

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204

Carcasse	: 160M/L	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	: 94.7 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.1221 kgm²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	4	4	4	4
Pôles	8	8	8	8
Fréquence [Hz]	50	50	50	60
Tension à pleine charge [V]	380/660	400/690	415	460
Courant à pleine charge [A]	9.82/5.65	9.73/5.64	9.65	8.66
Courant de démarrage [A]	51.1/29.4	54.5/31.6	56.9	55.4
Intensité de démarrage [A]	5.2	5.6	5.9	6.4
Courant à vide [A]	6.00/3.45	6.50/3.77	6.90	6.10
Vitesse à pleine charge [RPM]	730	730	735	885
Glissement [%]	2.67	2.67	2.00	1.67
Couple à pleine charge [Nm]	52.4	52.4	52.0	43.2
Couple de démarrage [%]	180	210	229	250
Couple maximum [%]	280	310	340	370
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	27s (à froid) 15s (à chaud)	27s (à froid) 15s (à chaud)	27s (à froid) 15s (à chaud)	27s (à froid) 15s (à chaud)
Bruit ²	53.0 dB(A)	53.0 dB(A)	53.0 dB(A)	55.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	82.0	81.0	80.5
	75%	83.5	83.0	84.0
	100%	84.8	84.8	86.5
Cos Φ	25%			
	50%	0.52	0.48	0.45
	75%	0.65	0.61	0.58
	100%	0.73	0.70	0.67

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	18.2	18.2	18.2	15.9
	P2 (0,5;1,0)	17.5	17.5	17.5	15.2
	P3 (0,25;1,0)	16.1	16.1	16.1	14.1
	P4 (0,9;0,5)	9.4	9.4	9.4	8.2
	P5 (0,5;0,5)	7.6	7.6	7.6	6.6
	P6 (0,5;0,25)	5.7	5.7	5.7	4.9
	P7 (0,25;0,25)	4.5	4.5	4.5	3.9

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6309 ZZ C3	6209 ZZ C3
Modèle - blindage	: 00030	00009
Intervalle de graissage	: -	-
Quantité de lubrifiant	: -	-
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 2051 N
Compression maximum : 2980 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	16/04/2025		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	16/04/2025				

