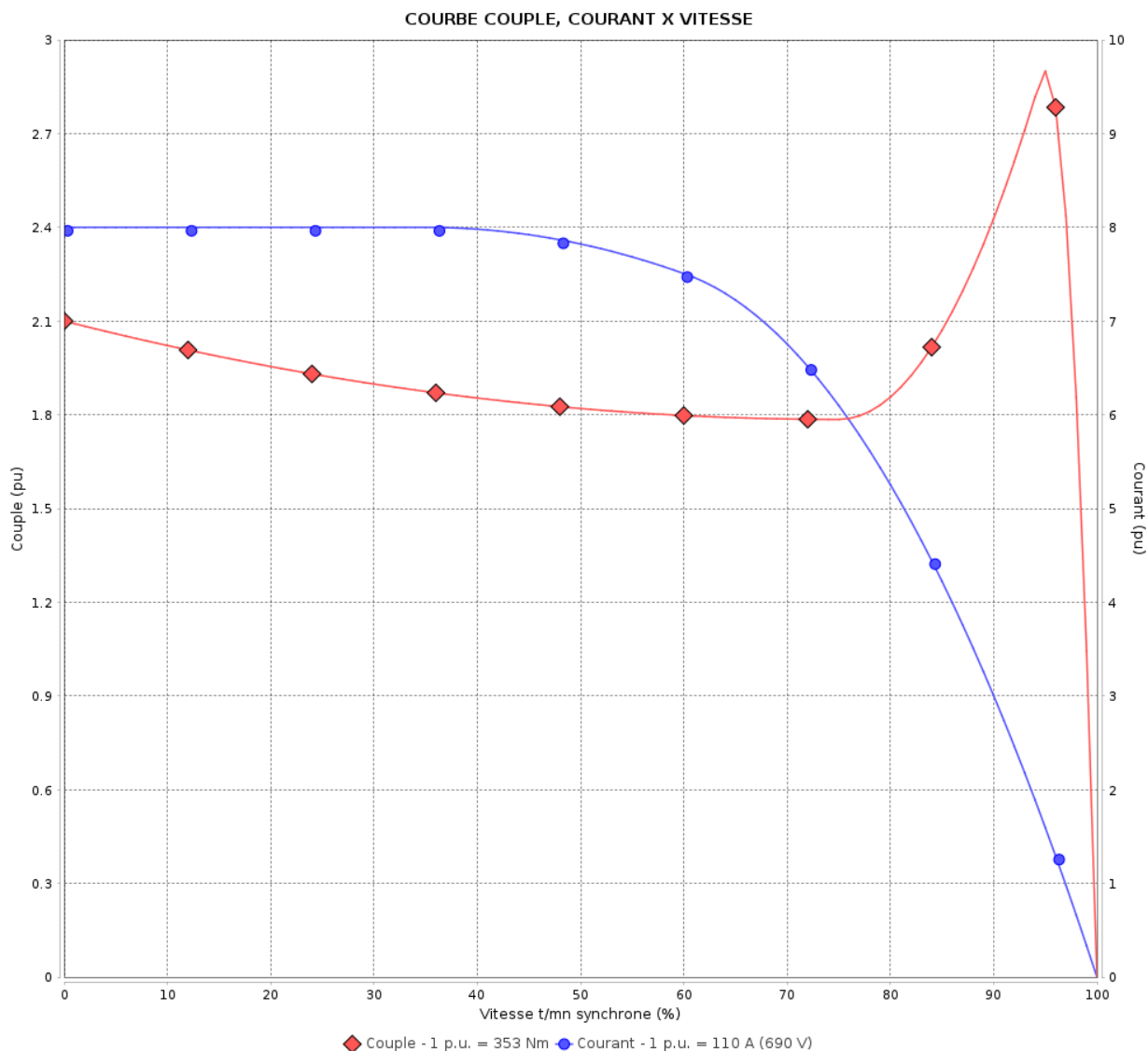
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17014864



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 190/110 A
Intensité de démarrage : 8.0
Couple à pleine charge : 353 Nm
Couple de démarrage : 210 %
Couple maximum : 290 %
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.34 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

Temps de blocage du rotor : 82s (à froid) 46s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

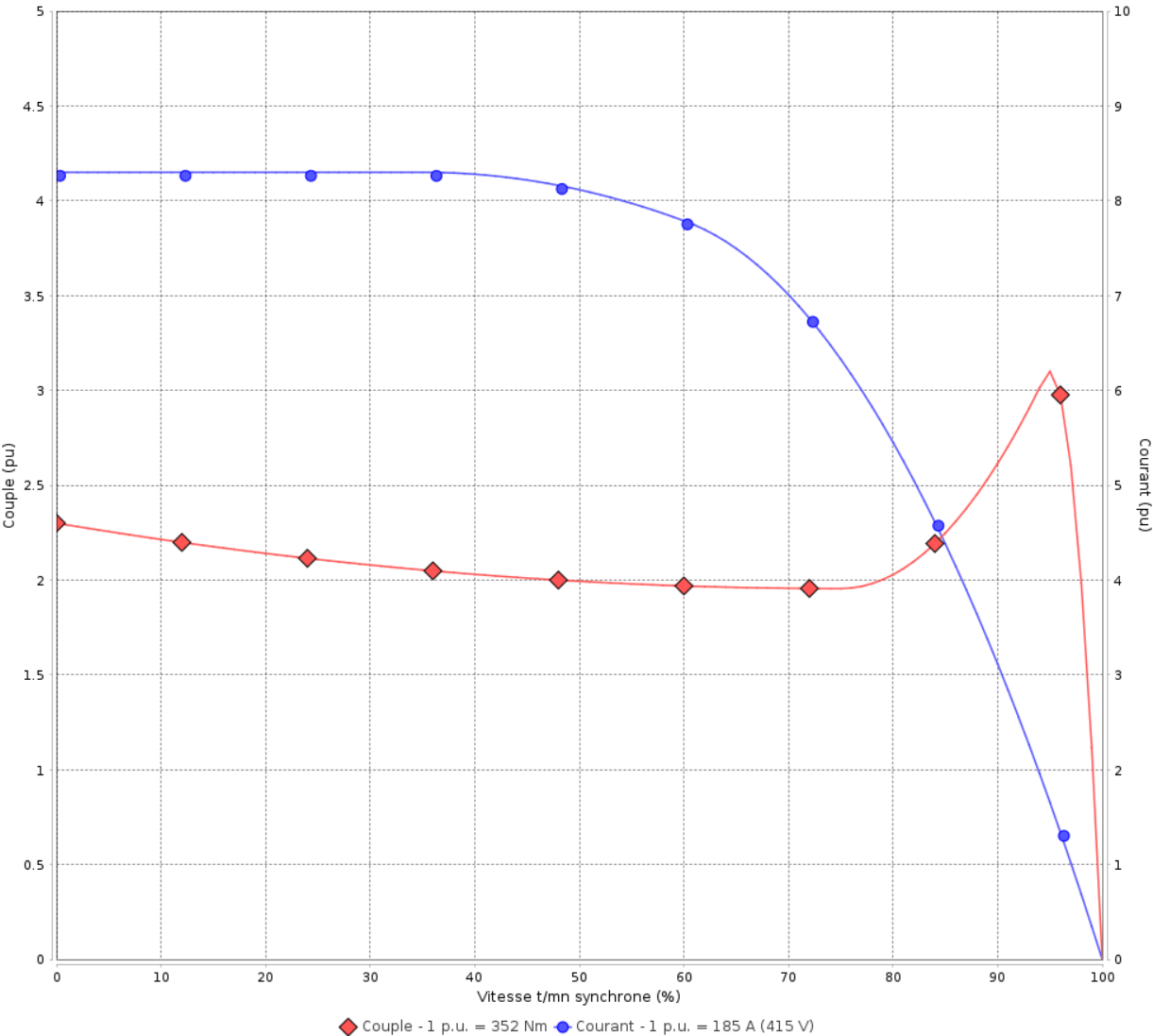


Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17014864

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 185 A	Moment d'inertie (J)	: 2.34 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 352 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2982 rpm	Type	: NE

