

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12882070

Carcasse	: 112M	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	: 41.4 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	4	4	4	4
Pôles	2	2	2	2
Fréquence [Hz]	50	50	50	60
Tension à pleine charge [V]	220/380	230/400	240/415	460
Courant à pleine charge [A]	13.8/8.01	13.7/7.87	13.4/7.77	6.92
Courant de démarrage [A]	102/59.3	105/60.6	107/62.2	60.9
Intensité de démarrage [A]	7.4	7.7	8.0	8.8
Courant à vide [A]	5.87/3.40	6.61/3.80	7.26/4.20	3.70
Vitesse à pleine charge [RPM]	2890	2910	2920	3525
Glissement [%]	3.67	3.00	2.67	2.08
Couple à pleine charge [Nm]	13.2	13.1	13.1	10.8
Couple de démarrage [%]	229	250	280	300
Couple maximum [%]	310	350	380	430
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	19s (à froid) 11s (à chaud)	18s (à froid) 10s (à chaud)	18s (à froid) 10s (à chaud)	21s (à froid) 12s (à chaud)
Bruit ²	62.0 dB(A)	62.0 dB(A)	62.0 dB(A)	66.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	87.5	87.0	85.5
	75%	88.2	88.4	87.5
	100%	88.2	88.4	88.5
Cos Φ	25%			
	50%	0.70	0.65	0.63
	75%	0.80	0.77	0.72
	100%	0.86	0.83	0.82

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	13.2	13.0	13.0	12.9
	P2 (0,5;1,0)	11.8	11.6	11.6	11.4
	P3 (0,25;1,0)	10.8	10.6	10.6	10.5
	P4 (0,9;0,5)	6.6	6.4	6.4	6.4
	P5 (0,5;0,5)	4.7	4.6	4.6	4.5
	P6 (0,5;0,25)	3.2	3.1	3.1	3.1
	P7 (0,25;0,25)	2.3	2.2	2.2	2.2

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6207 ZZ	6206 ZZ
Modèle - blindage	: 00030	00009
Intervalle de graissage	: -	-
Quantité de lubrifiant	: -	-
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 778 N
Compression maximum : 1184 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
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

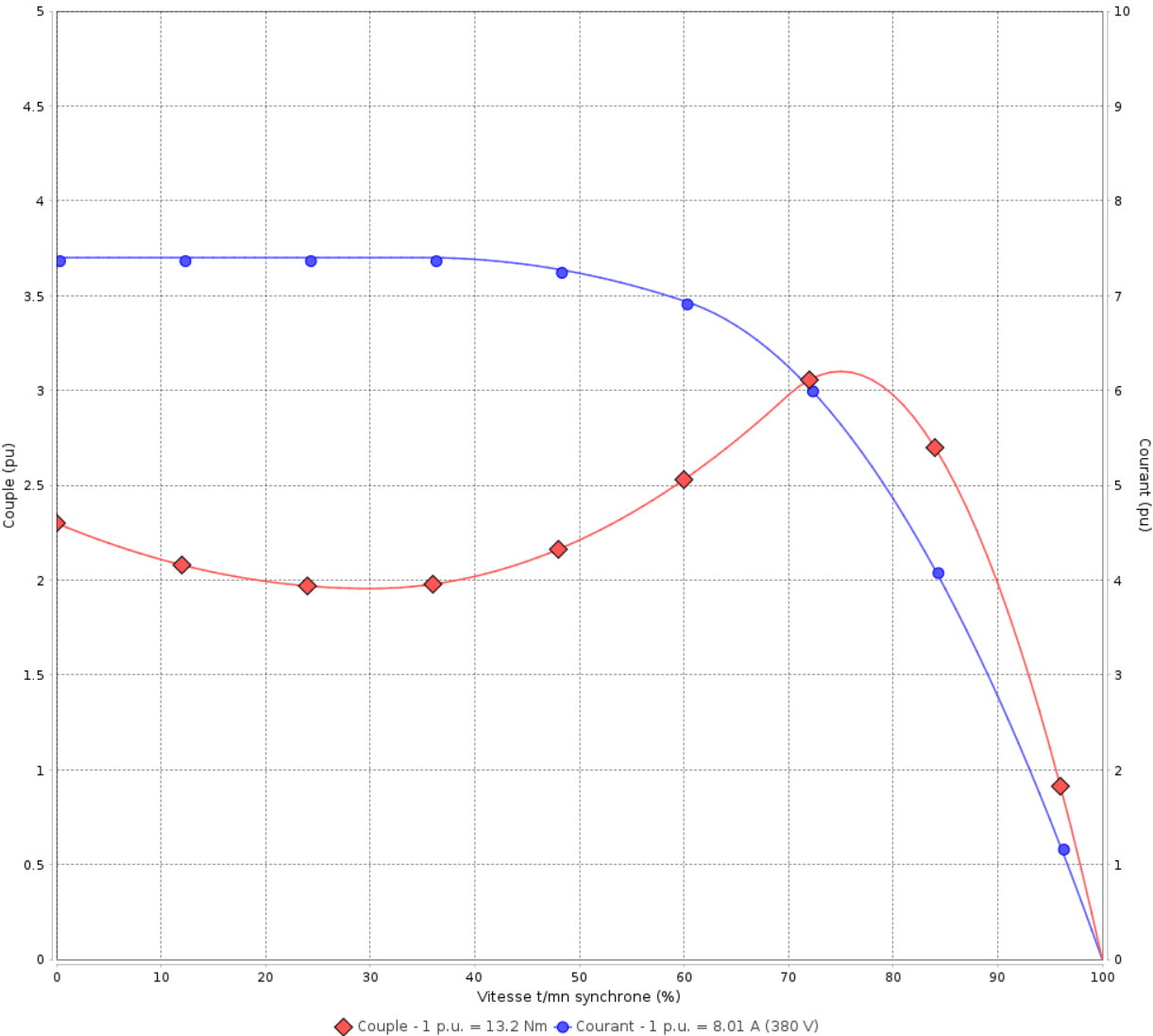
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12882070

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 13.8/8.01 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 13.2 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2890 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 19s (à froid) 11s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

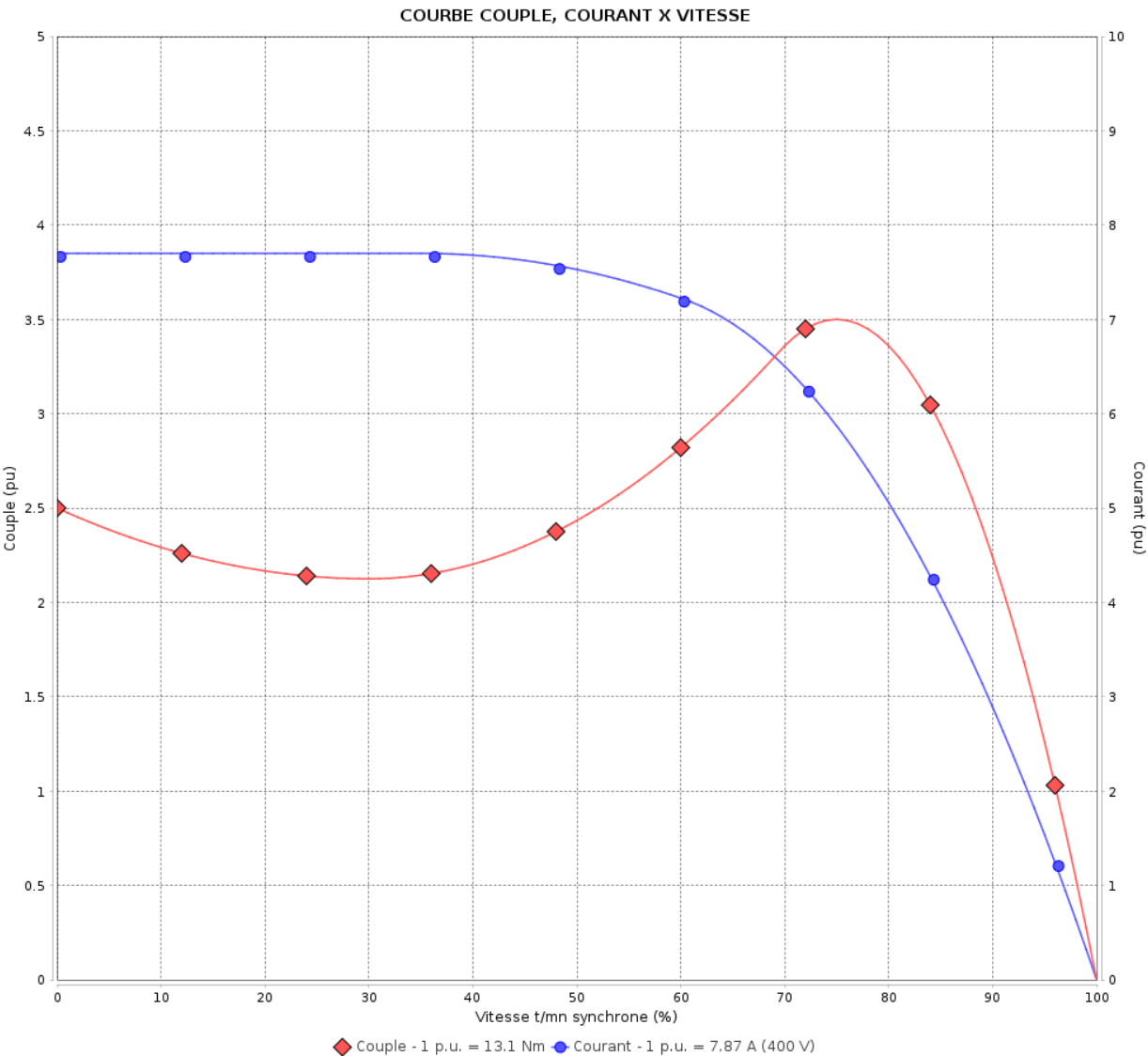
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12882070