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	16/04/2025				

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

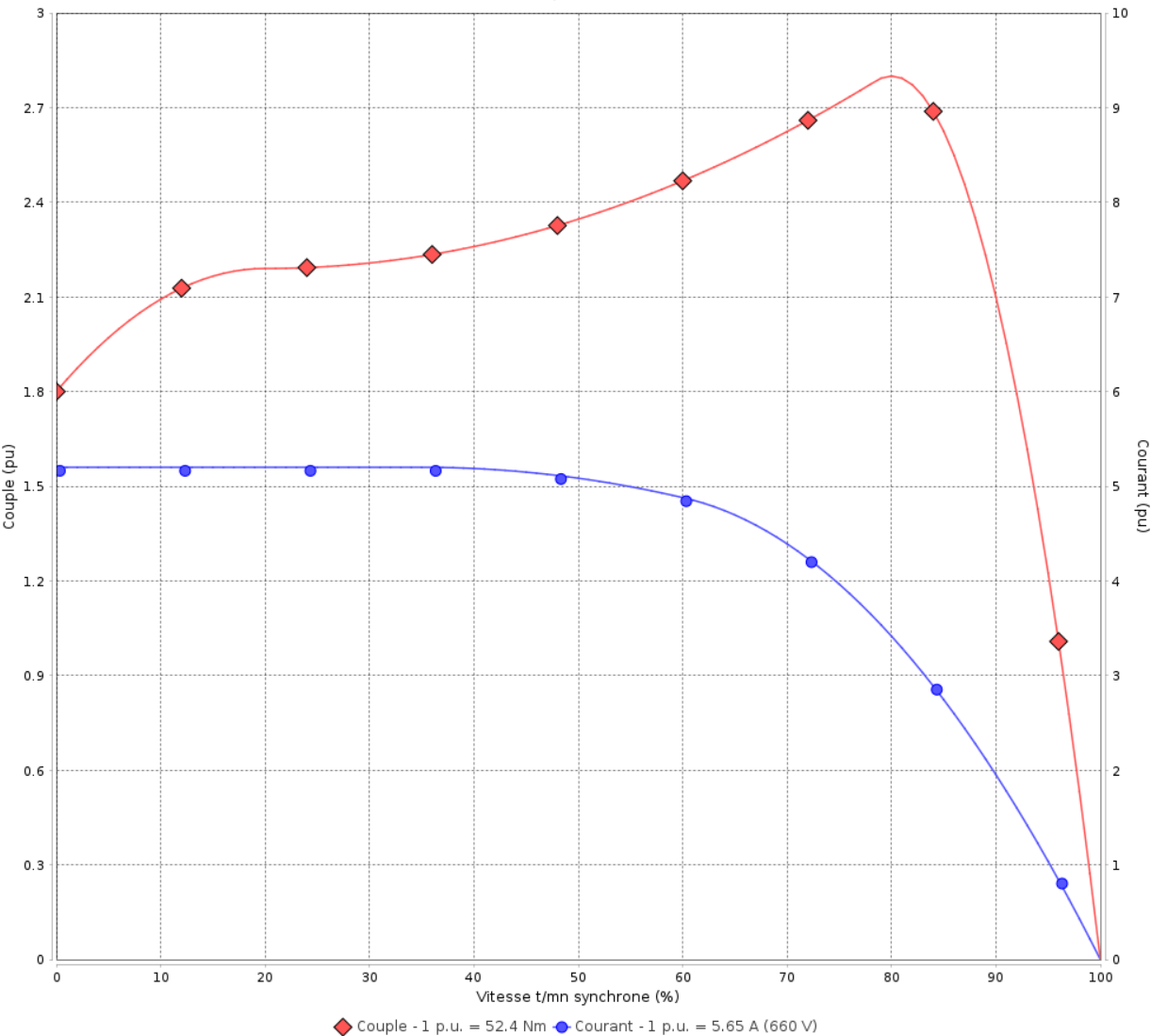
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 8P

Courant à pleine charge	: 9.82/5.65 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1221 kgm²
Intensité de démarrage	: 5.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 52.4 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 180 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 280 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 730 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 27s (à froid) 15s (à chaud)