Temps de blocage du rotor : 82s (à froid) 46s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

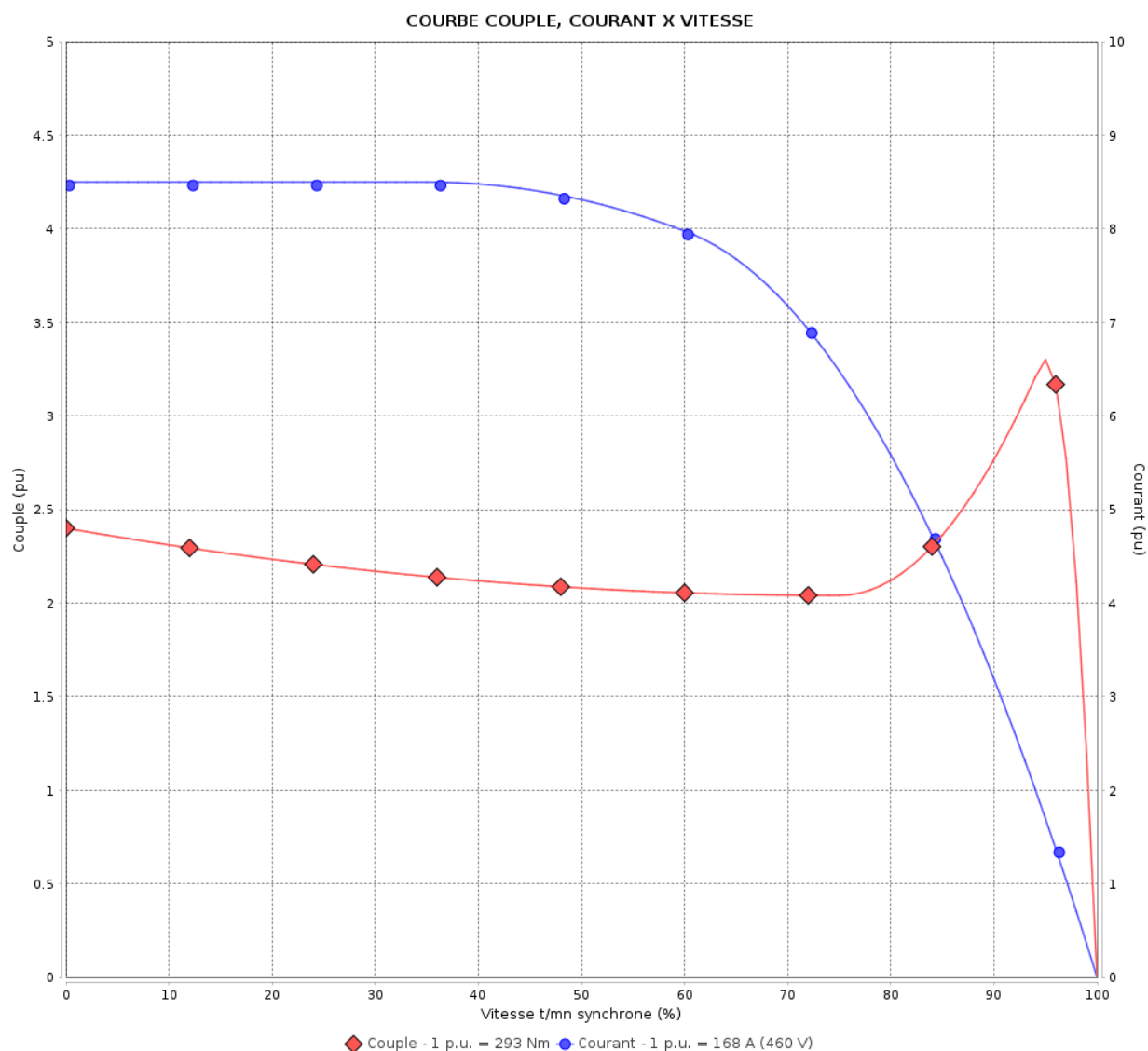
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17014864



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 168 A	Moment d'inertie (J)	: 2.34 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 293 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3582 rpm	Type	: NE

Temps de blocage du rotor : 90s (à froid) 50s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

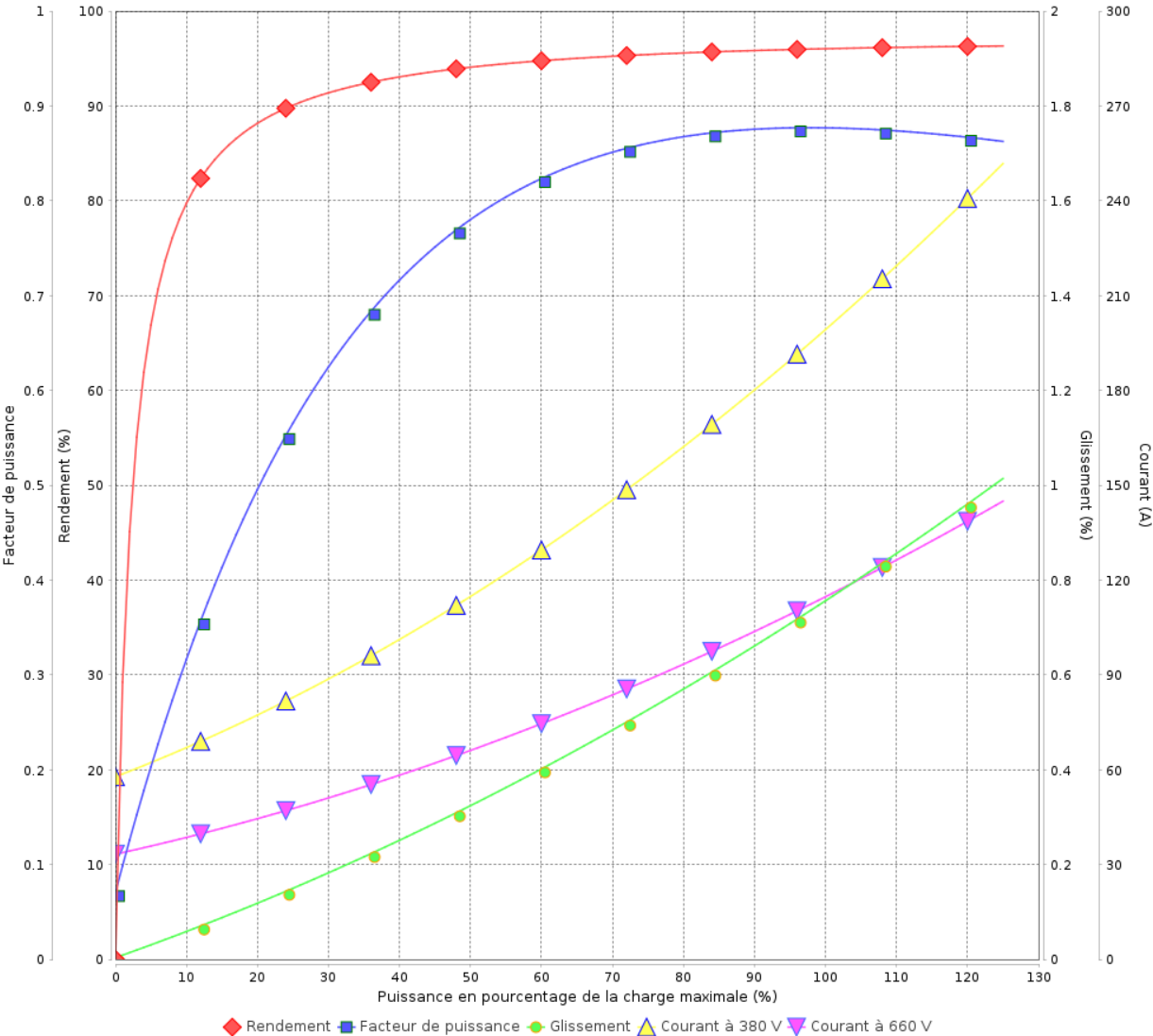
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17014864

