

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010508

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 : 993 kg
Moment d'inertie (J) : 5.61 kgm²

Puissance nominale [kW]	90	90	90	90
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]	174/100	170/98.5	168	149
Courant de démarrage [A]	1099/633	1189/689	1243	1134
Intensité de démarrage [A]	6.3	7.0	7.4	7.6
Courant à vide [A]	75.0/43.2	82.0/47.5	89.0	75.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	991	992	993	1194
Glissement [%]	0.90	0.80	0.70	0.50
Couple à pleine charge [Nm]	868	867	866	720
Couple de démarrage [%]	210	240	260	270
Couple maximum [%]	240	270	300	270
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	70s (à froid) 39s (à chaud)	63s (à froid) 35s (à chaud)	57s (à froid) 32s (à chaud)	75s (à froid) 42s (à chaud)
Bruit ²	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	70.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	95.0	94.8	94.5
	75%	95.5	95.3	95.5
	100%	95.6	95.6	95.8
Cos Φ	25%			
	50%	0.65	0.61	0.60
	75%	0.77	0.73	0.71
	100%	0.82	0.80	0.79

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	4.4	4.4	4.4	4.2
	P2 (0,5;1,0)	3.5	3.5	3.5	3.4
	P3 (0,25;1,0)	3.2	3.2	3.2	3.0
	P4 (0,9;0,5)	2.4	2.4	2.4	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	1.1
	P7 (0,25;0,25)	0.7	0.7	0.7	0.7

Avant Derrière
Type de palier : 6319 C3 6316 C3
Modèle - blindage : 00047 00014
Intervalle de graissage : 16000 h 18000 h
Quantité de lubrifiant : 45 g 34 g
Type de lubrifiant : Mobil Polyrex EM

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 10438 N
Compression maximum : 20184 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					
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

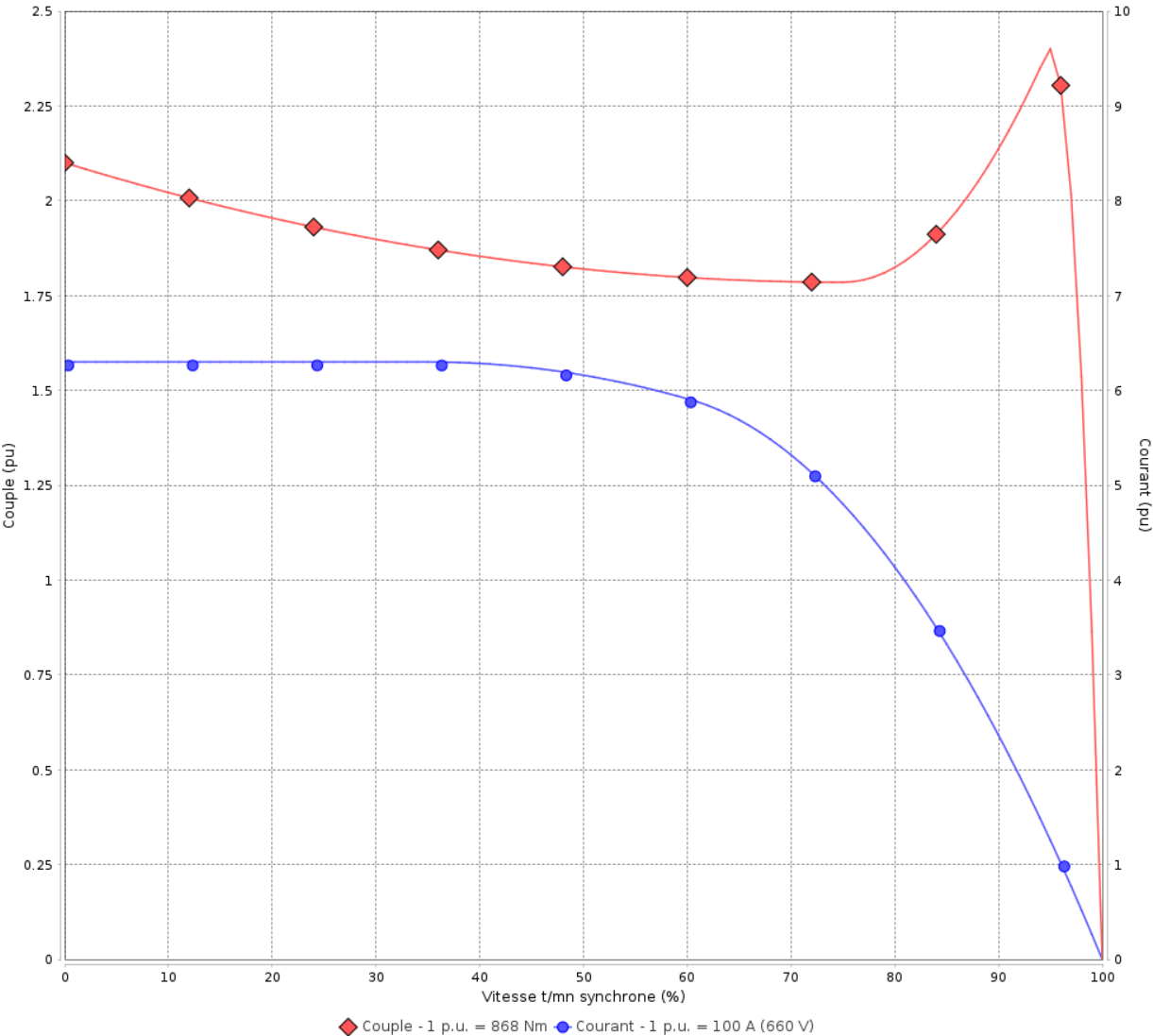
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010508

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 174/100 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 868 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 240 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 991 rpm	Type	: NE

Temps de blocage du rotor : 70s (à froid) 39s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

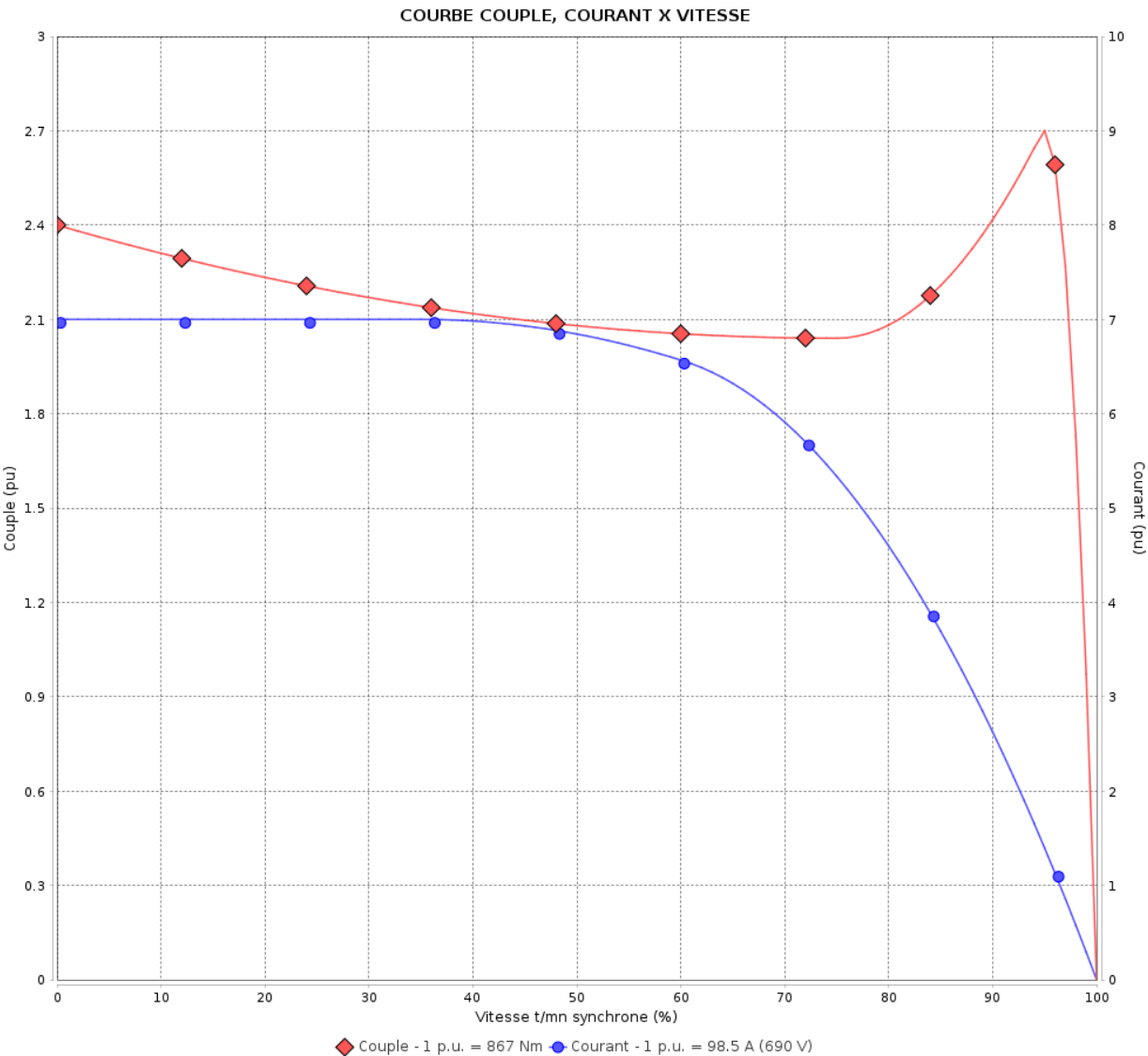
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010508