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 4 / 23	Révision

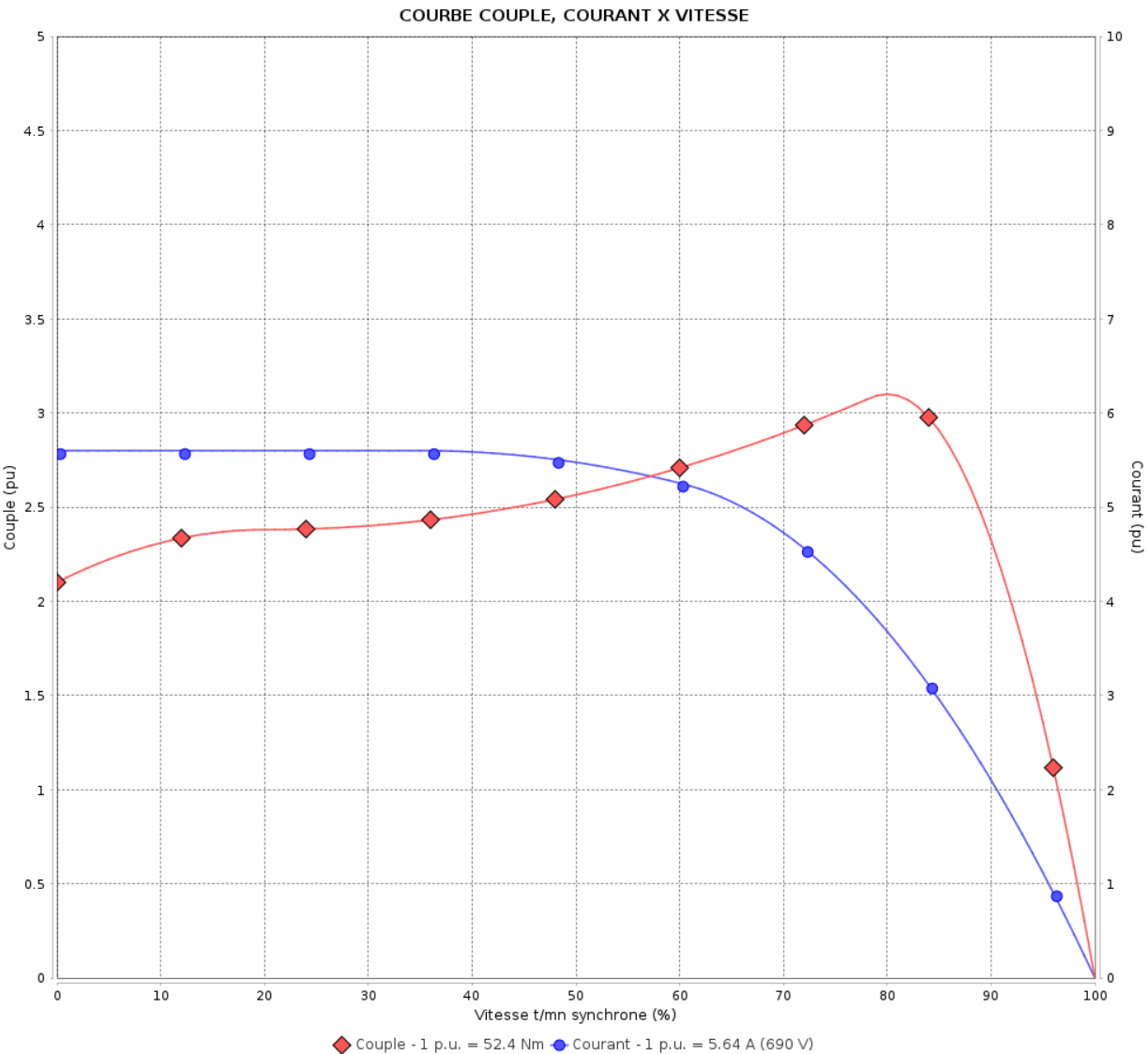
COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204



Performance : 400/690 V 50 Hz 8P

Courant à pleine charge	: 9.73/5.64 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1221 kgm ²
Intensité de démarrage	: 5.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 52.4 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 730 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 27s (à froid) 15s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 5 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