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 198/114 A	Moment d'inertie (J)	: 2.34 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 353 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 200 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2977 rpm	Type	: NE

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

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



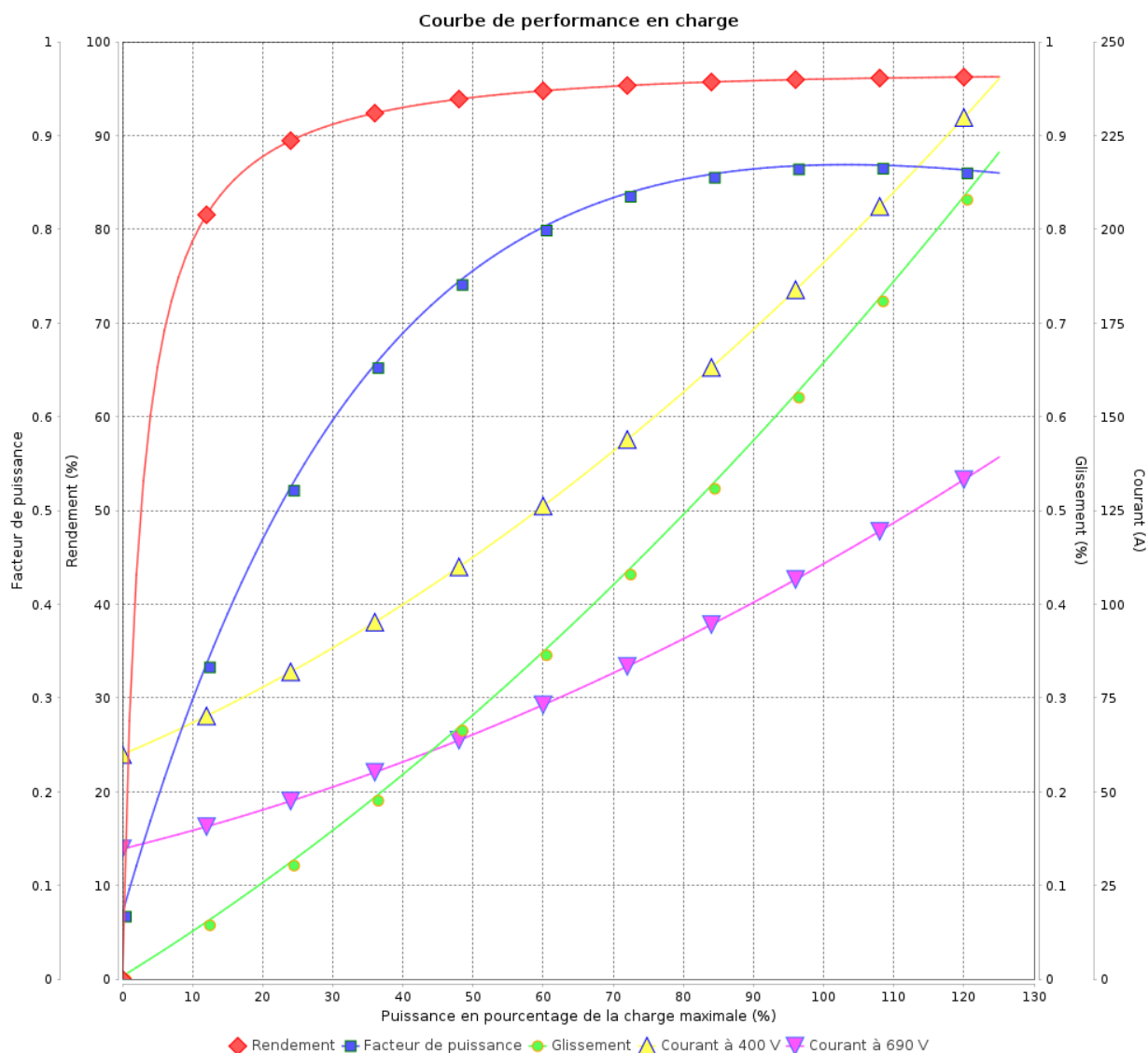
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE4 Three-Phase

Code produit :

17014864



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 190/110 A
Intensité de démarrage : 8.0
Couple à pleine charge : 353 Nm
Couple de démarrage : 210 %
Couple maximum : 290 %
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.34 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuter					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

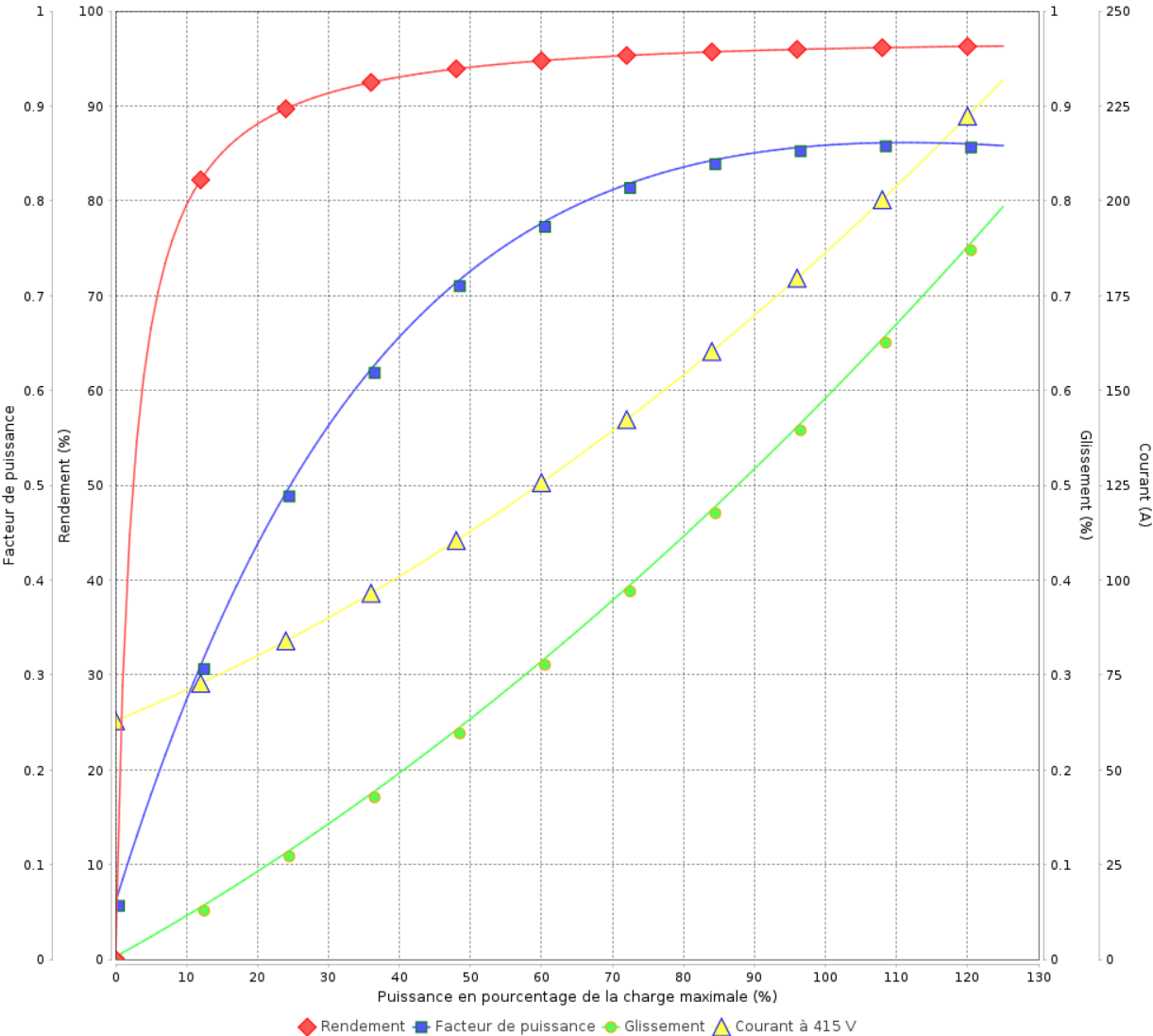
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17014864