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 13.7/7.87 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 13.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2910 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 18s (à froid) 10s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

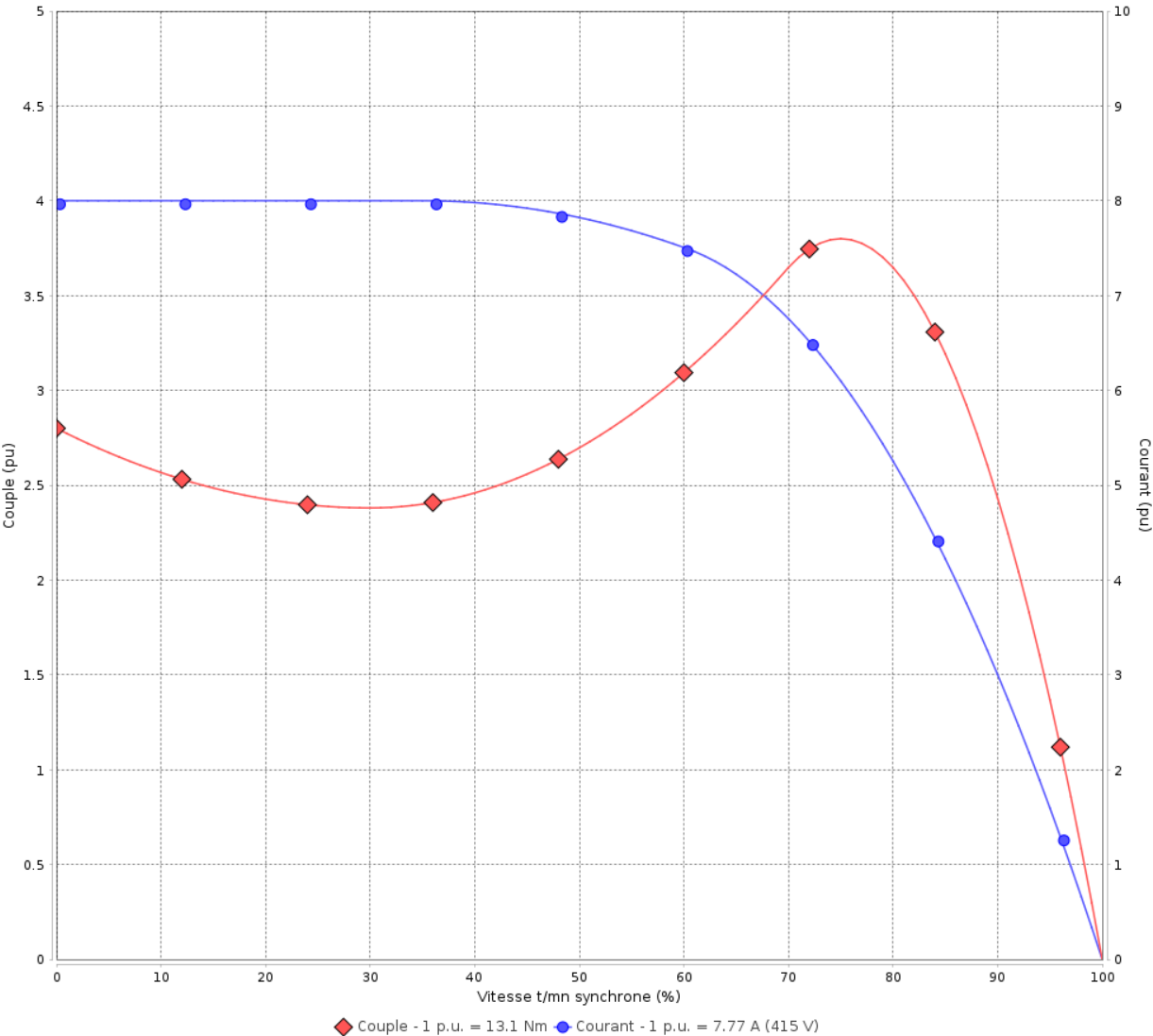
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12882070

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 240/415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 13.4/7.77 A	Moment d'inertie (J) : 0.0081 kgm²
Intensité de démarrage : 8.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 13.1 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 280 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 380 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2920 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor : 18s (à froid) 10s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

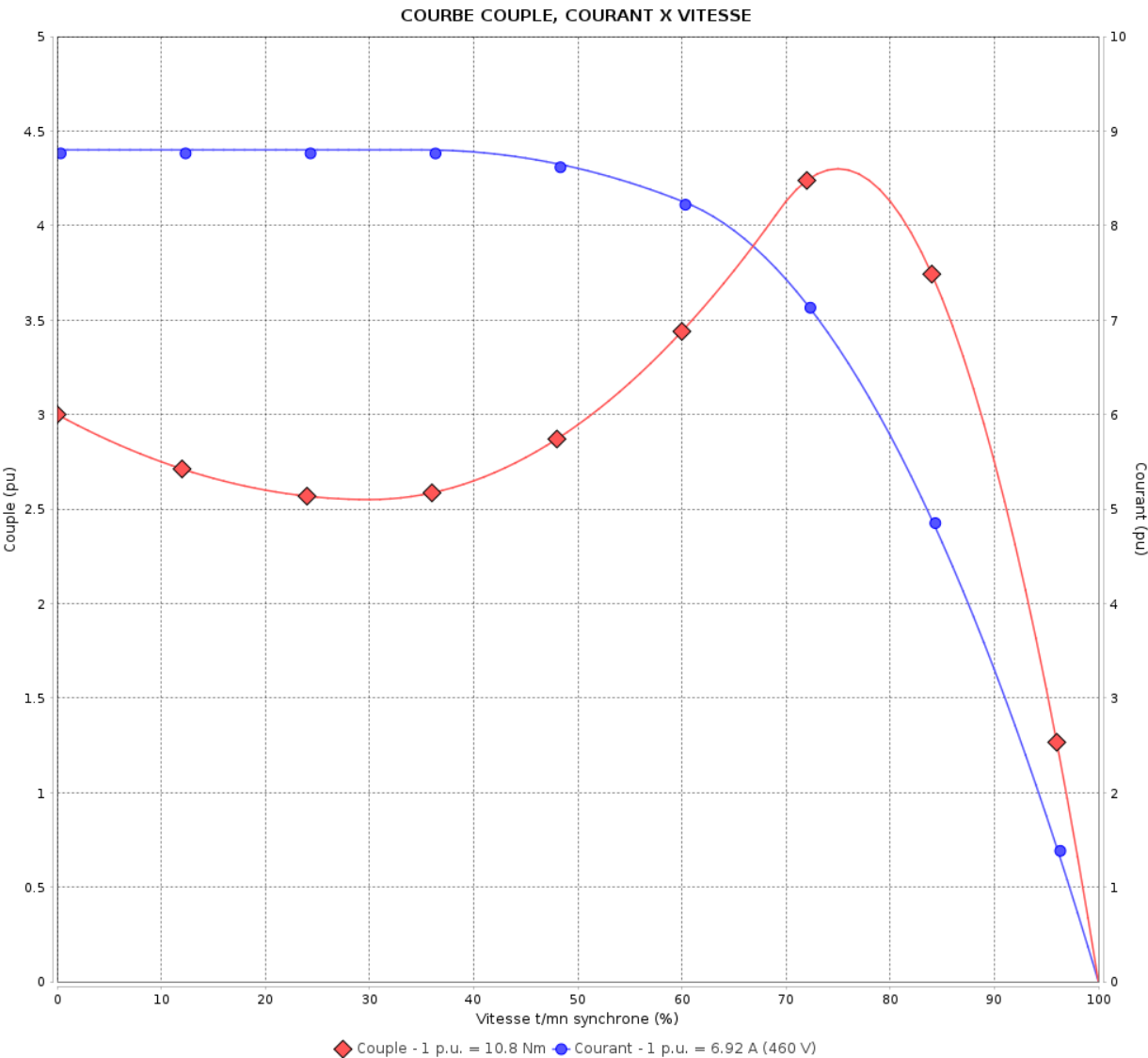
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12882070