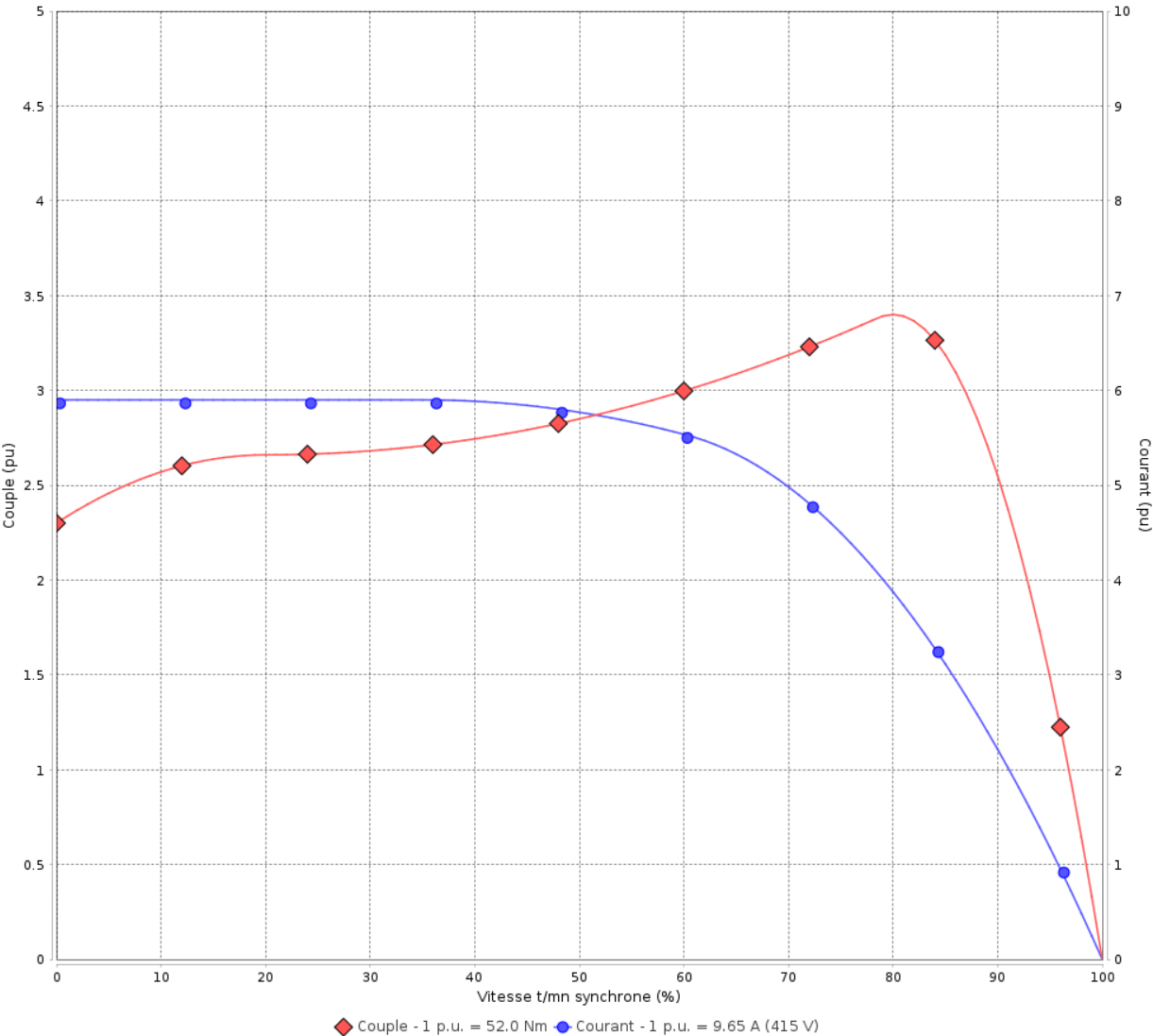
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 8P

Courant à pleine charge	: 9.65 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1221 kgm²
Intensité de démarrage	: 5.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 52.0 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 340 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 735 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 27s (à froid) 15s (à chaud)