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 170/98.5 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 867 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 992 rpm	Type	: NE

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

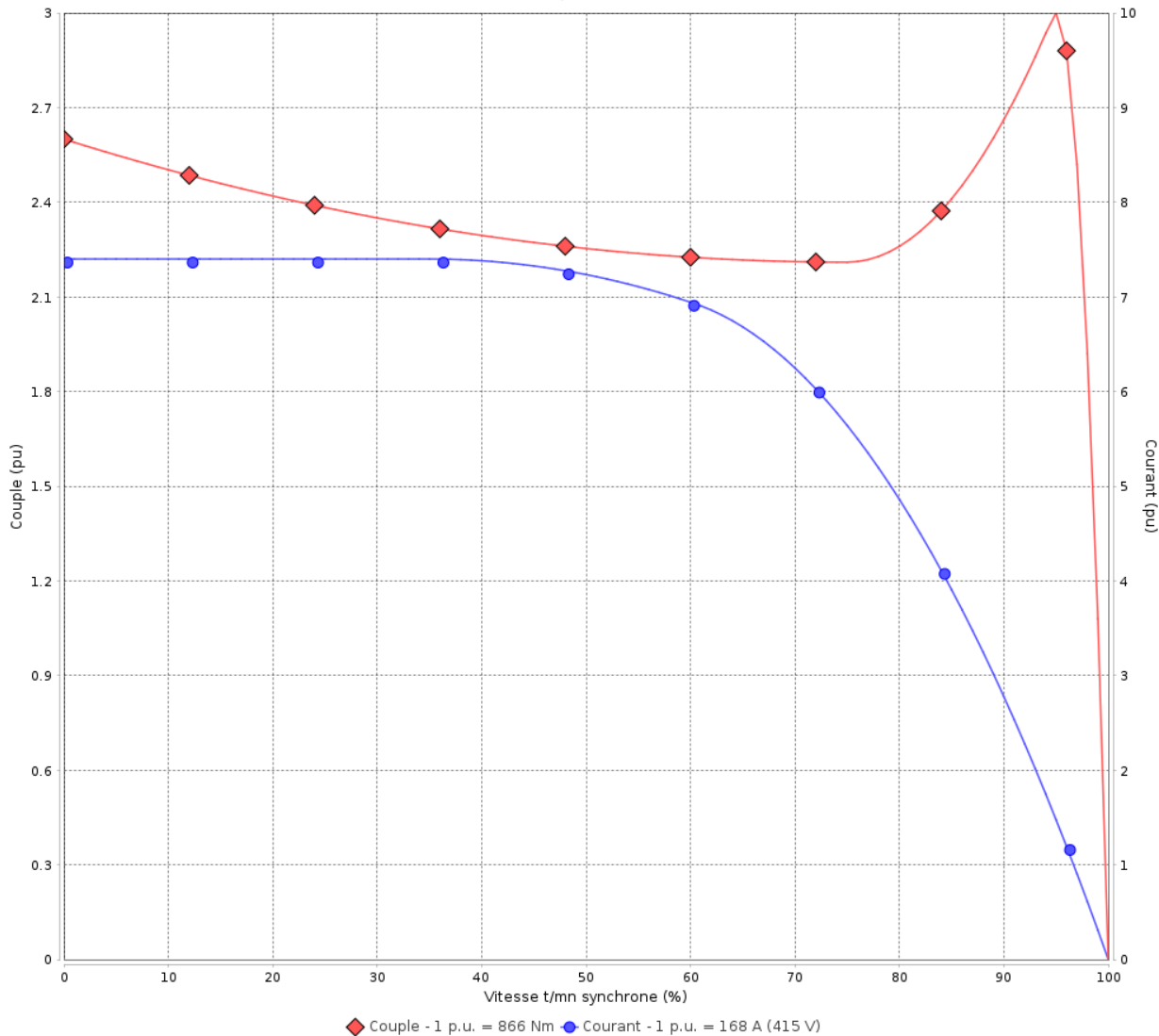
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010508

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 168 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 866 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 260 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 993 rpm	Type	: NE

Temps de blocage du rotor : 57s (à froid) 32s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

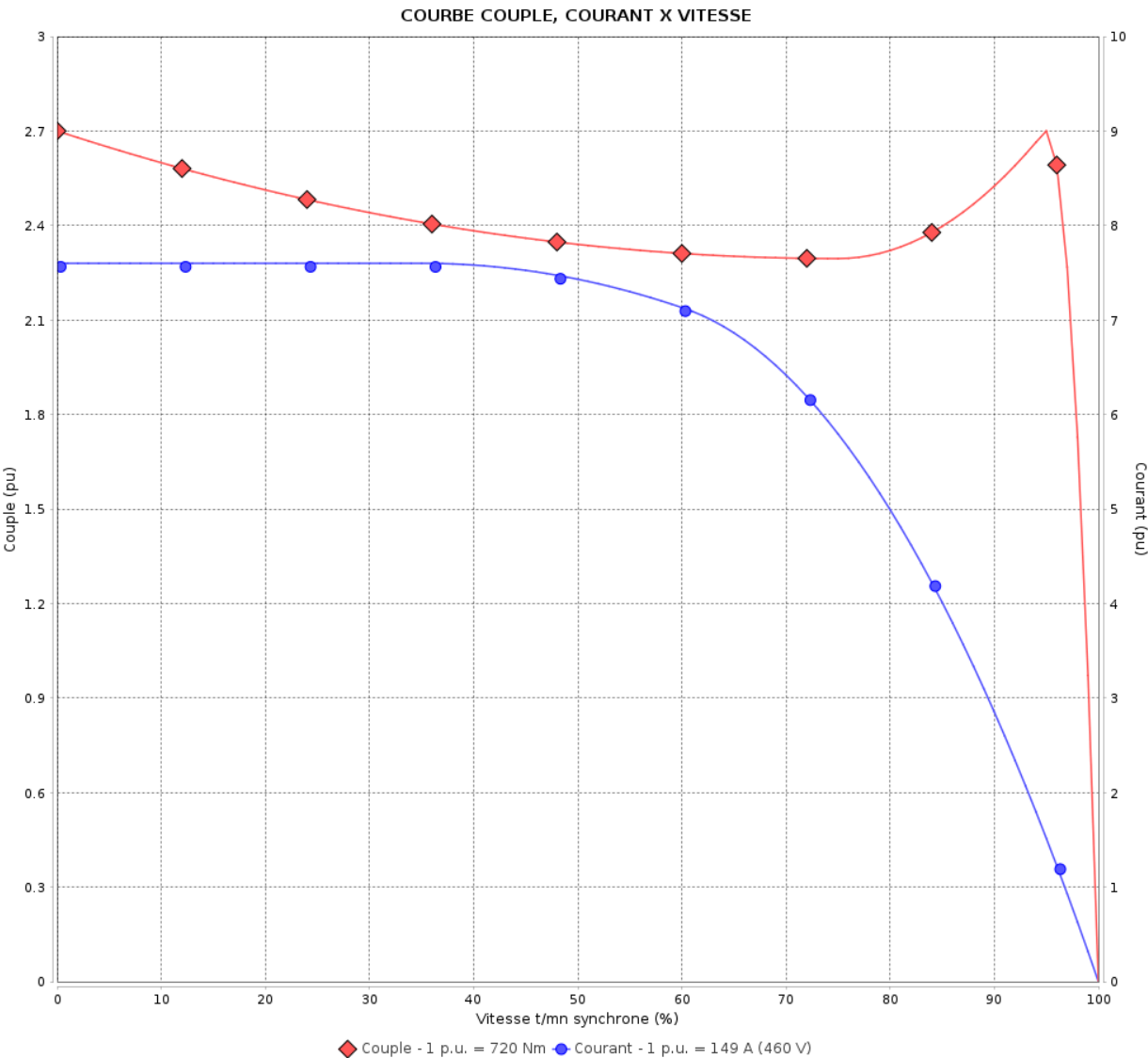
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010508