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 6.92 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 10.8 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 430 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3525 rpm	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 7 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

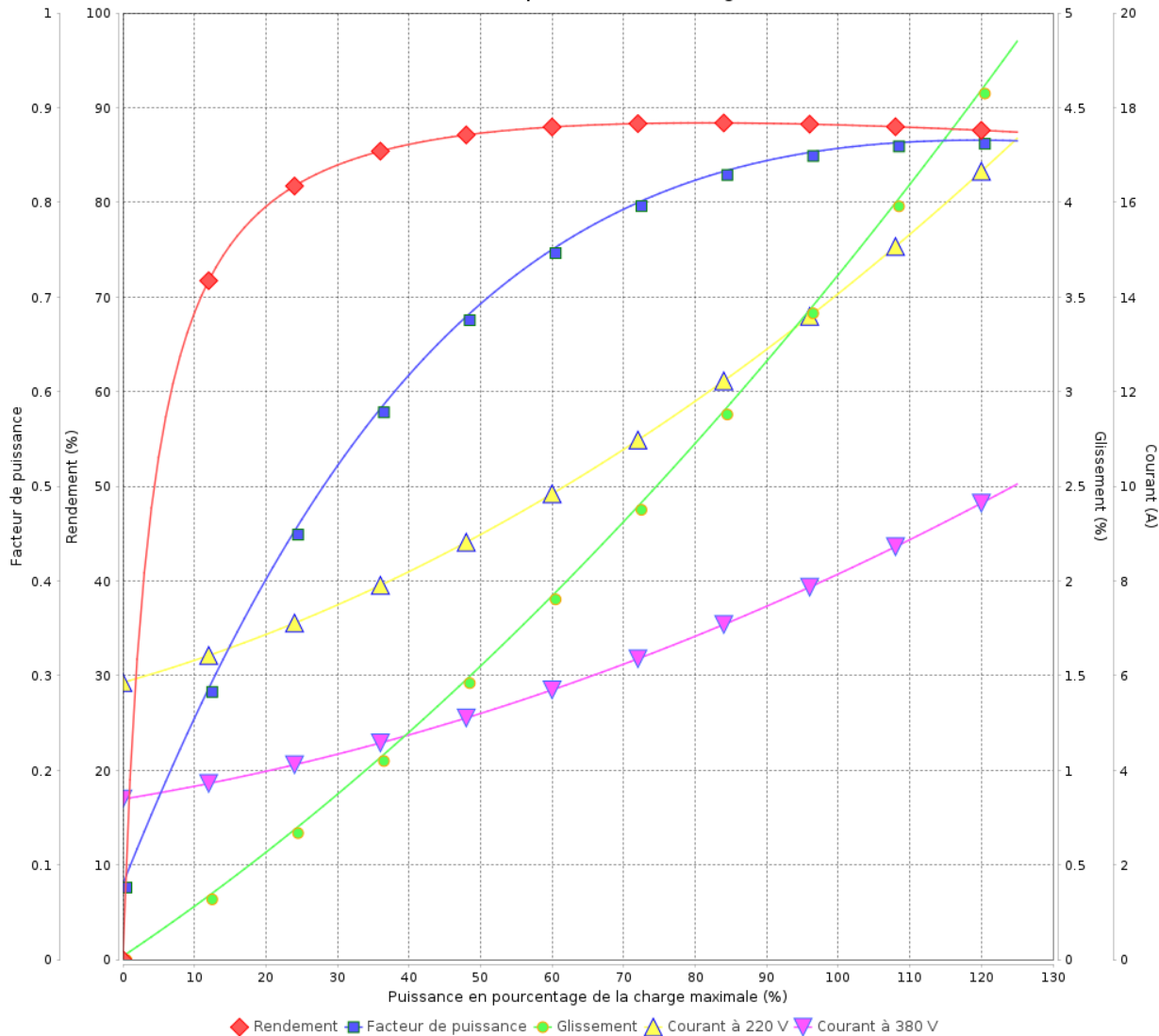
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12882070

Courbe de performance en charge



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P					
Courant à pleine charge : 13.8/8.01 A		Moment d'inertie (J) : 0.0081 kgm²			
Intensité de démarrage : 7.4		Service : S1			
Couple à pleine charge : 13.2 Nm		Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 229 %		Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 310 %		Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 2890 rpm		Type : N			
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur					
Date	15/04/2025				
				8 / 23	

Courbe de performance en charge

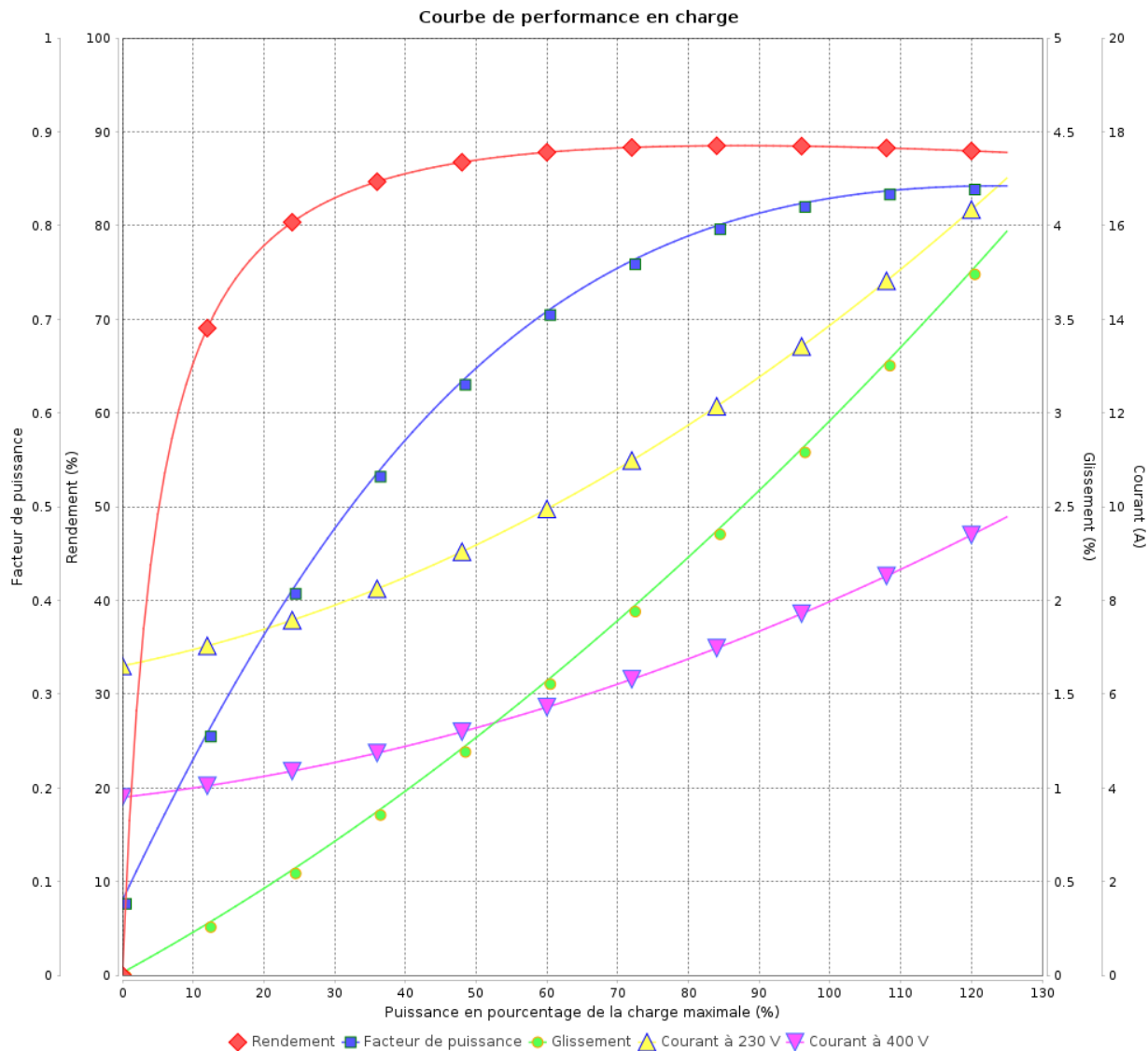
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12882070