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 6 / 23	Révision

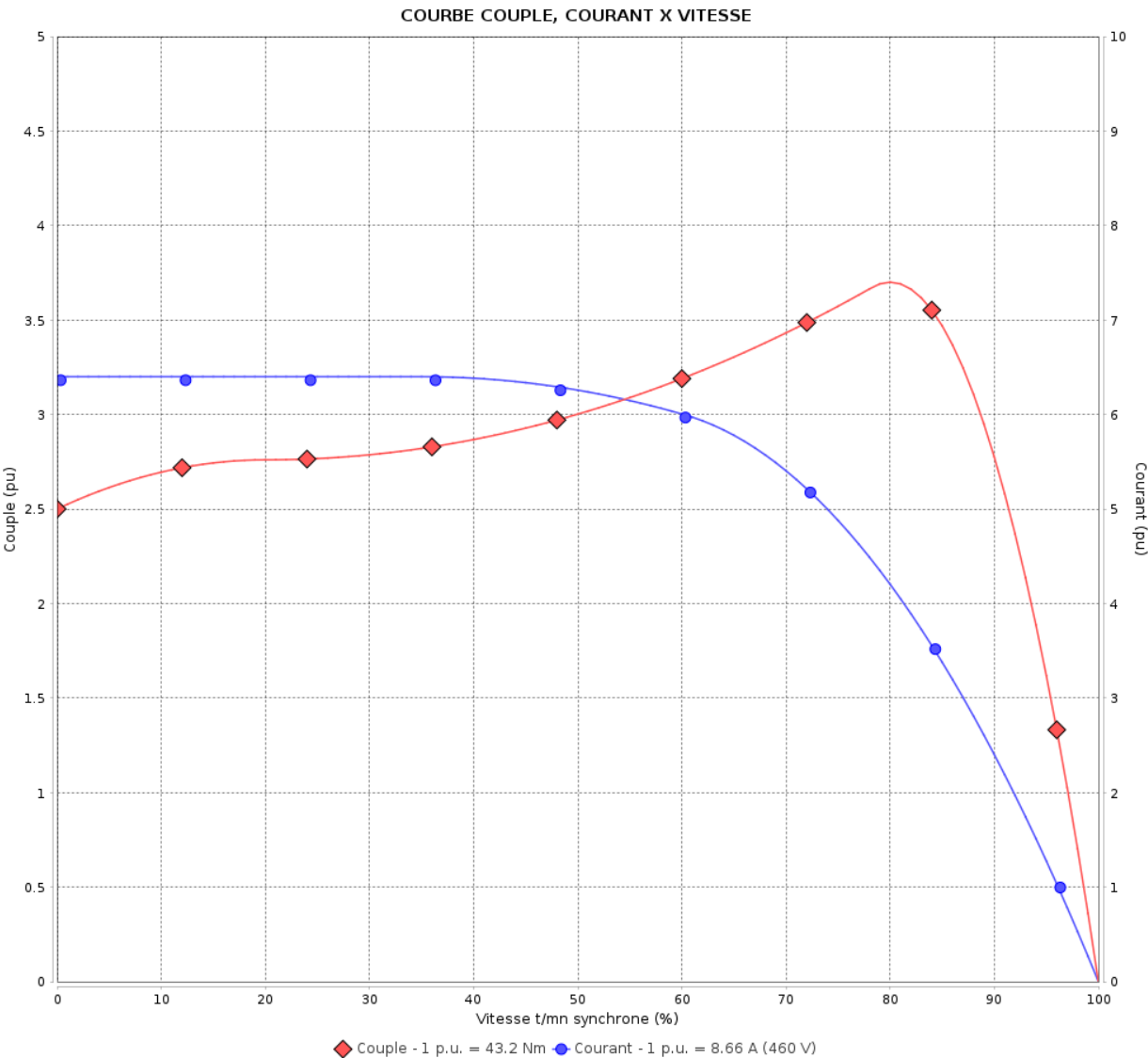
COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204



Performance : 460 V 60 Hz 8P

Courant à pleine charge	: 8.66 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1221 kgm ²
Intensité de démarrage	: 6.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 43.2 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 370 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 885 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 27s (à froid) 15s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 7 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