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 149 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 720 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1194 rpm	Type	: NE

Temps de blocage du rotor : 75s (à froid) 42s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

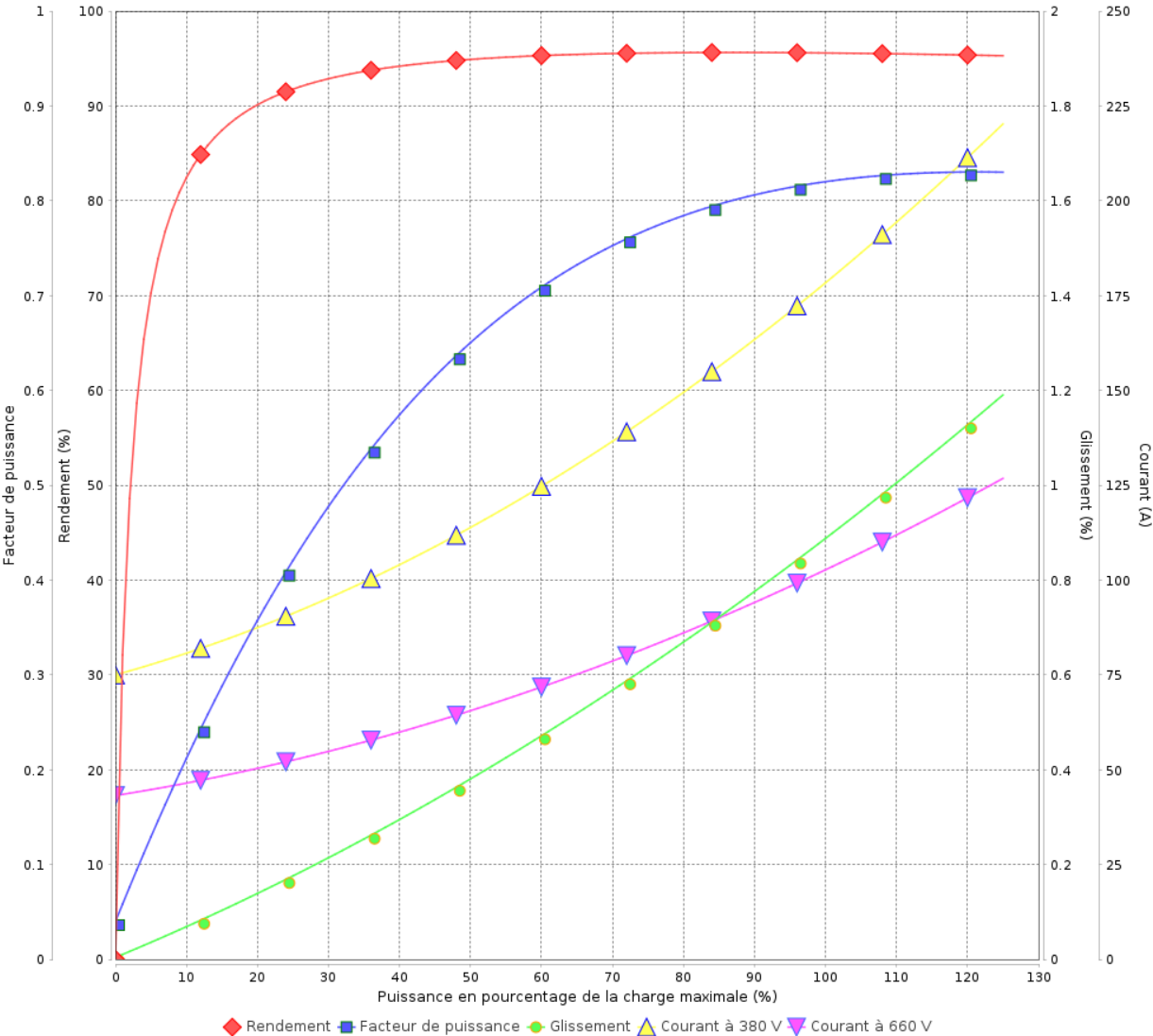
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010508

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P			
Courant à pleine charge	: 174/100 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 868 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 240 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 991 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



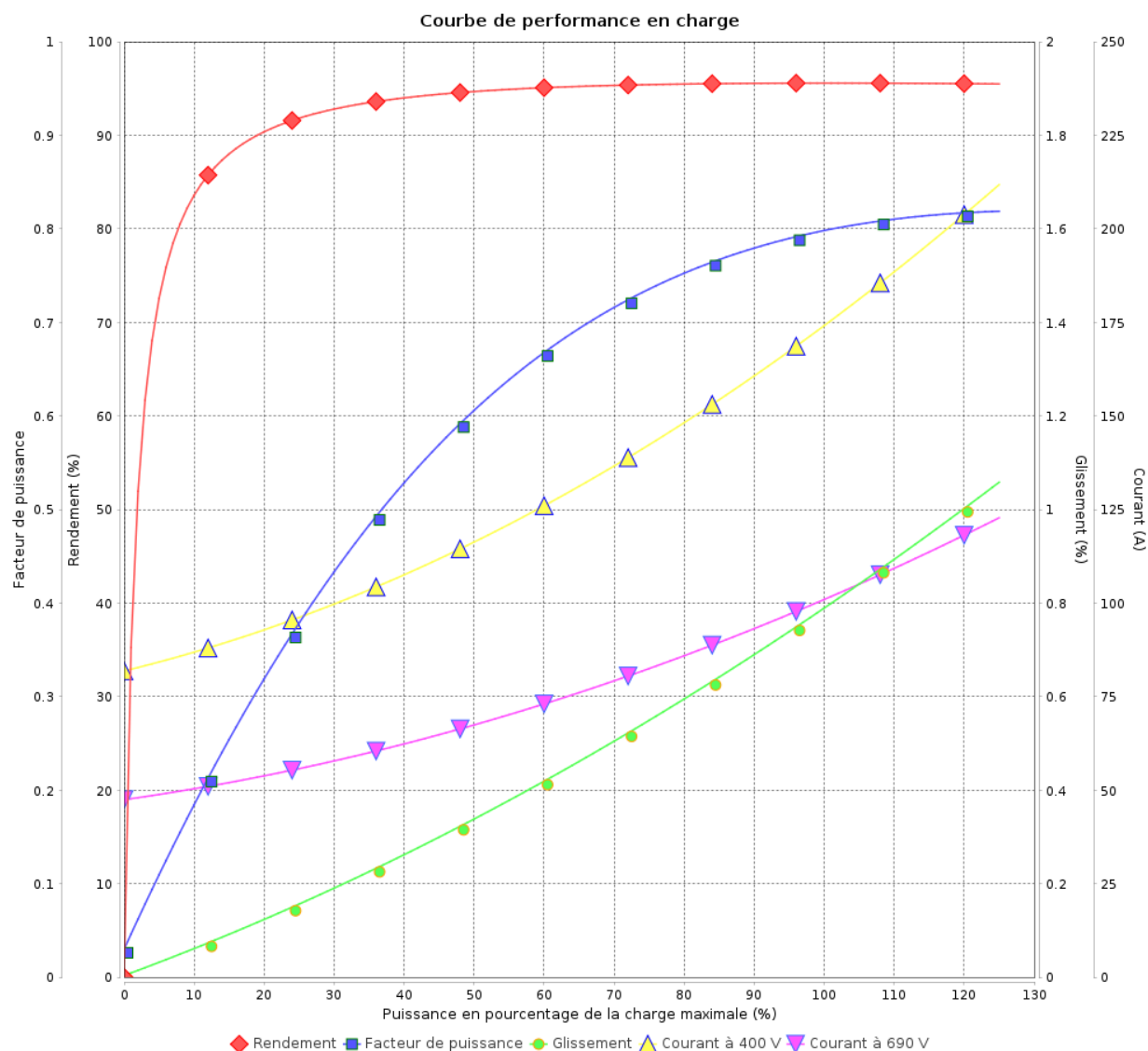
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE4 Three-Phase