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 13.7/7.87 A
Intensité de démarrage : 7.7
Couple à pleine charge : 13.1 Nm
Couple de démarrage : 250 %
Couple maximum : 350 %
Vitesse à pleine charge : 2910 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0081 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

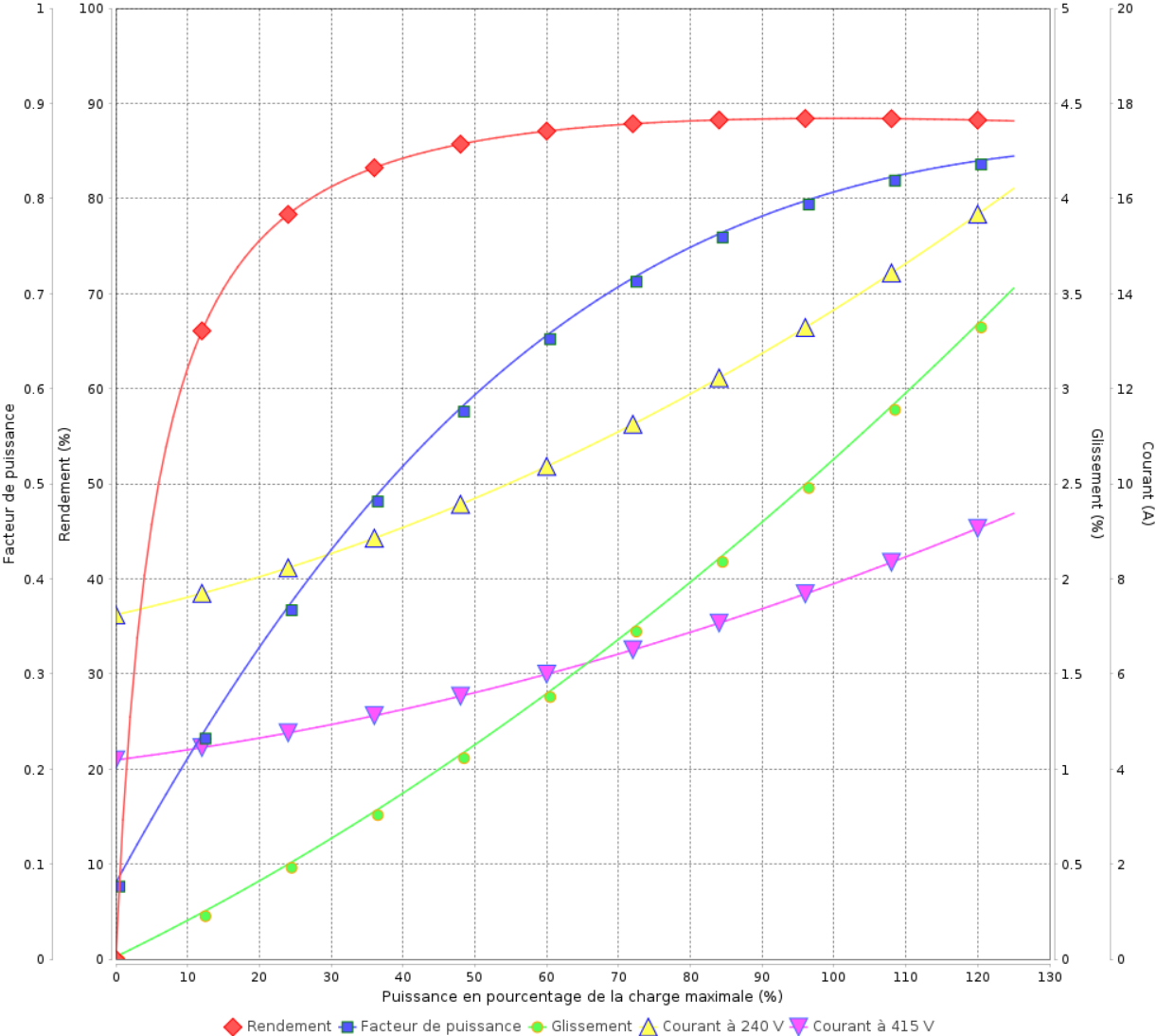
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12882070

Courbe de performance en charge



Performance : 240/415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 13.4/7.77 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 13.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2920 rpm	Type	: N

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

Courbe de performance en charge

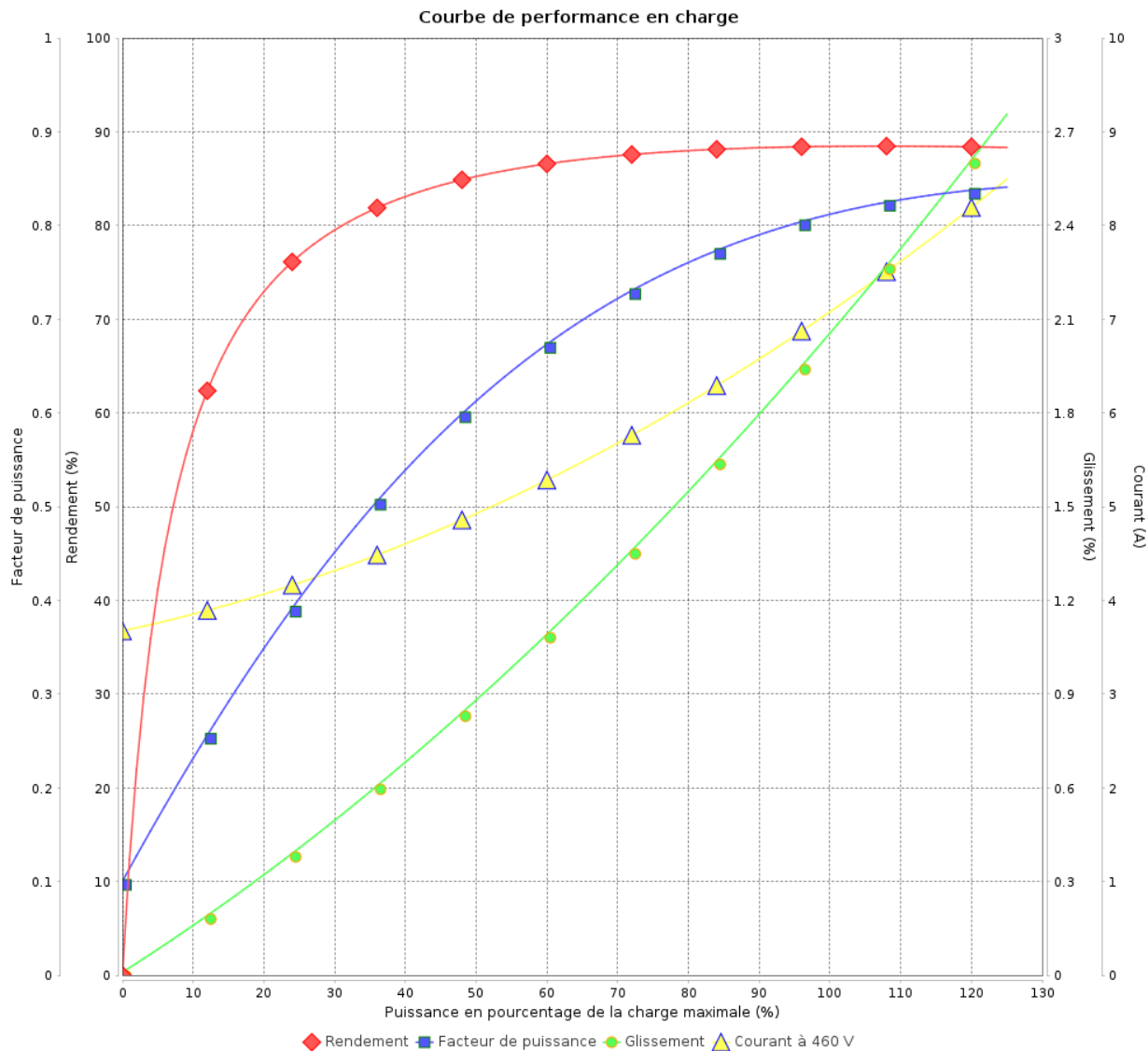
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12882070