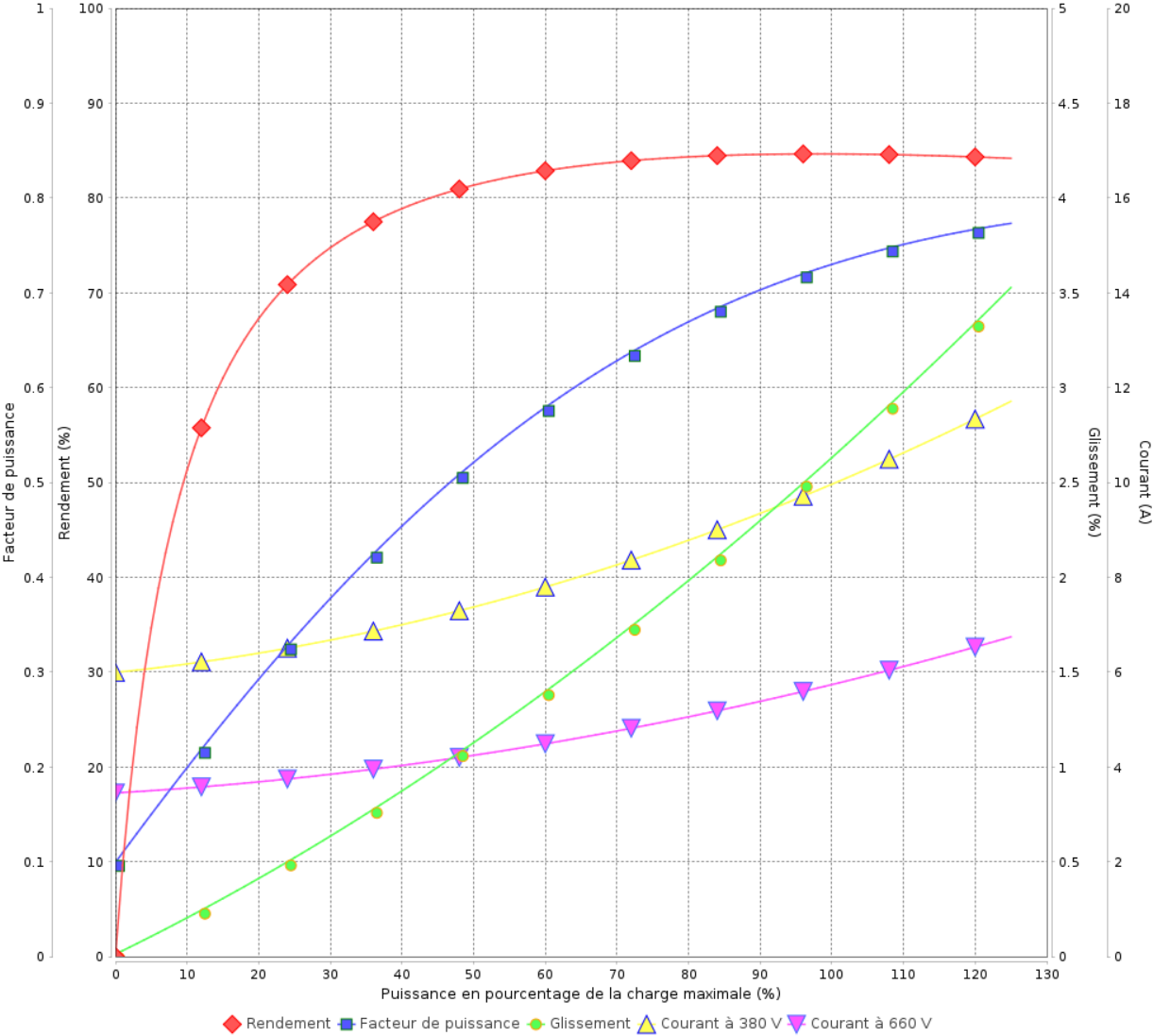
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 8P			
Courant à pleine charge	: 9.82/5.65 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1221 kgm²
Intensité de démarrage	: 5.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 52.4 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 180 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 280 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 730 rpm	Type	: N