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 185 A	Moment d'inertie (J)	: 2.34 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 352 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2982 rpm	Type	: NE

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

Courbe de performance en charge

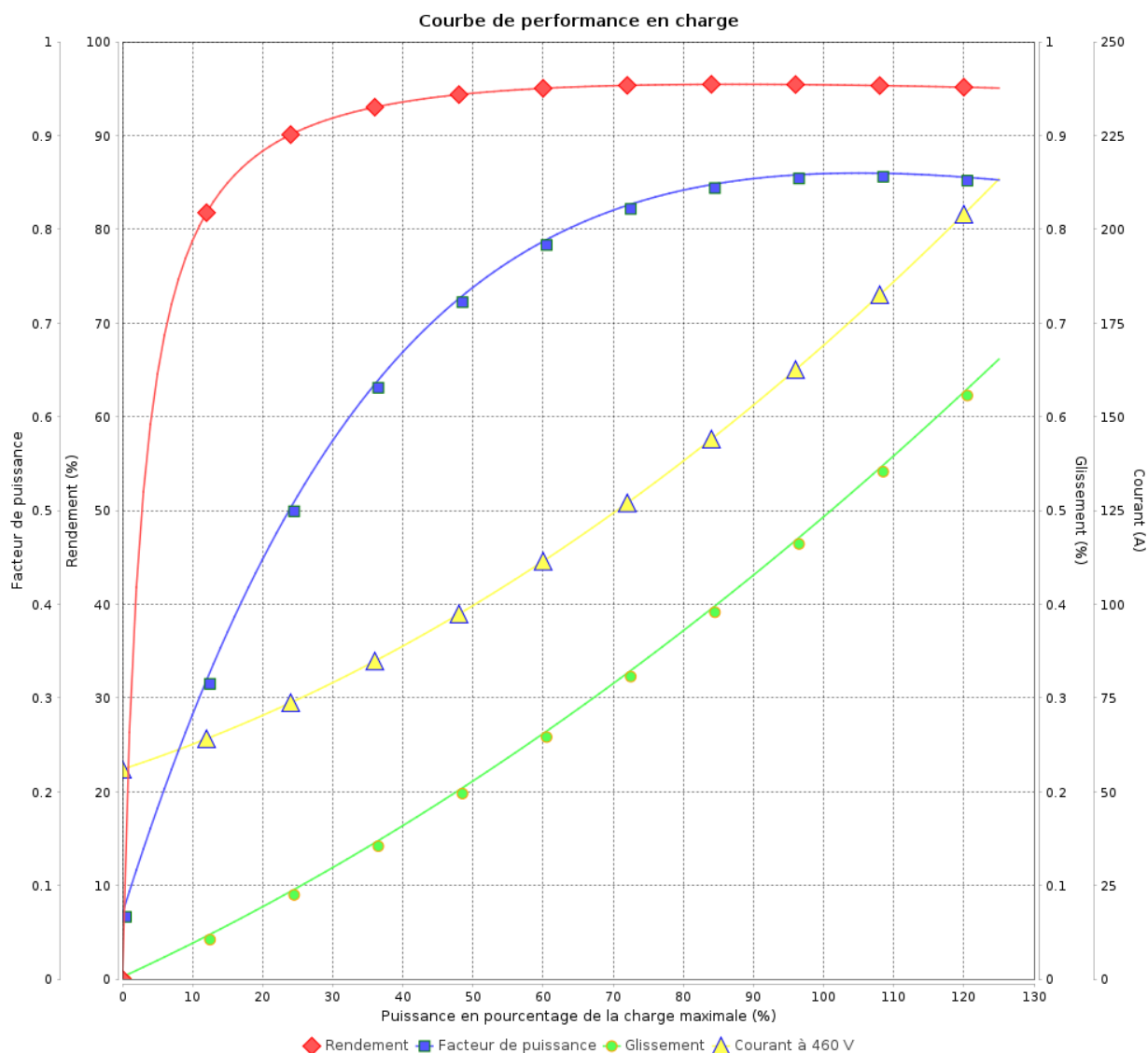
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17014864



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 168 A
Intensité de démarrage : 8.5
Couple à pleine charge : 293 Nm
Couple de démarrage : 240 %
Couple maximum : 330 %
Vitesse à pleine charge : 3582 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.34 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

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 IE4 Three-Phase Code produit : 17014864

Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 198/114 A	Moment d'inertie (J)	: 2.34 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 353 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 200 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2977 rpm	Type	: NE

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

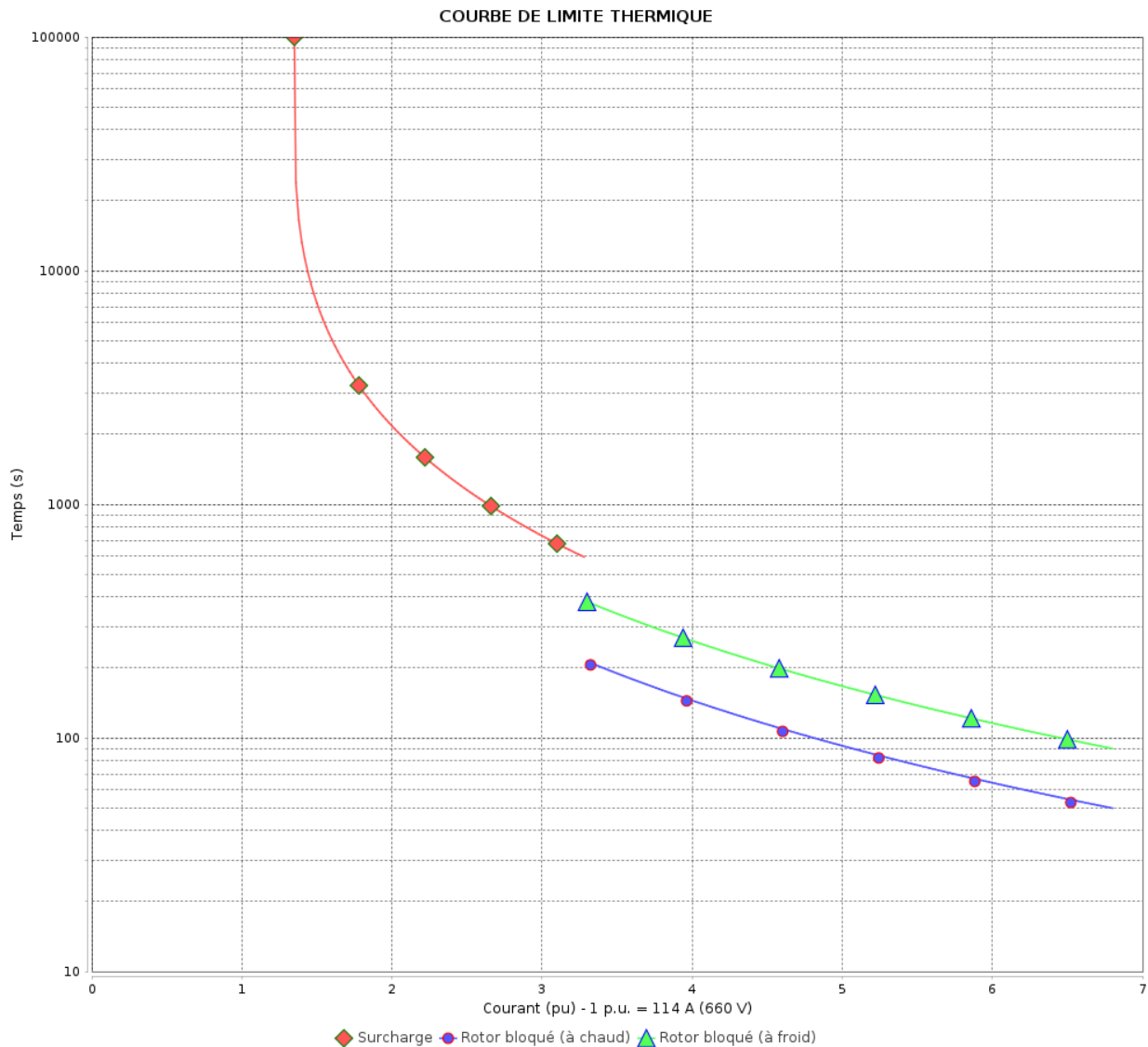
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	15/04/2025				