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 6.92 A
Intensité de démarrage : 8.8
Couple à pleine charge : 10.8 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 430 %
Vitesse à pleine charge : 3525 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0081 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 : 12882070

Performance : 220/380 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 13.8/8.01 A	Moment d'inertie (J) : 0.0081 kgm²
Intensité de démarrage : 7.4	Service : S1
Couple à pleine charge : 13.2 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 229 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 310 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2890 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

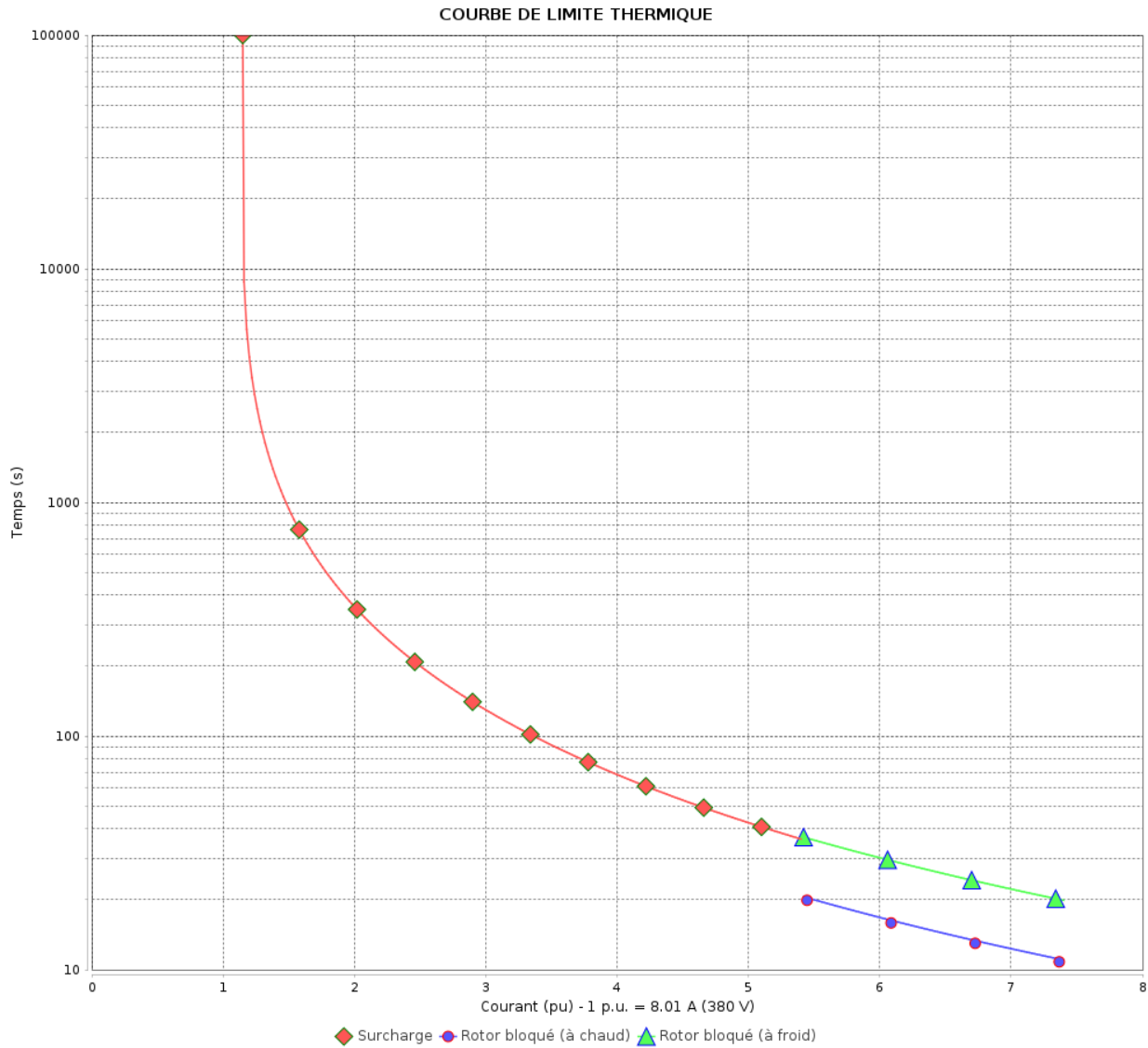
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur					
Date	15/04/2025				
				12 / 23	

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 : 12882070



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 13.7/7.87 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 13.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2910 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

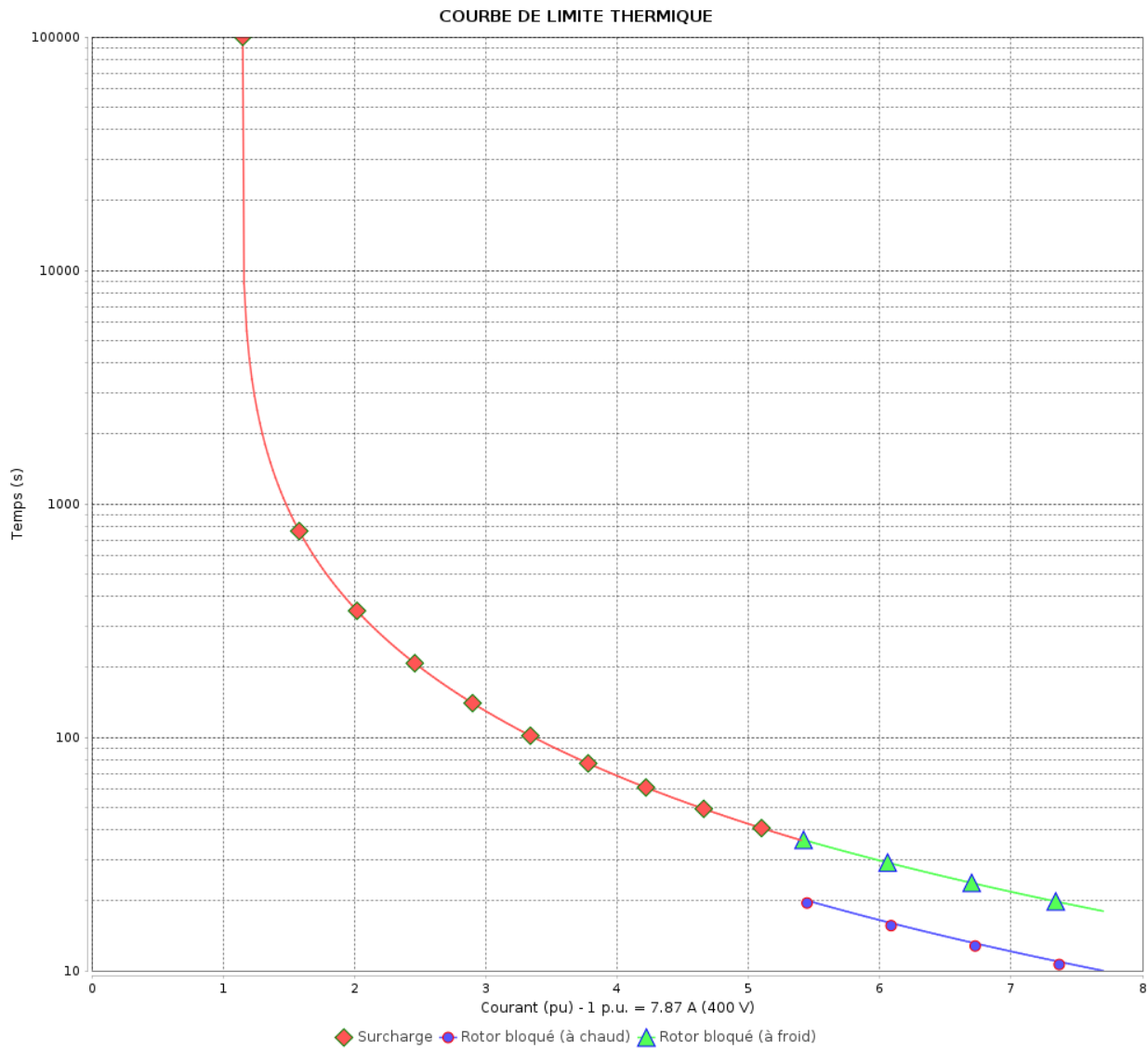
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 14 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
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 : 12882070