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	16/04/2025		8 / 23	

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



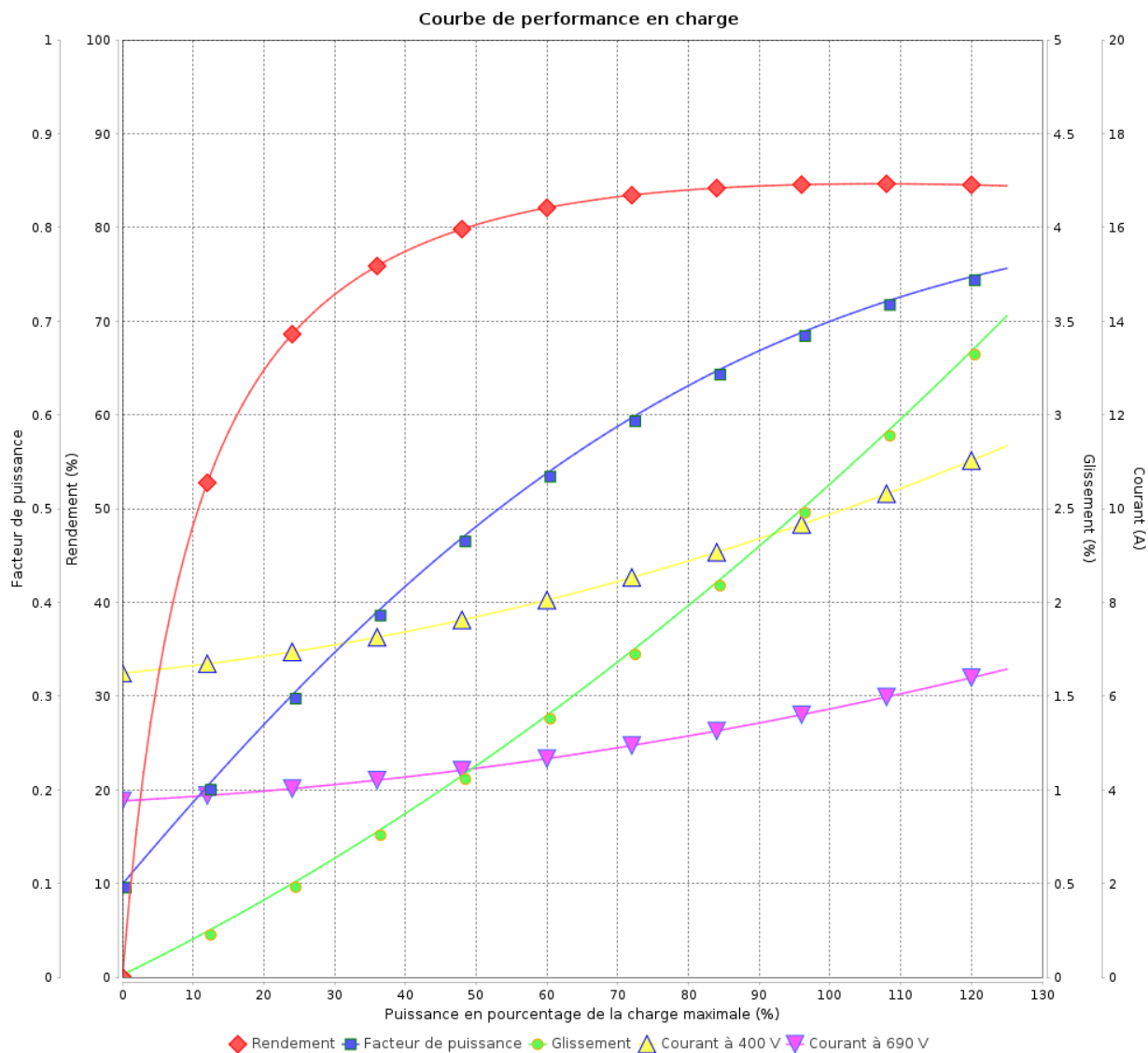
Client :

Gamme de moteur

: Multimounting IE3 Three-Phase

Code produit :

12942204



Performance : 400/690 V 50 Hz 8P

Courant à pleine charge : 9.73/5.64 A
Intensité de démarrage : 5.6
Couple à pleine charge : 52.4 Nm
Couple de démarrage : 210 %
Couple maximum : 310 %
Vitesse à pleine charge : 730 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1221 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	16/04/2025			Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