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 IE4 Three-Phase Code produit : 17014864

Performance	: 400/690 V 50 Hz 2P		
Courant à pleine charge	: 190/110 A	Moment d'inertie (J)	: 2.34 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 353 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 rpm	Type	: NE

Constante de temps d'échauffement			
Constante de temps de refroidissement			

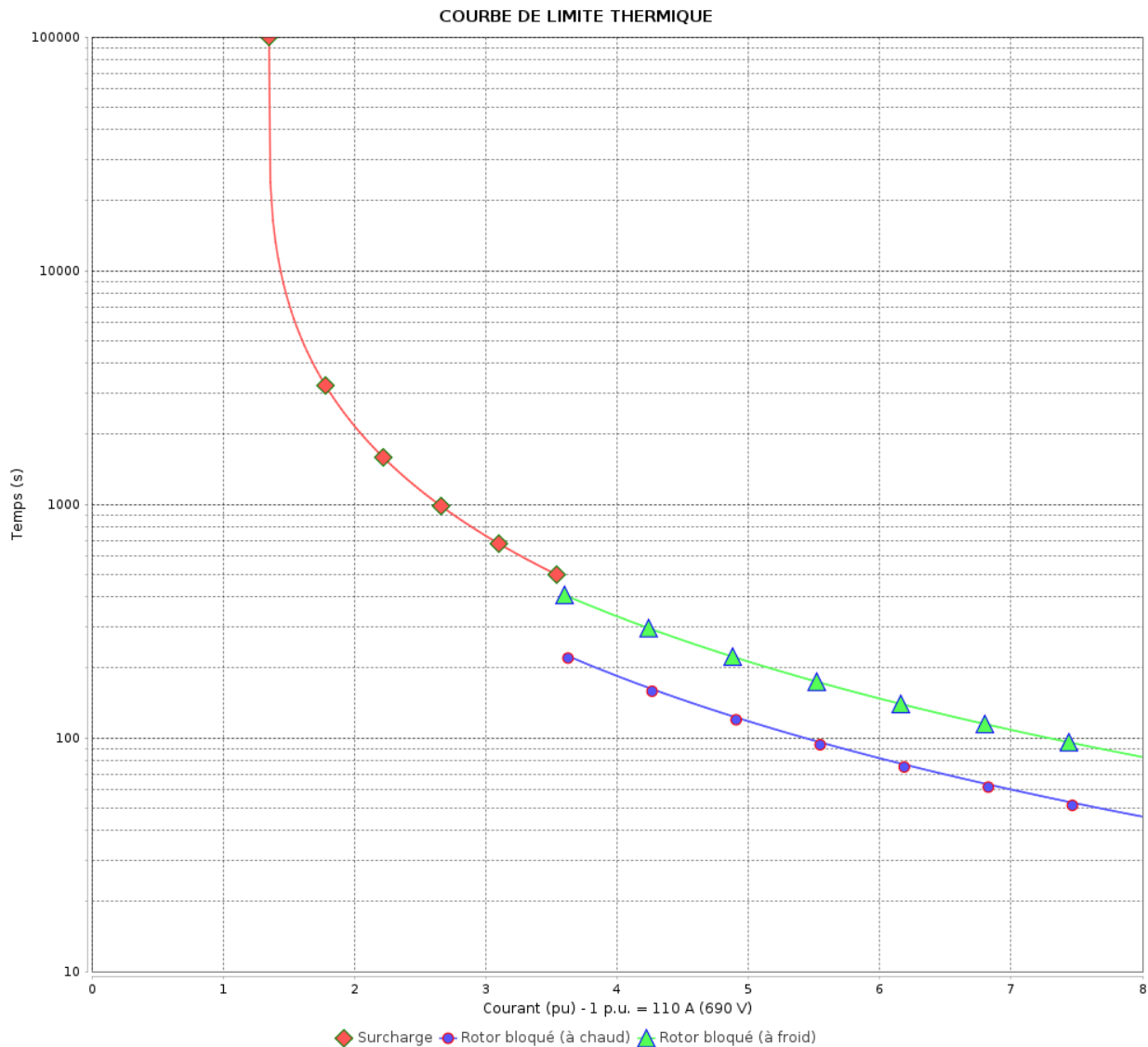
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	15/04/2025				

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 15 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17014864

Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 185 A	Moment d'inertie (J)	: 2.34 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 352 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2982 rpm	Type	: NE

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

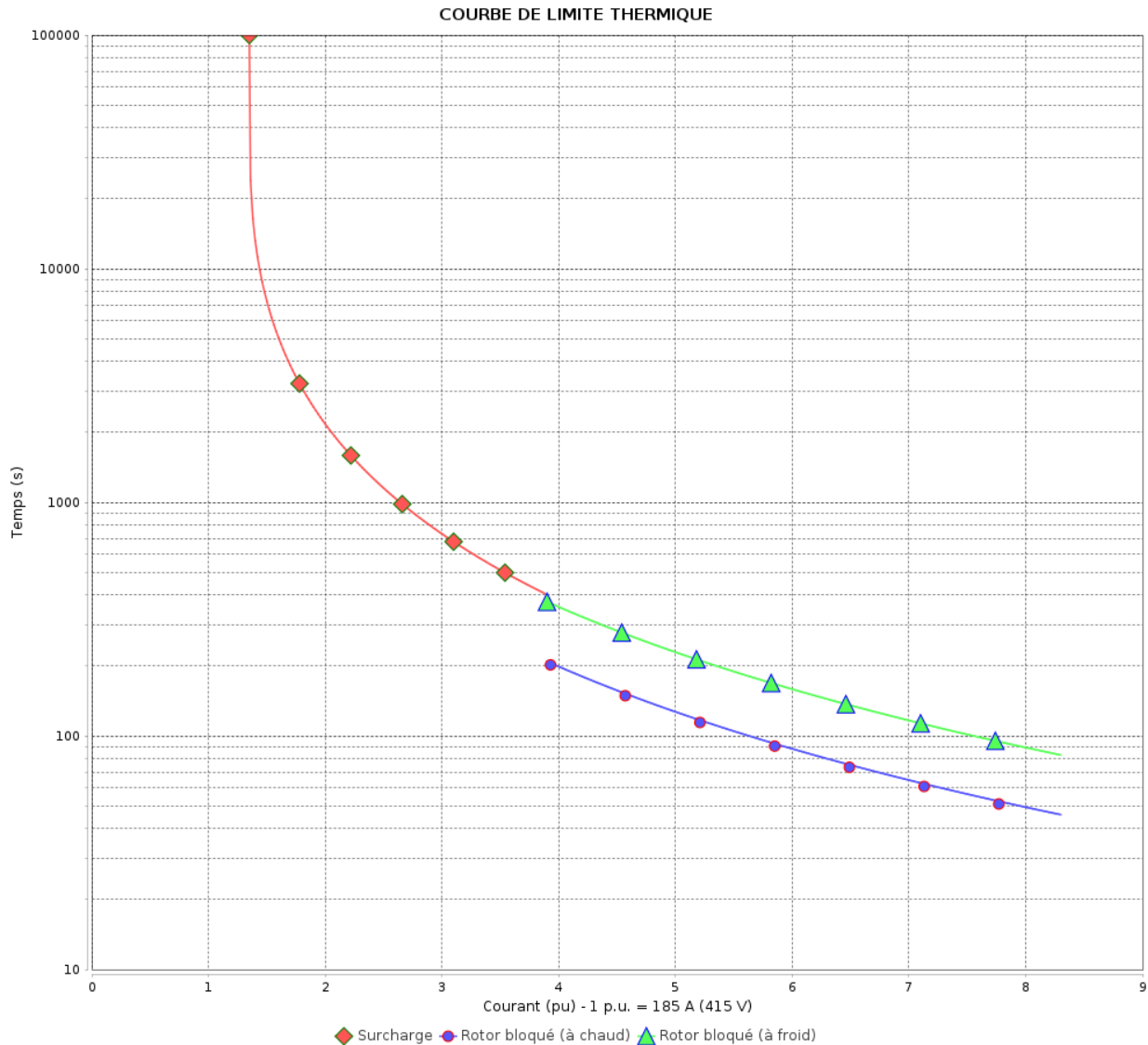
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 16 / 23	Révision