Performance : 240/415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 13.4/7.77 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 13.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2920 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

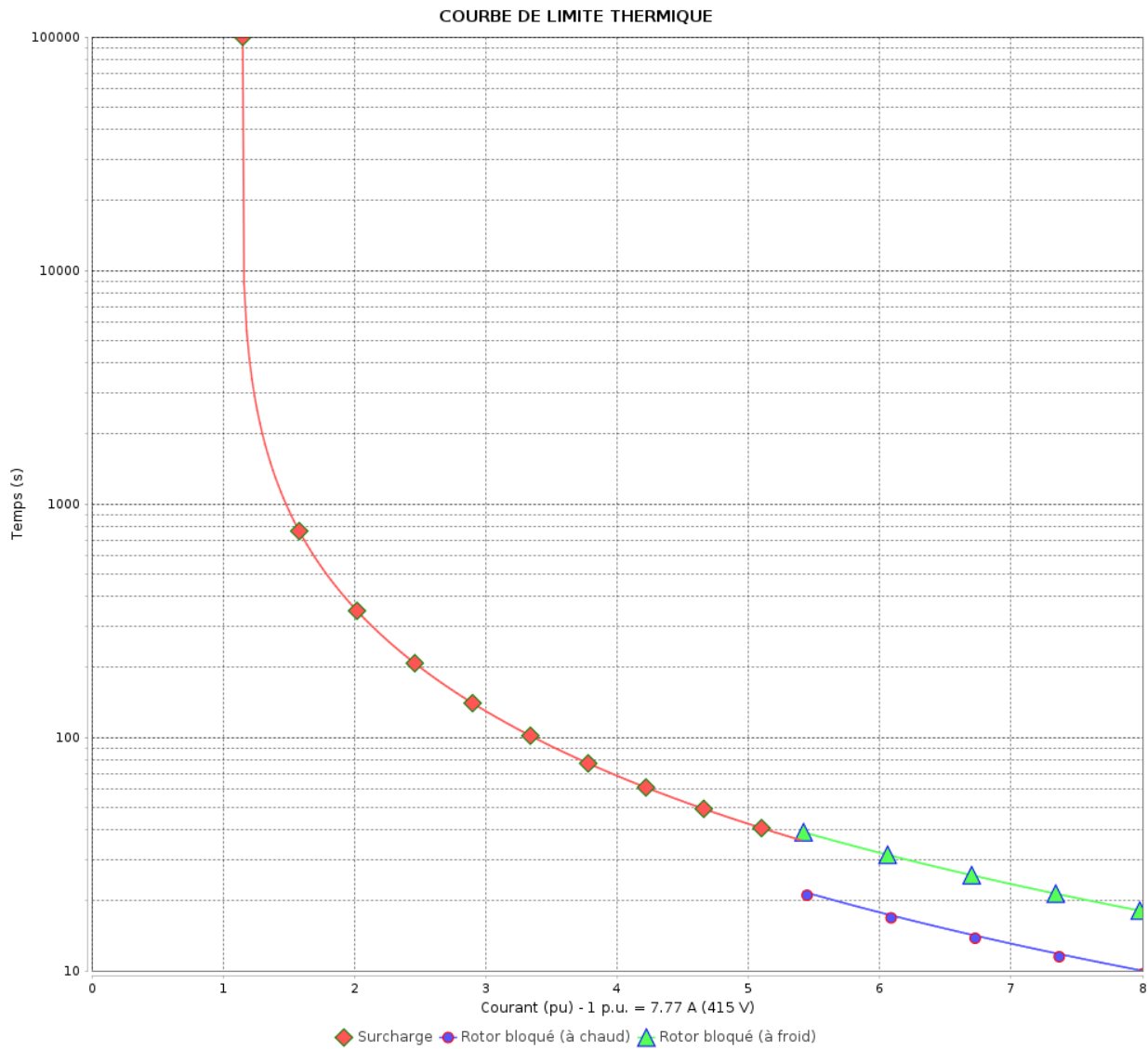
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	15/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : _____



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
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 : 12882070

Performance : 460 V 60 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 6.92 A	Moment d'inertie (J) : 0.0081 kgm²
Intensité de démarrage : 8.8	Service : S1
Couple à pleine charge : 10.8 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 300 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 430 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 3525 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

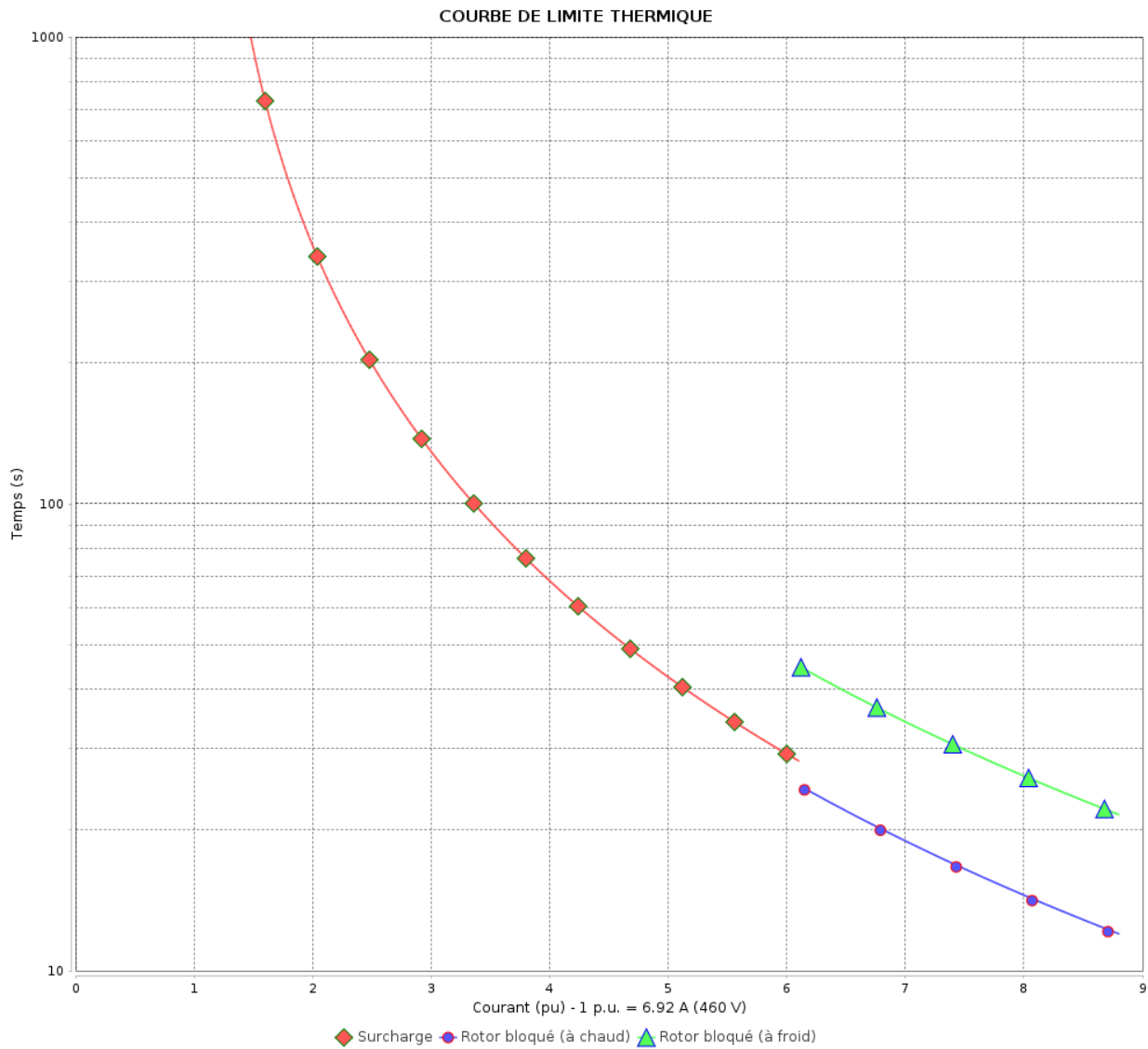
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