Code produit :

17010508



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 170/98.5 A
Intensité de démarrage : 7.0
Couple à pleine charge : 867 Nm
Couple de démarrage : 240 %
Couple maximum : 270 %
Vitesse à pleine charge : 992 rpm

Moment d'inertie (J) : 5.61 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 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

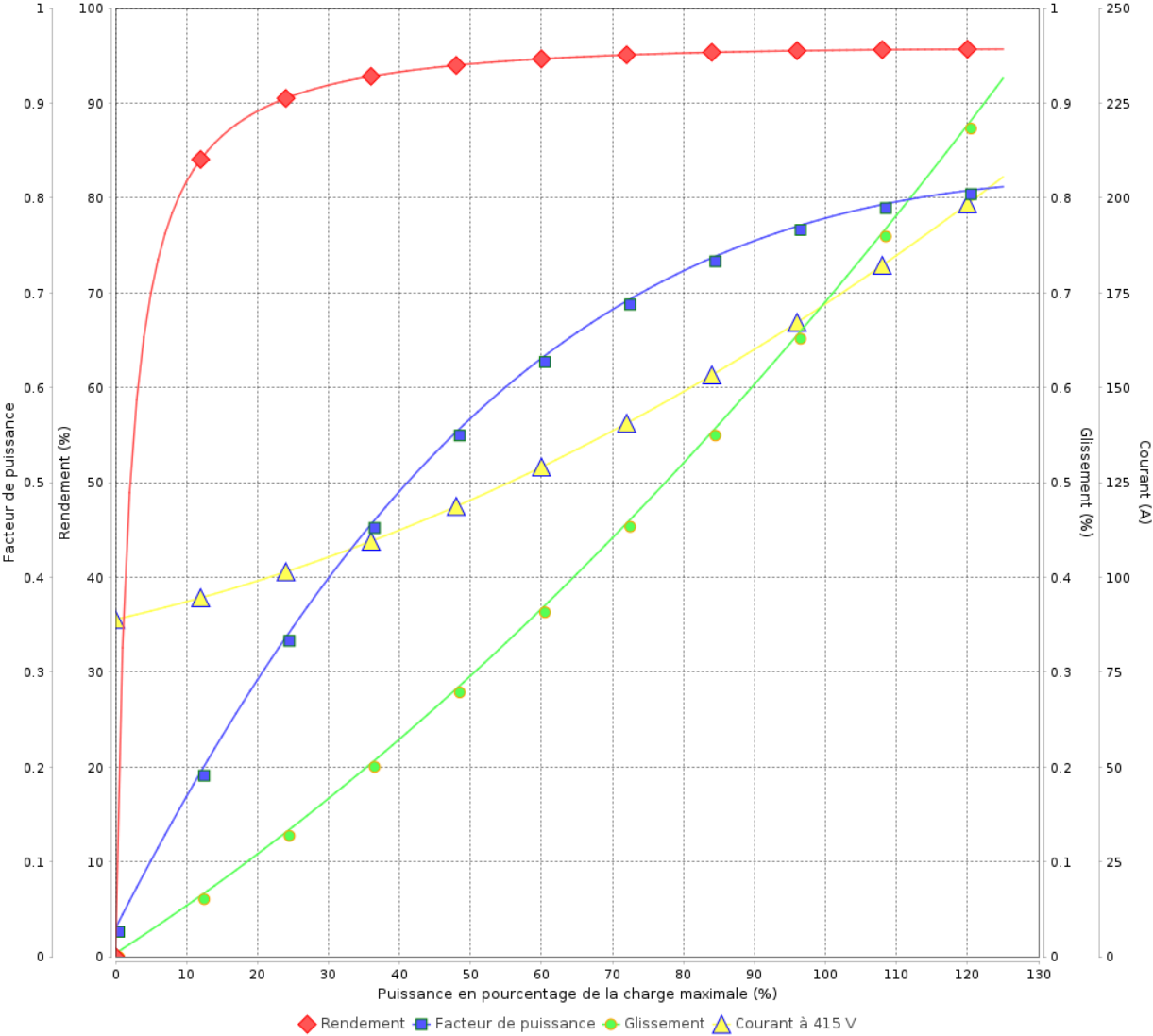
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010508

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 6P			
Courant à pleine charge	: 168 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 866 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 260 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 993 rpm	Type	: NE

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

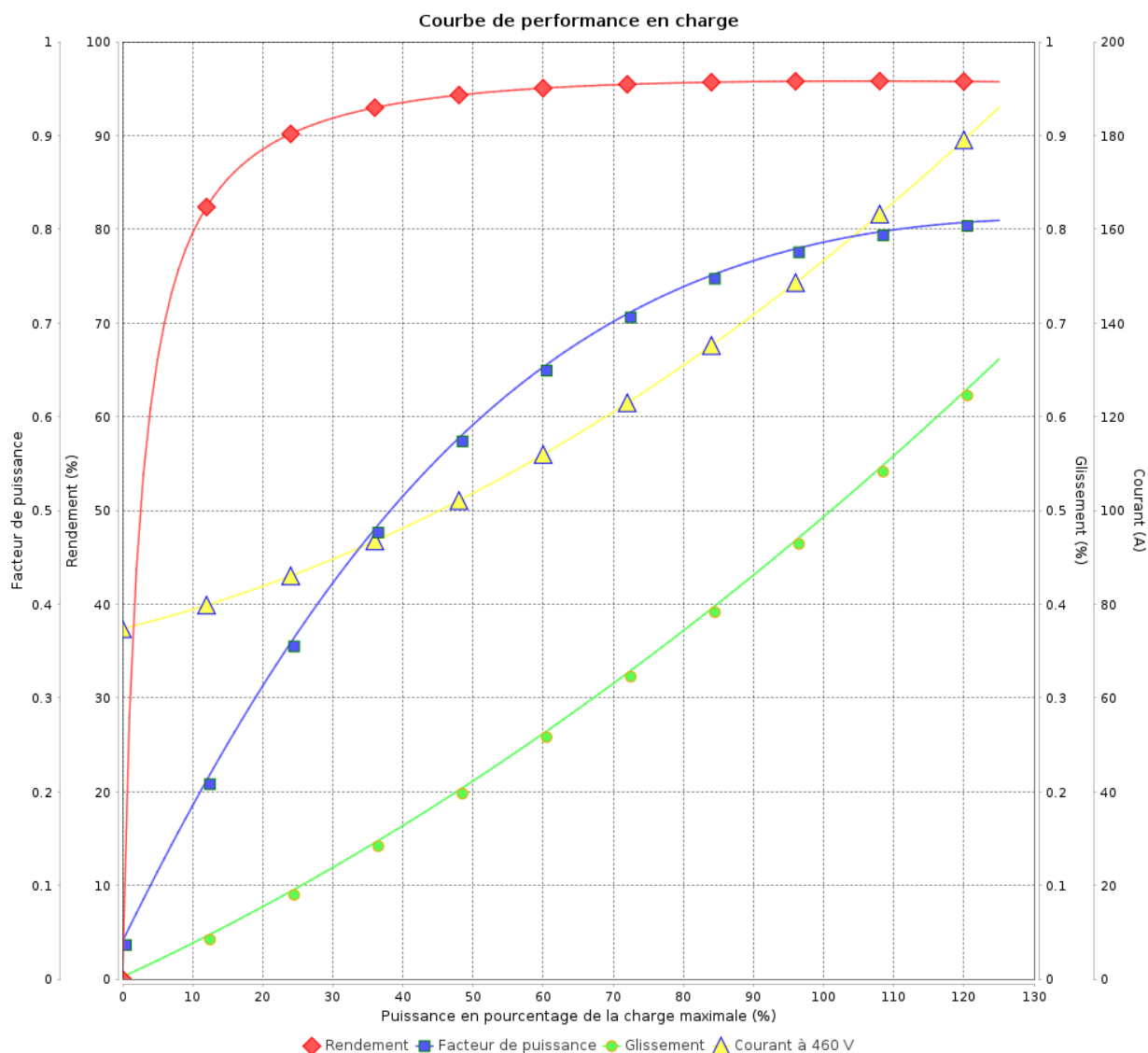
:

Gamme de moteur

: W22 IE4 Three-Phase

Code produit :

17010508



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge : 149 A
Intensité de démarrage : 7.6
Couple à pleine charge : 720 Nm
Couple de démarrage : 270 %
Couple maximum : 270 %
Vitesse à pleine charge : 1194 rpm

Moment d'inertie (J) : 5.61 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 : 17010508

Performance : 380/660 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 174/100 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm ²
Intensité de démarrage	: 6.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 868 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 240 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 991 rpm	Type	: NE

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

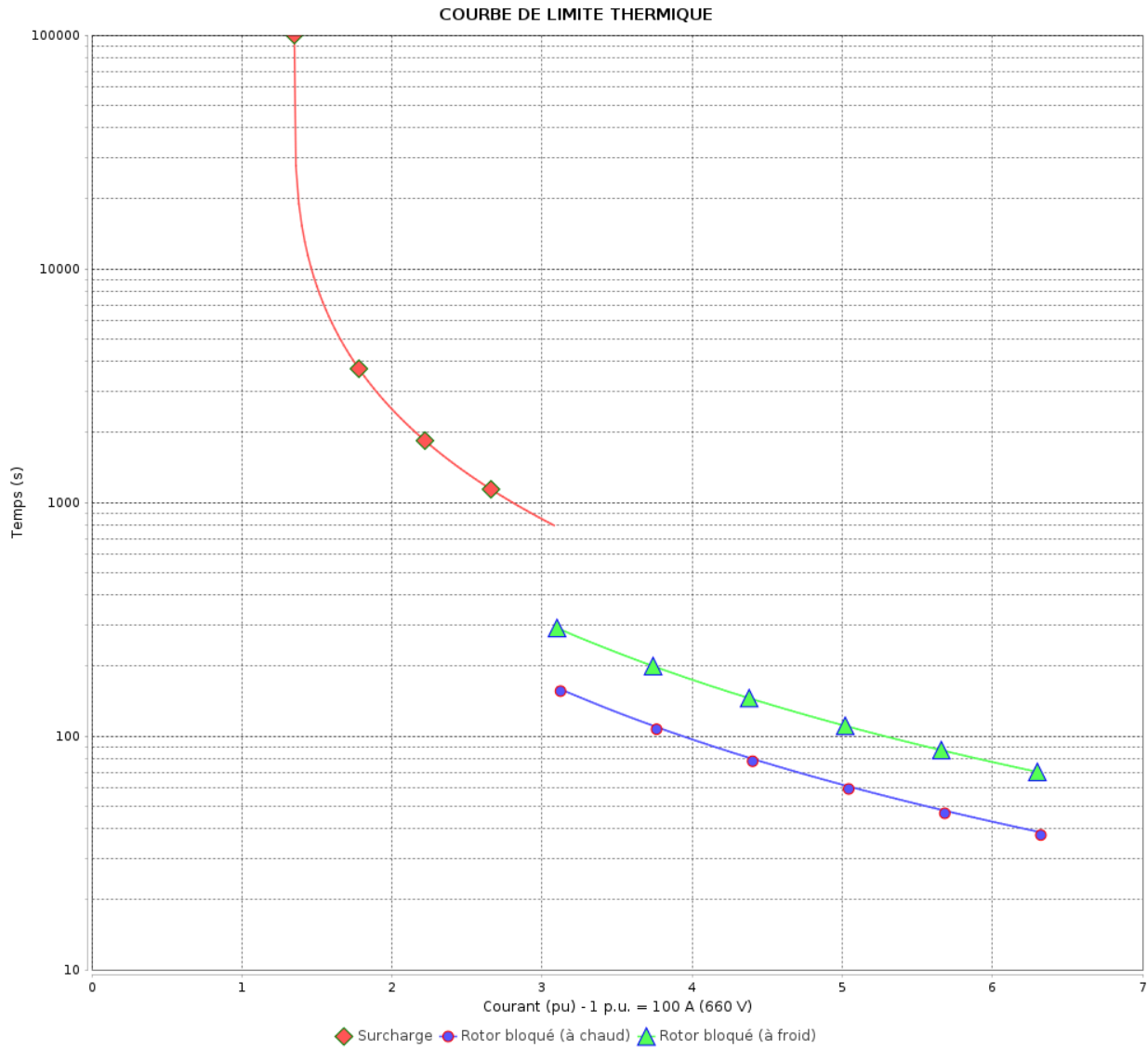
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 12 / 23	Révision

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 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010508

Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 170/98.5 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 867 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 992 rpm	Type	: NE

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

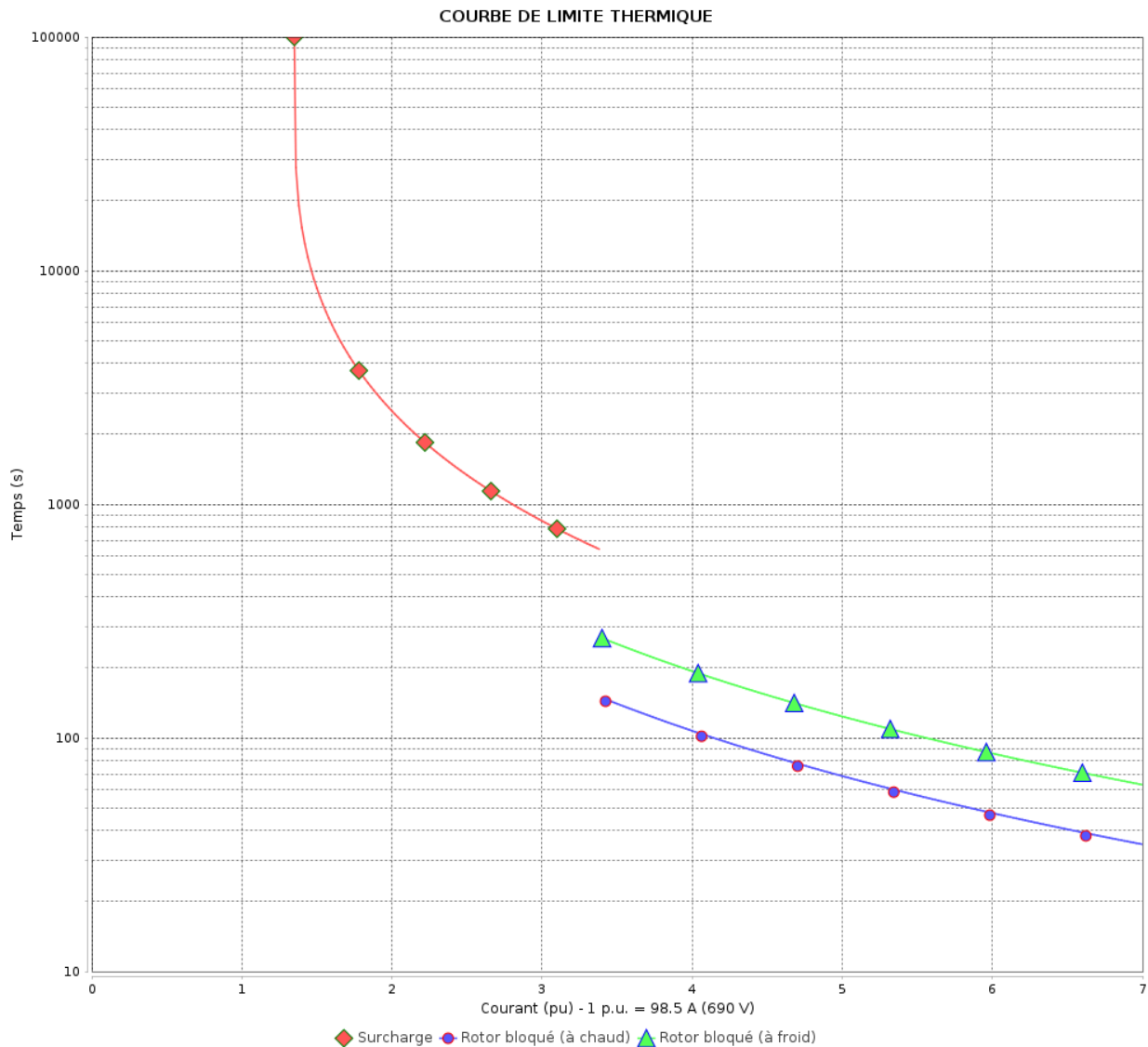
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	15/04/2025				