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 IE4 Three-Phase Code produit : 17014864

Performance : 460 V 60 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 168 A	Moment d'inertie (J) : 2.34 kgm²
Intensité de démarrage : 8.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 293 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 240 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 330 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 3582 rpm	Type : NE
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

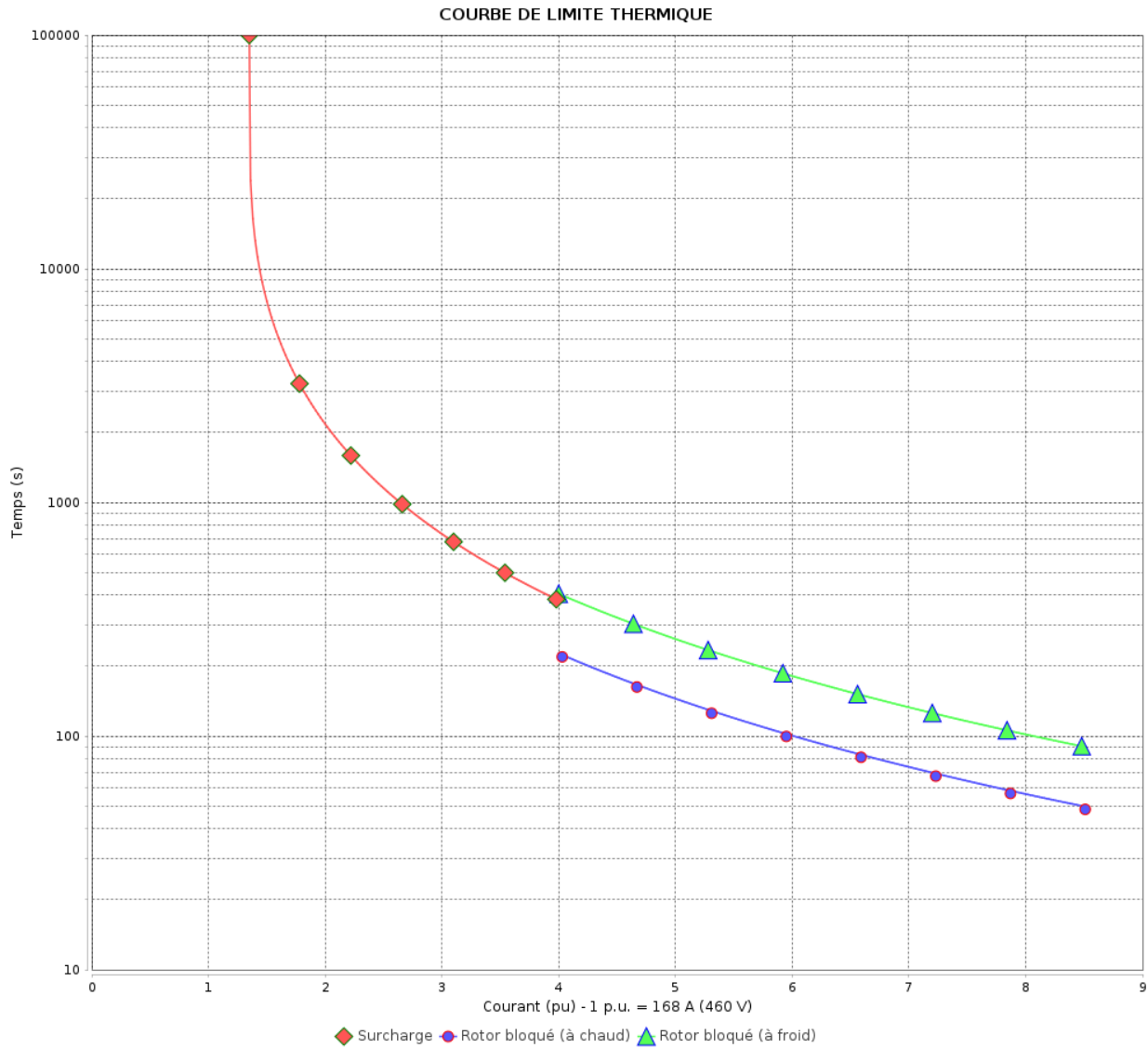
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

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

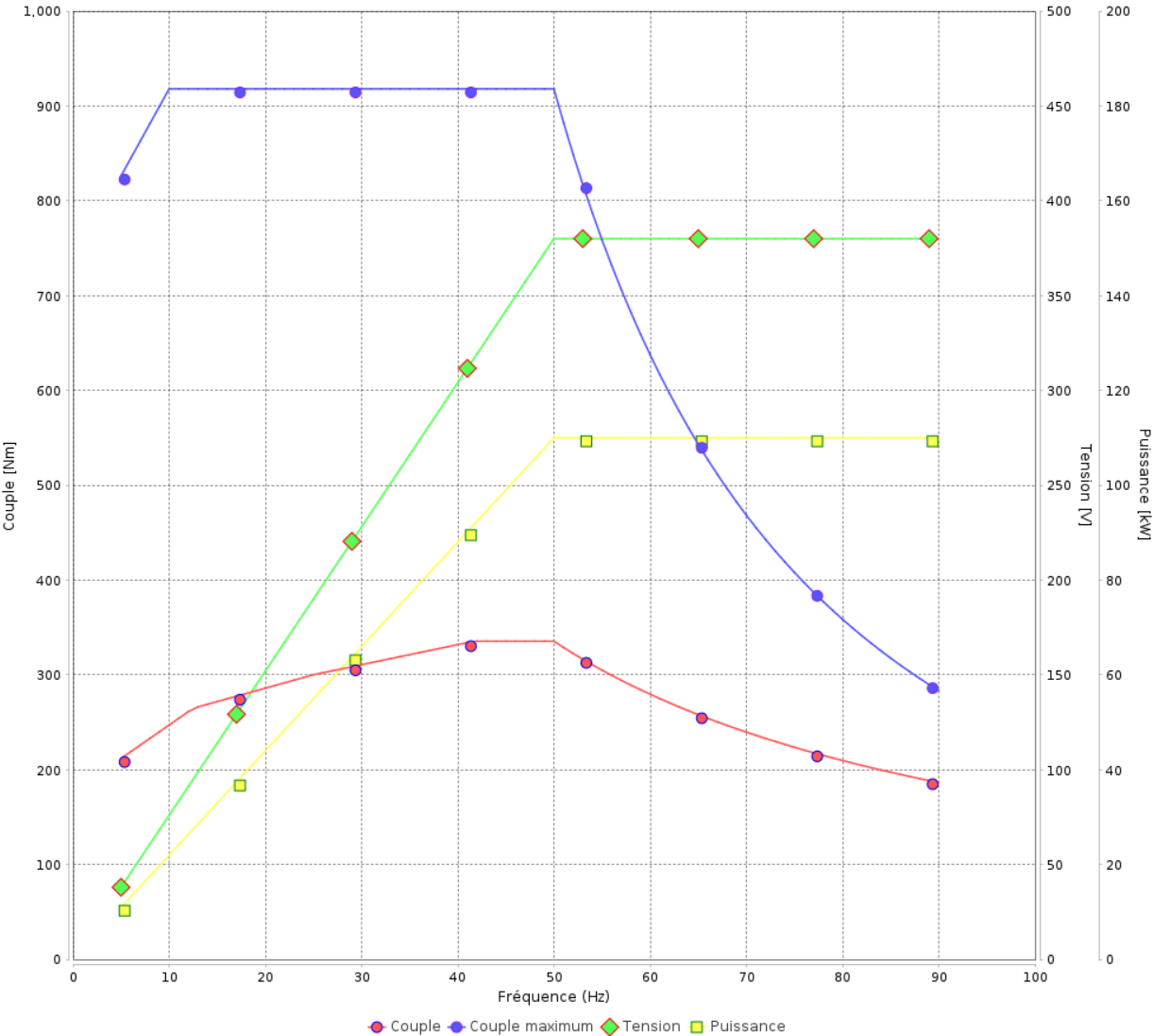
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17014864