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

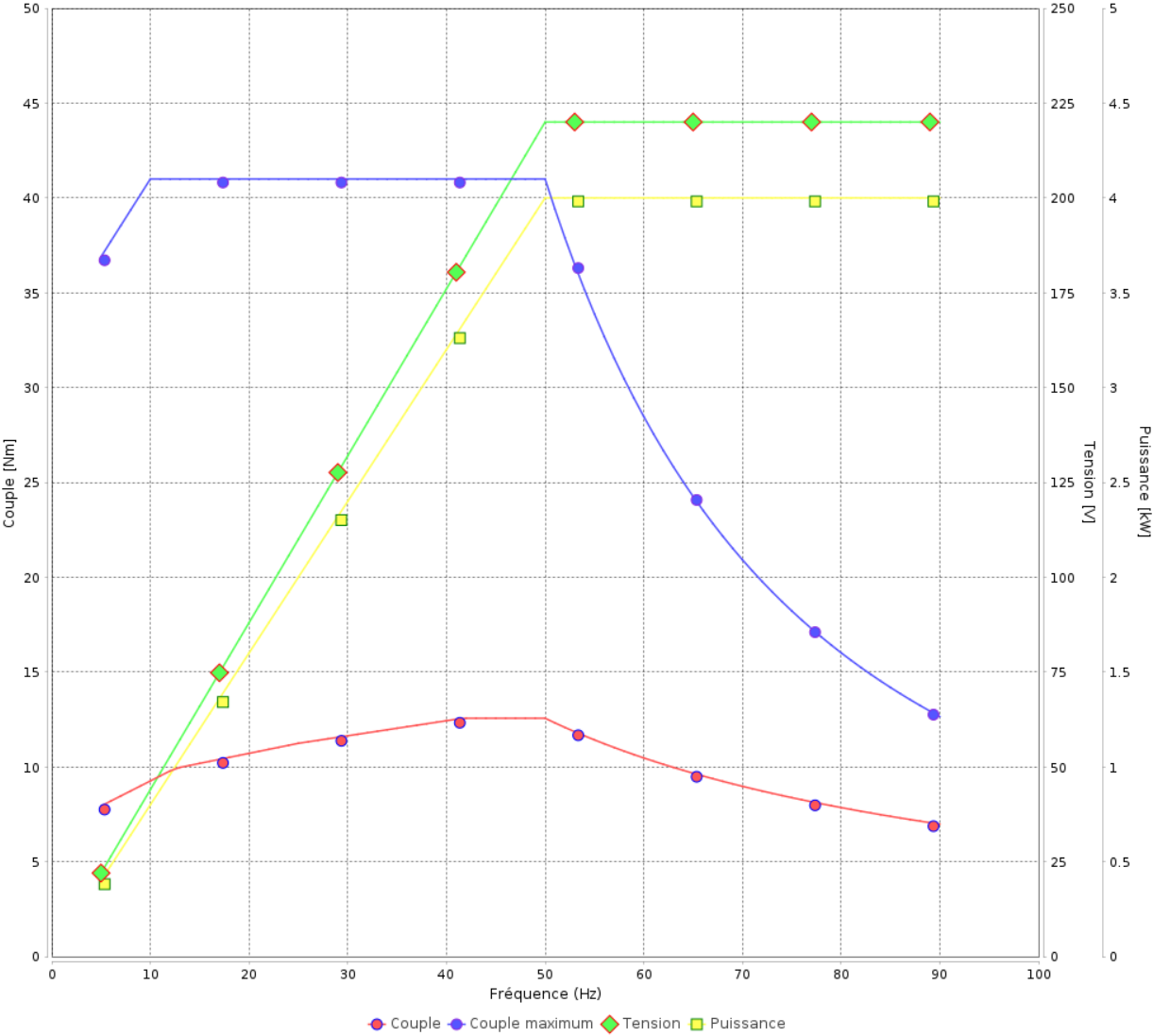
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12882070

Courbe du convertisseur



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 13.8/8.01 A	Moment d'inertie (J) : 0.0081 kgm²
Intensité de démarrage : 7.4	Service : S1
Couple à pleine charge : 13.2 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 229 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 310 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2890 rpm	Type : N

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

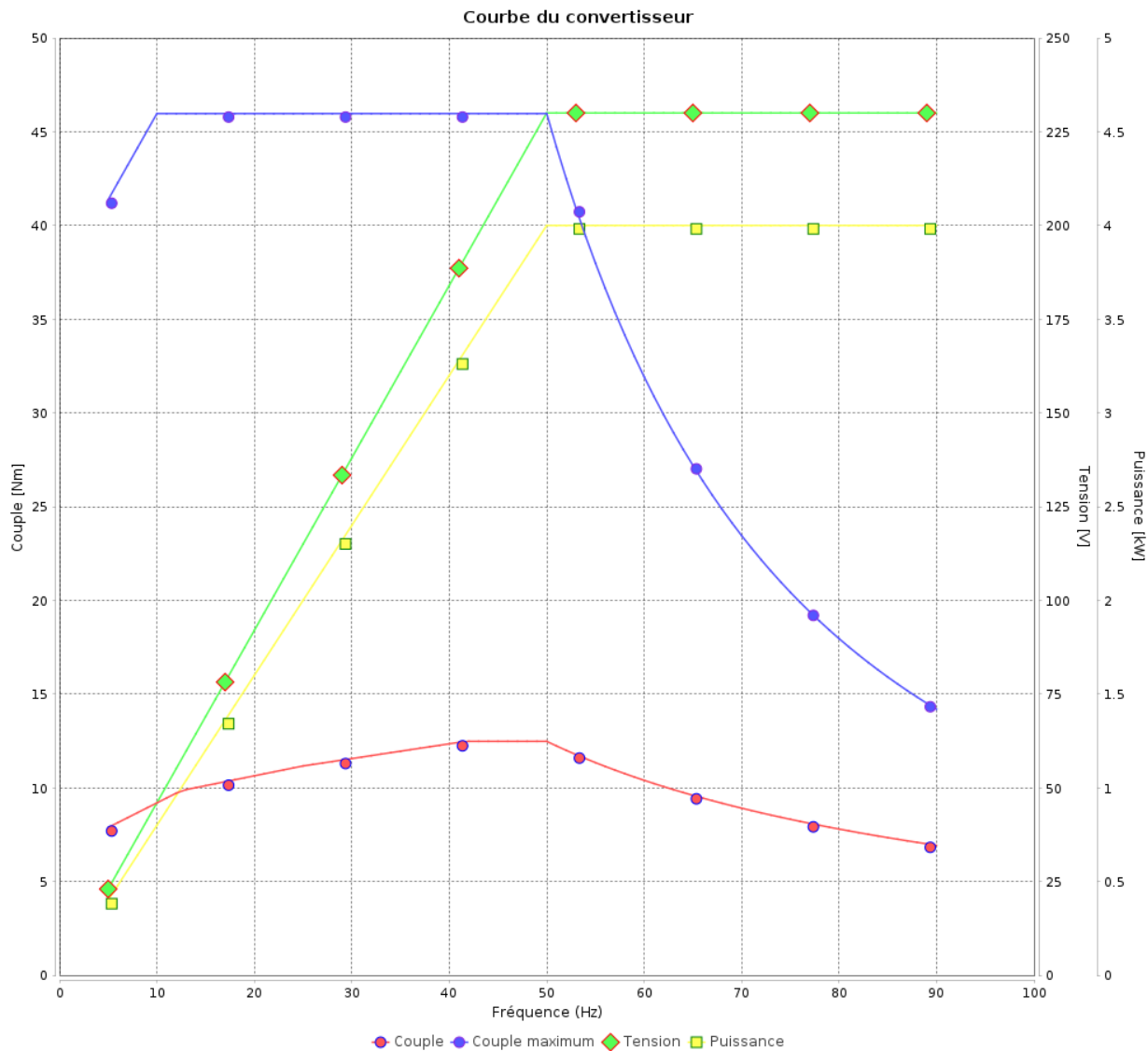
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12882070