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 : 17010508



Performance : 415 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 168 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 866 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 260 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 993 rpm	Type	: NE

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

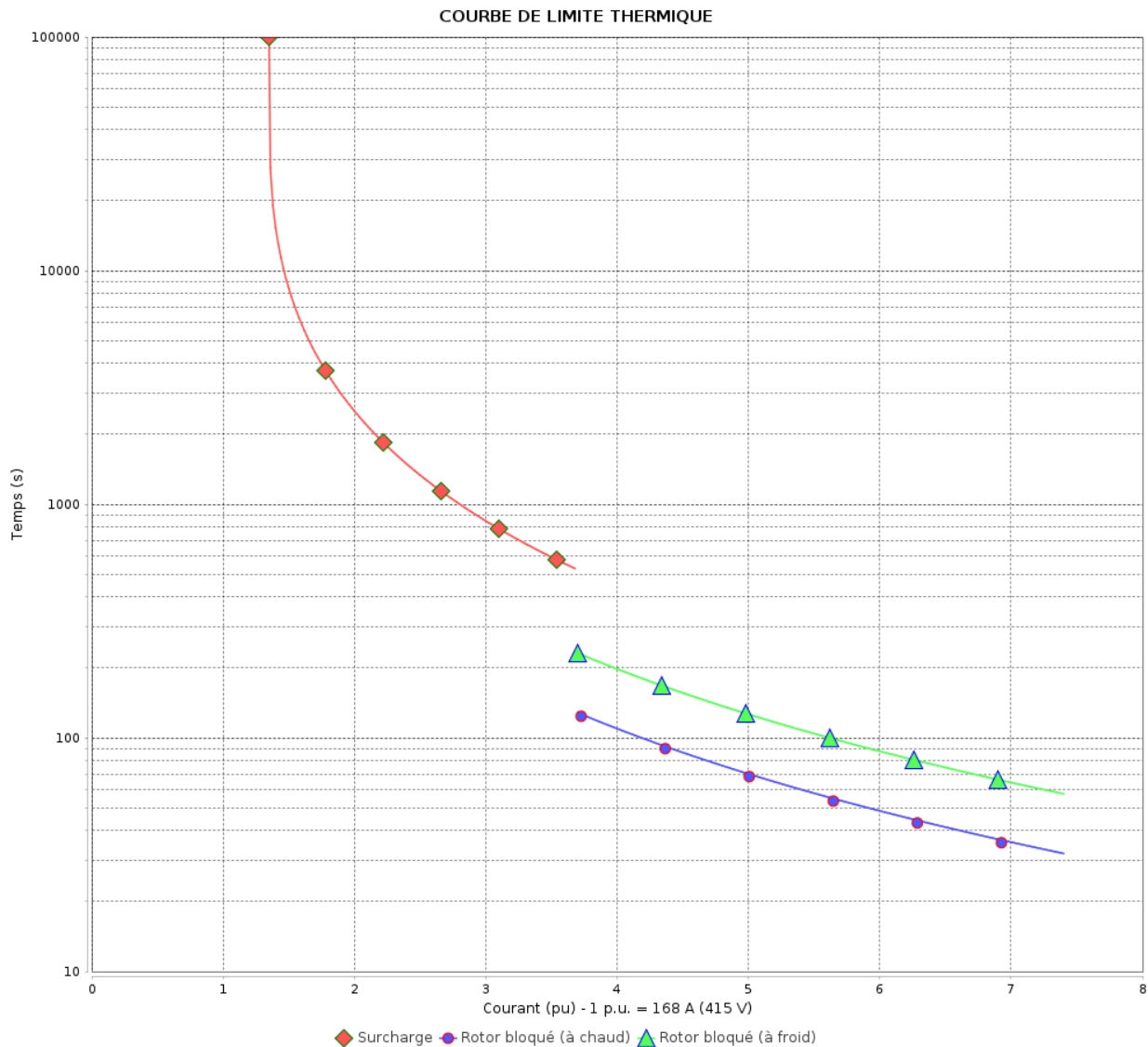
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 16 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur					
Date	15/04/2025				17 / 23

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010508

Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 149 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 720 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1194 rpm	Type	: NE

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

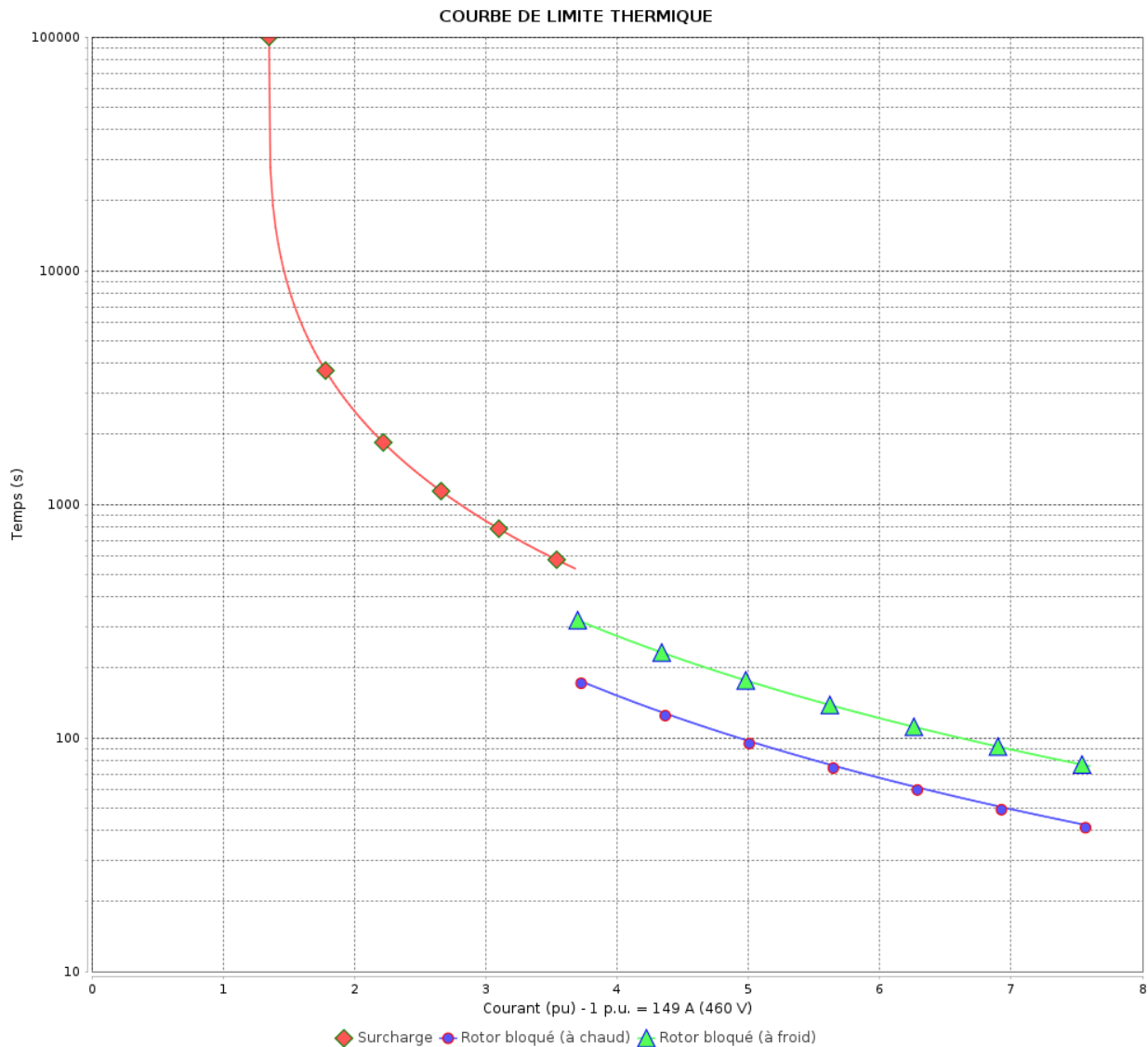
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 18 / 23	Révision