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 198/114 A	Moment d'inertie (J) : 2.34 kgm²
Intensité de démarrage : 6.8	Service : S1
Couple à pleine charge : 353 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 200 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2977 rpm	Type : NE

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

Courbe du convertisseur

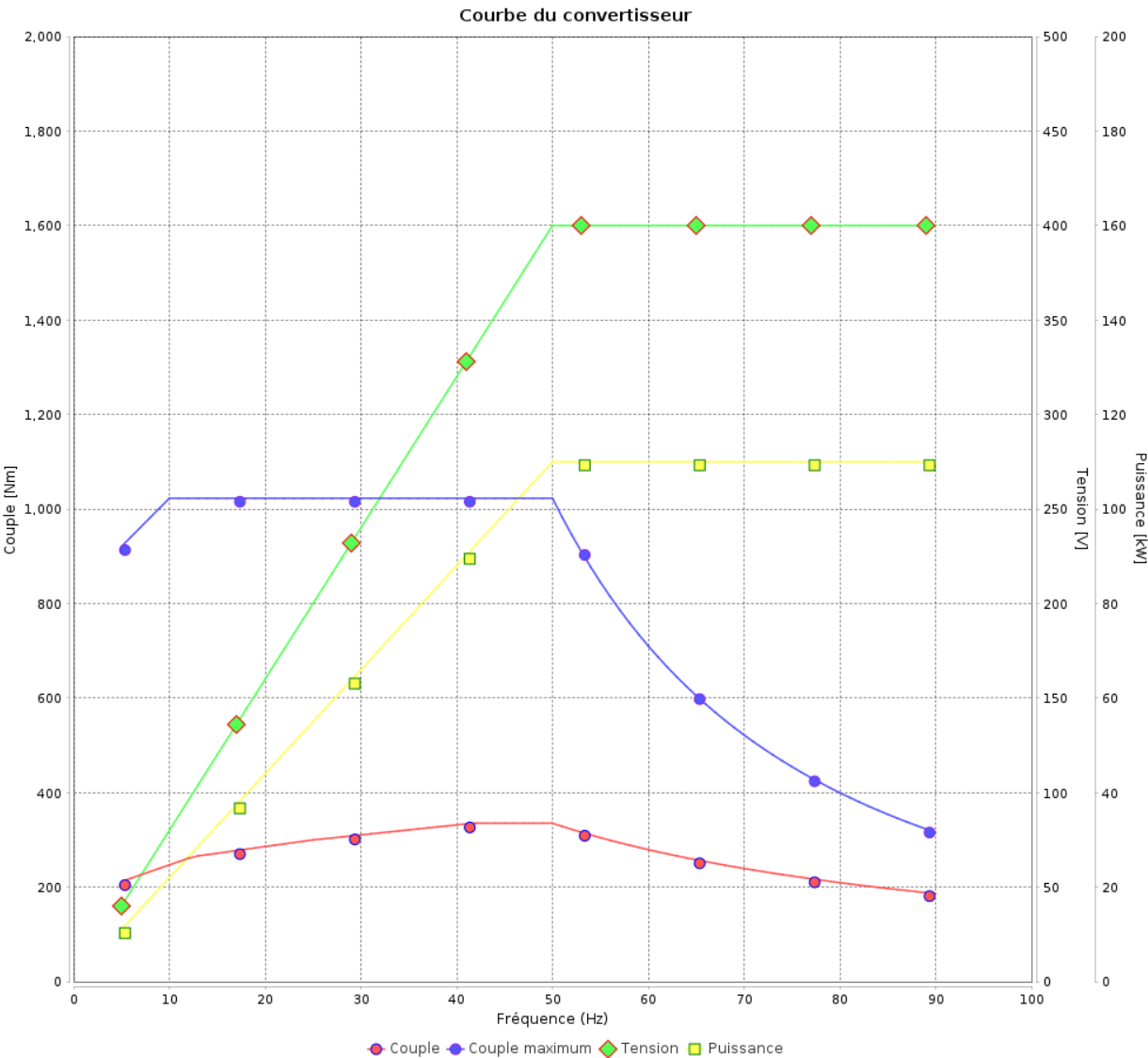
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17014864



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 190/110 A
Intensité de démarrage : 8.0
Couple à pleine charge : 353 Nm
Couple de démarrage : 210 %
Couple maximum : 290 %
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.34 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

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

Courbe du convertisseur

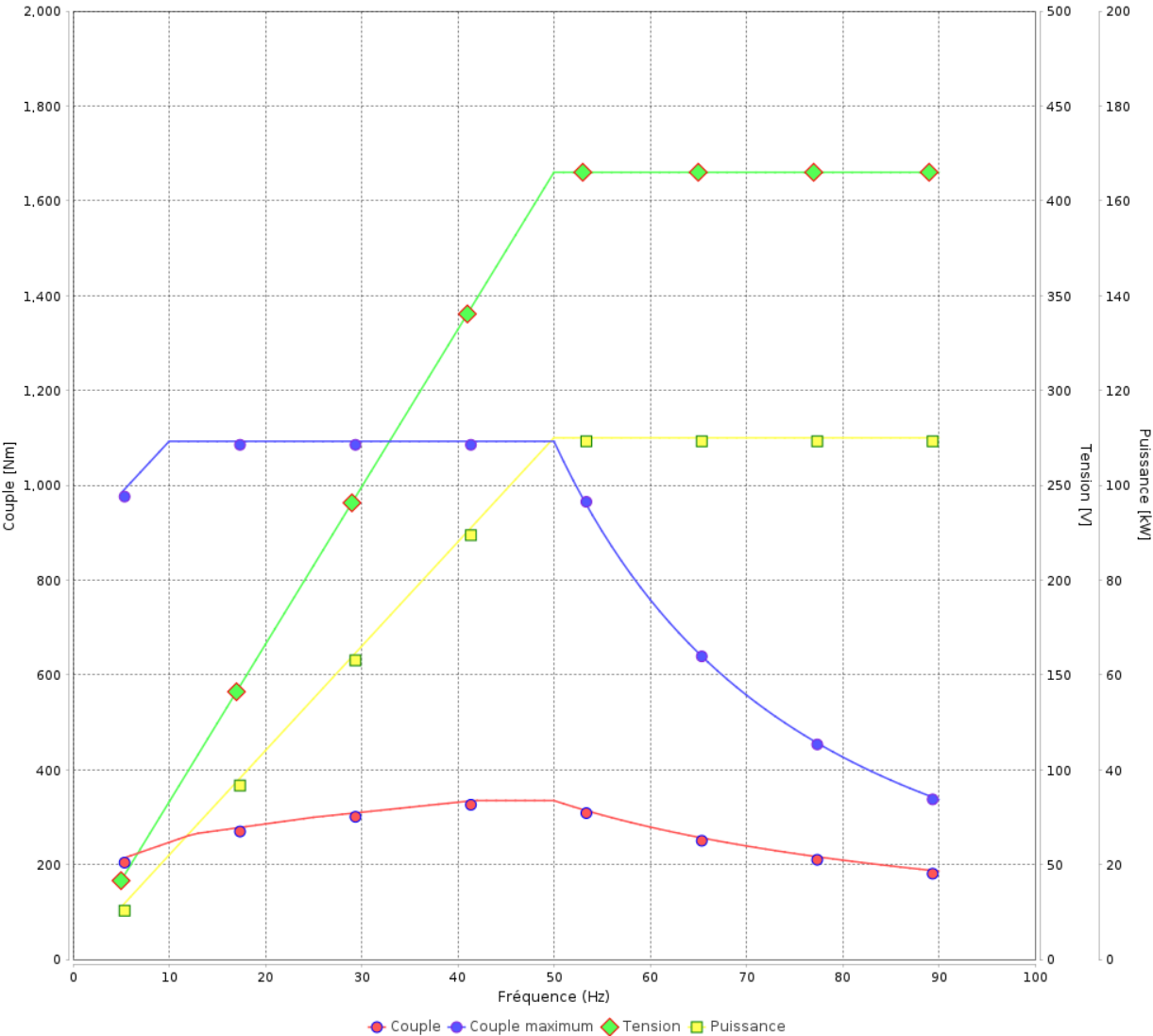
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17014864