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 13.7/7.87 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0081 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 13.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2910 rpm	Type	: N

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

Courbe du convertisseur

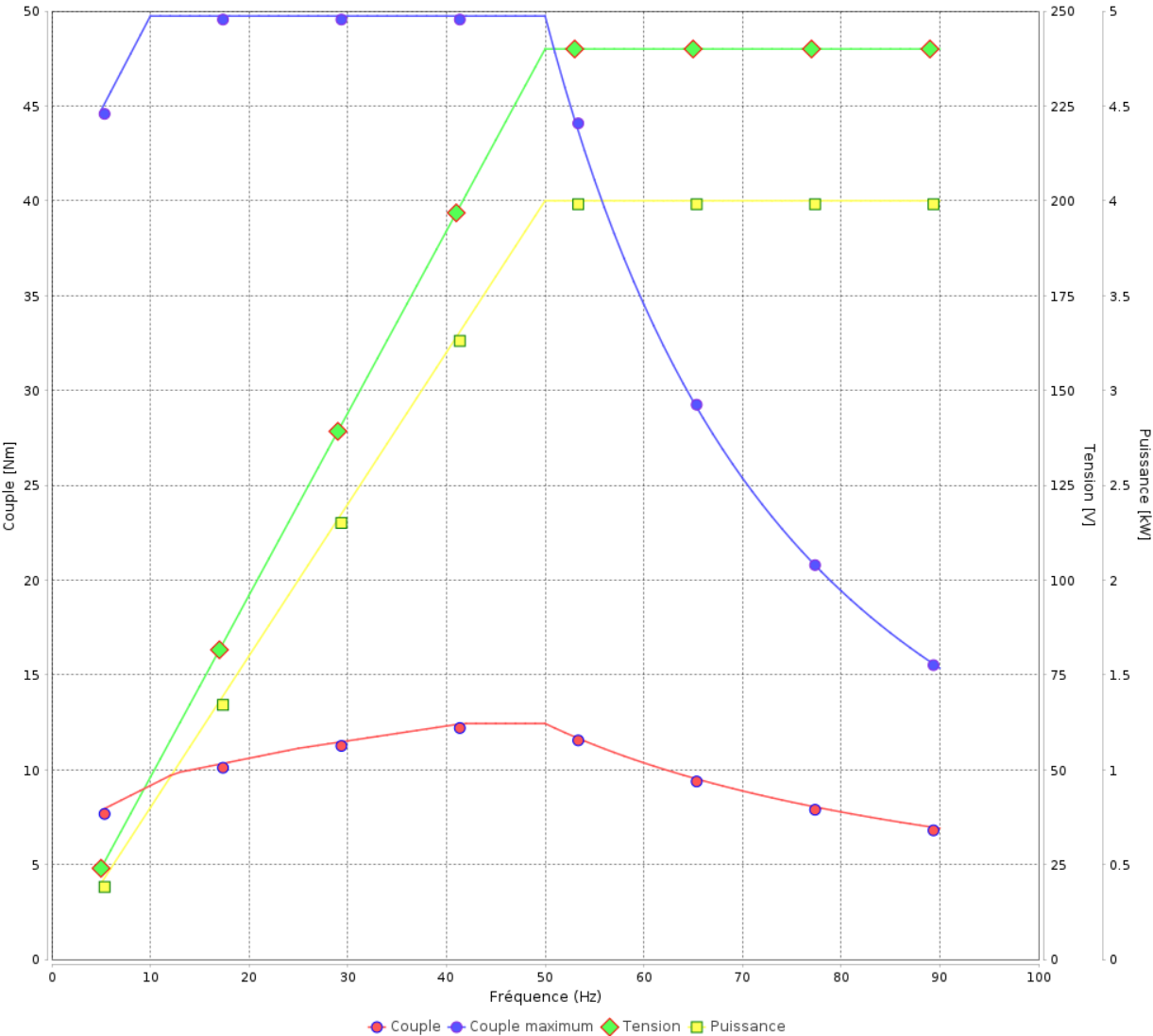
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12882070

Courbe du convertisseur



Performance : 240/415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 13.4/7.77 A	Moment d'inertie (J) : 0.0081 kgm²
Intensité de démarrage : 8.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 13.1 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 280 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 380 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2920 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

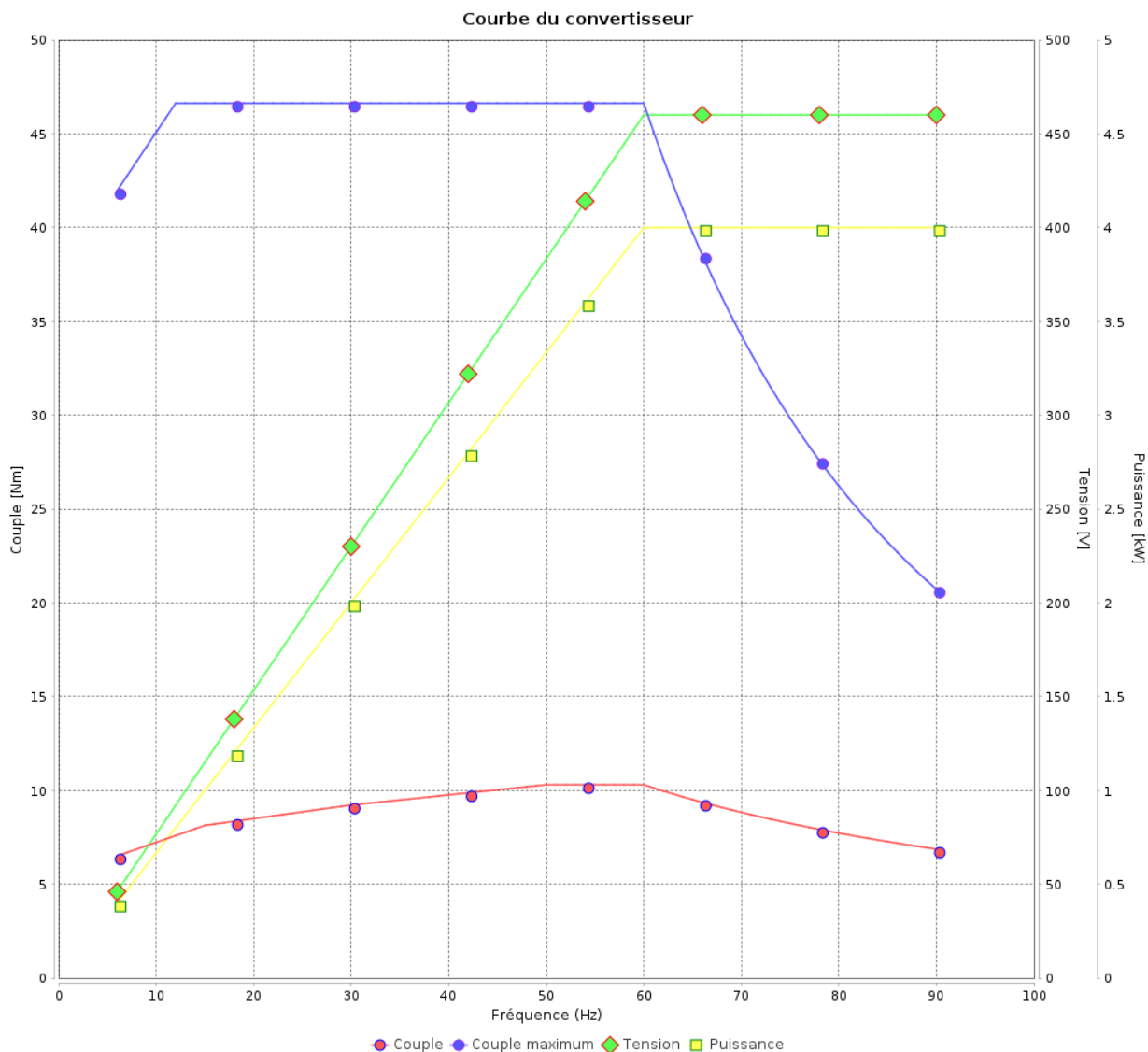
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12882070



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 6.92 A
Intensité de démarrage : 8.8
Couple à pleine charge : 10.8 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 430 %
Vitesse à pleine charge : 3525 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0081 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



A3