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

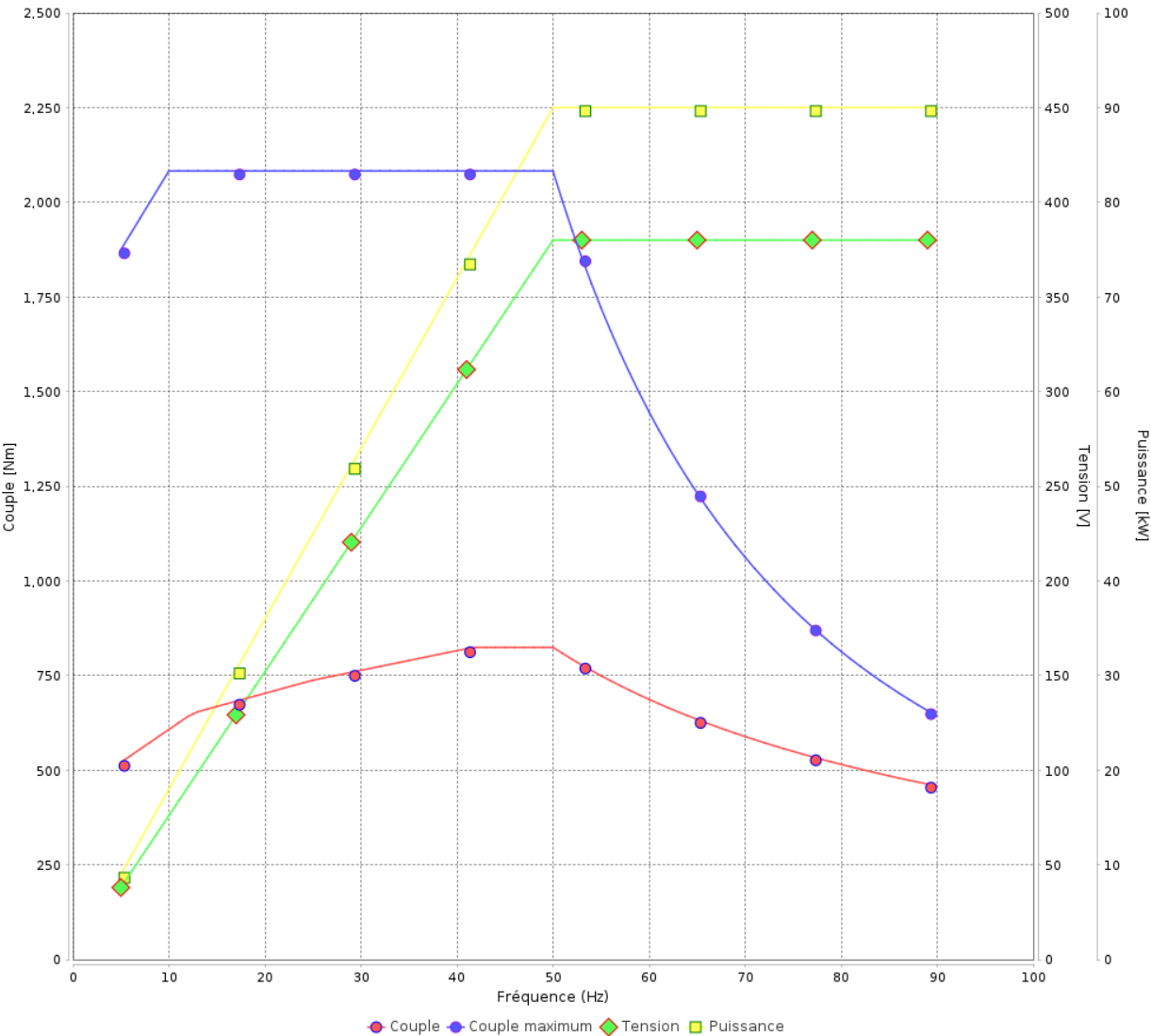
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010508

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 174/100 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm ²
Intensité de démarrage	: 6.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 868 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 240 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 991 rpm	Type	: NE

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

Courbe du convertisseur

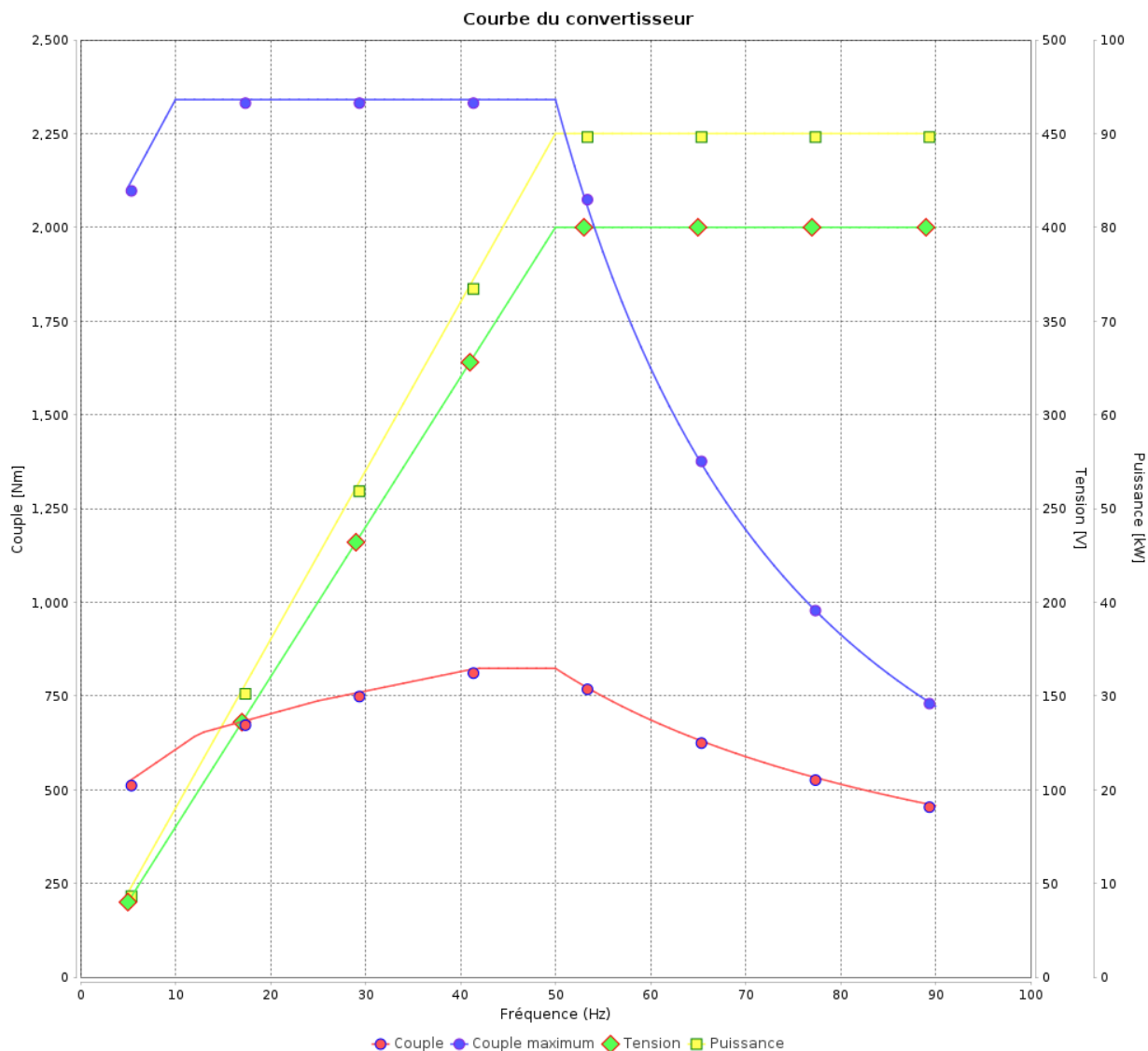
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010508



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 170/98.5 A
Intensité de démarrage : 7.0
Couple à pleine charge : 867 Nm
Couple de démarrage : 240 %
Couple maximum : 270 %
Vitesse à pleine charge : 992 rpm