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 185 A	Moment d'inertie (J)	: 2.34 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 352 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2982 rpm	Type	: NE

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

Courbe du convertisseur

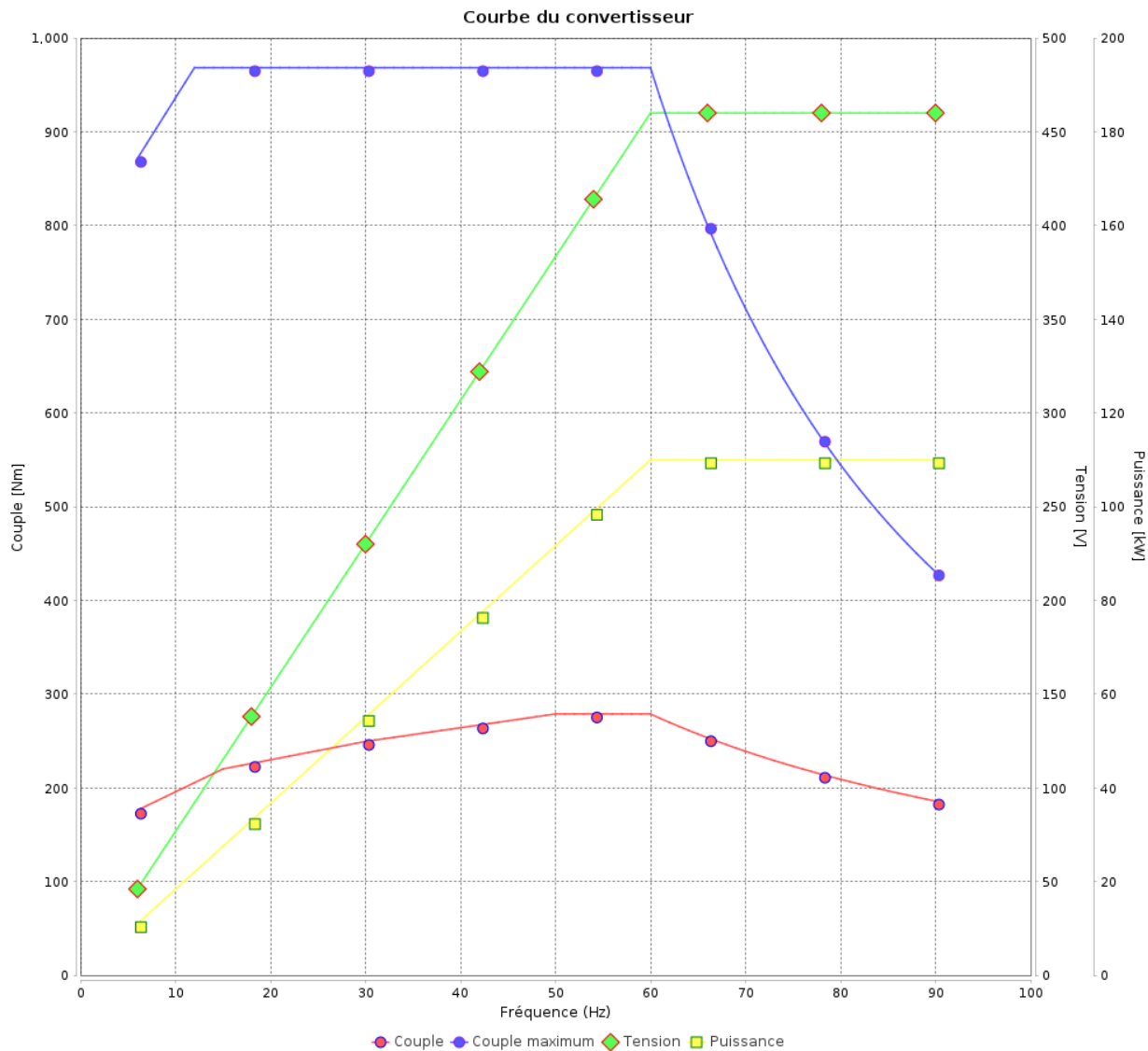
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

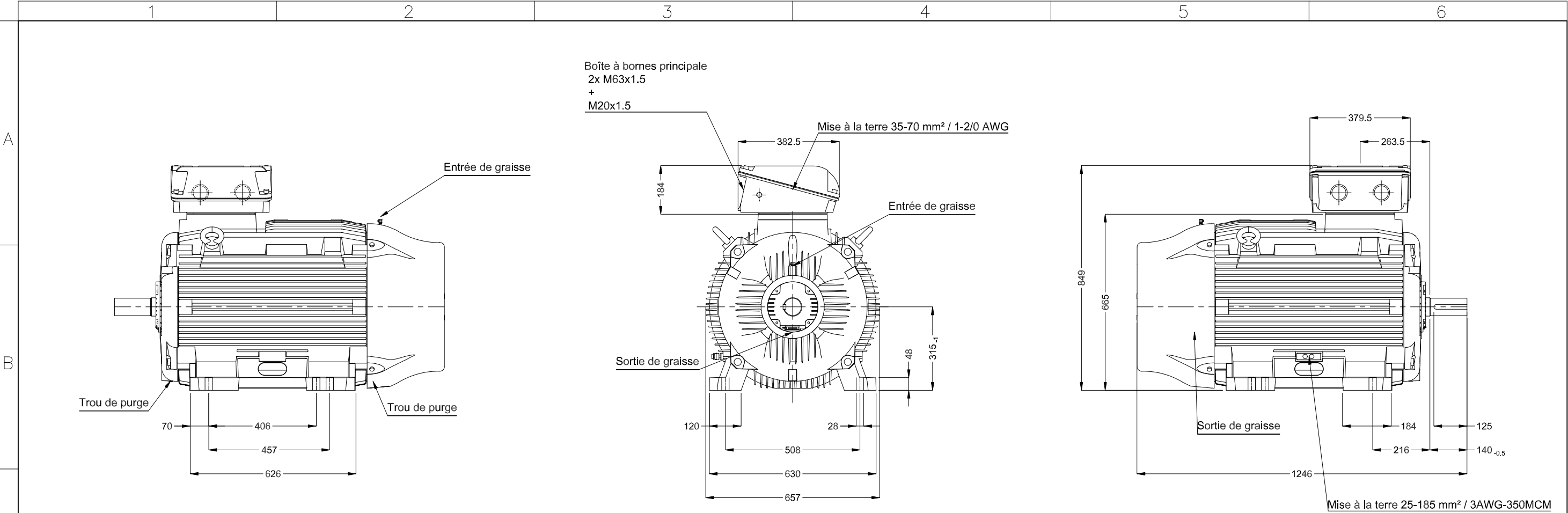
Code produit : 17014864



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 168 A	Moment d'inertie (J)	: 2.34 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 293 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3582 rpm	Type	: NE

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



D					00899 02 Pôles 50 Hz										A
					Échelle 1 : 15										
											HYBRISUSER				00
					N° MODIFICATION	LOC	RESUME DES MODIFICATIONS				EXÉCUTÉ	VÉRIFIÉ	LIBÉRÉ	DATE	VER
					EXÉC.	HYBRISUSER		MOTEUR TRIP. W22 IE4 CARCASSE 315S/M IP55 TEFC				PREVIEW			
VÉRIF.		WDD	00												
LIBÉRÉ															
DATE LB.						PAGE 1 / 1									

E		Bout d'arbre devant		
		DM20 WEG WPR-7339		
	Flasque AR avec palier isolé			
Couleur RAL 5009				
Peinture epoxy WEG 203A				
Forme B3T				