Moment d'inertie (J) : 5.61 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

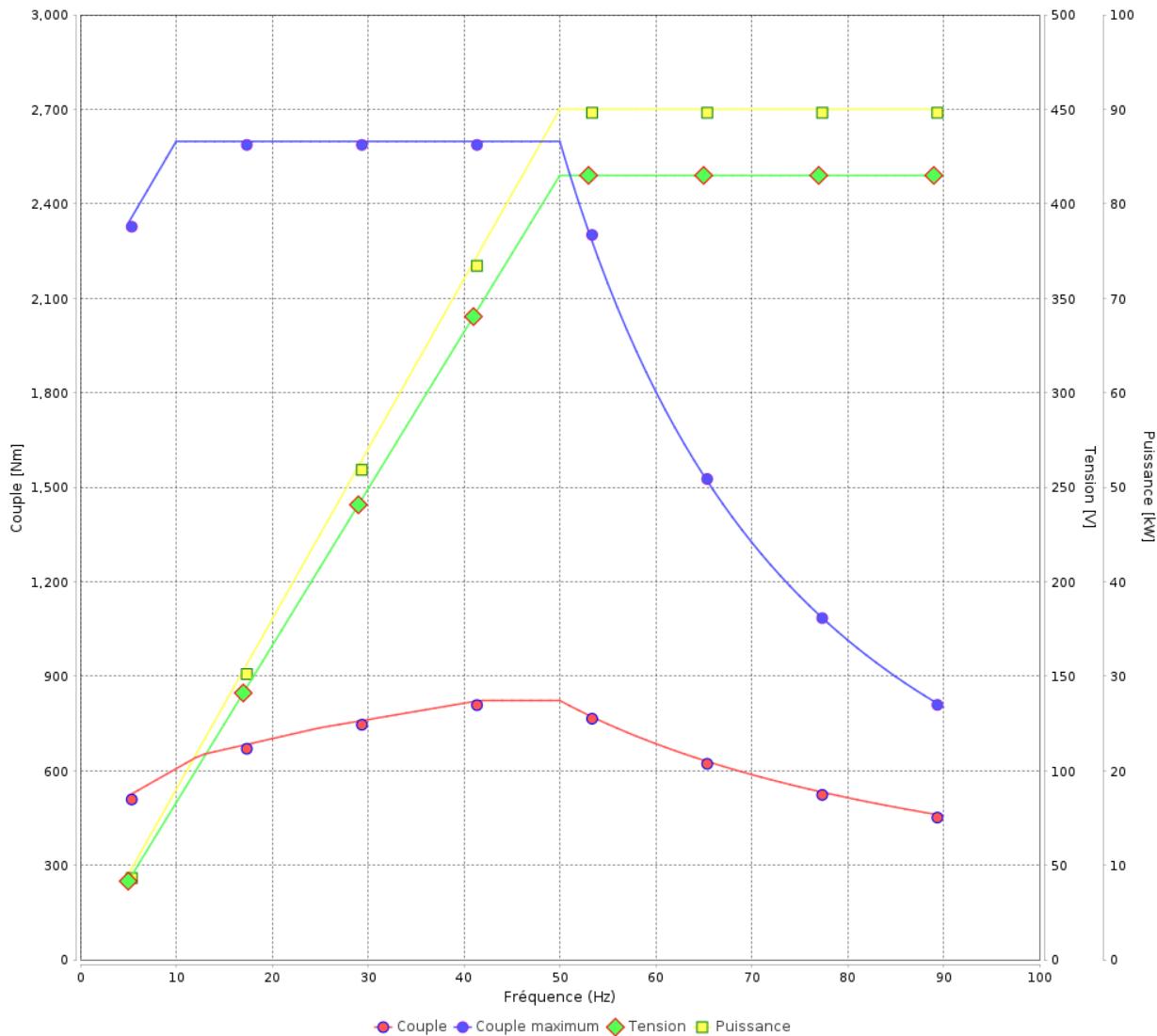
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010508

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 168 A	Moment d'inertie (J)	: 5.61 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 866 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 260 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 993 rpm	Type	: NE

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

Courbe du convertisseur

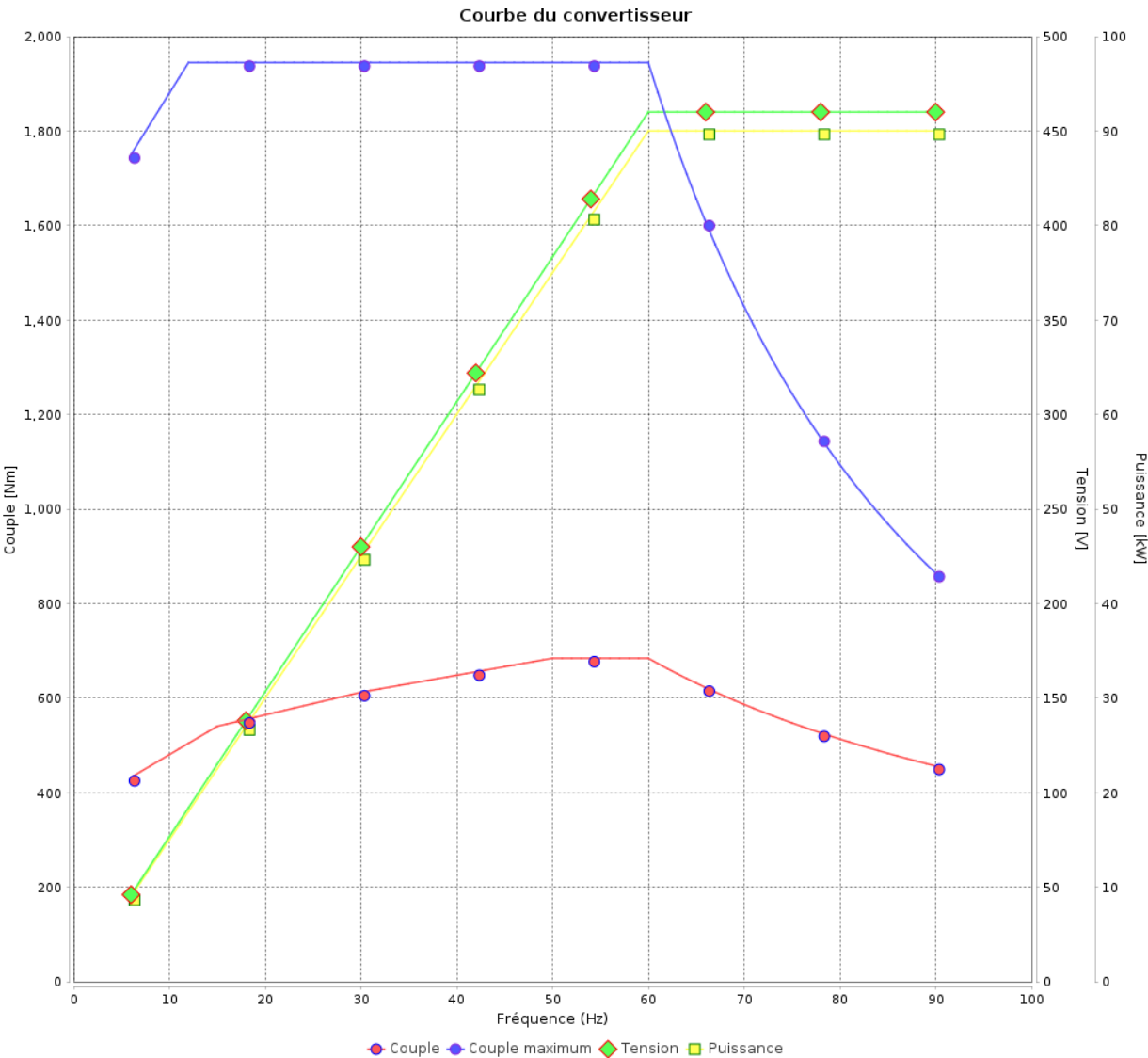
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010508



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge : 149 A
Intensité de démarrage : 7.6
Couple à pleine charge : 720 Nm
Couple de démarrage : 270 %
Couple maximum : 270 %
Vitesse à pleine charge : 1194 rpm

Moment d'inertie (J) : 5.61 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 23 / 23	Révision