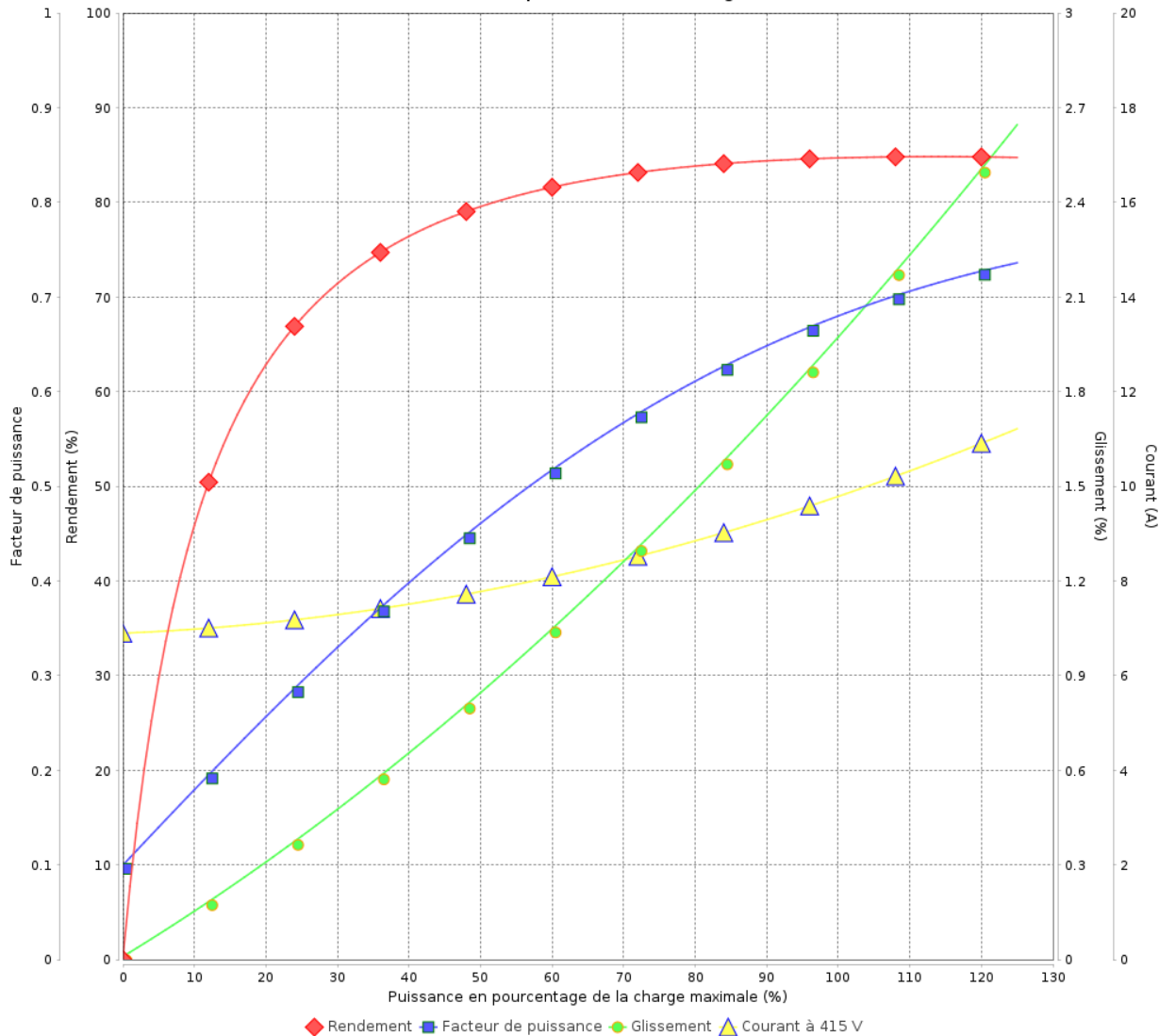
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 8P						
Courant à pleine charge : 9.65 A		Moment d'inertie (J) : 0.1221 kgm²				
Intensité de démarrage : 5.9		Service : S1				
Couple à pleine charge : 52.0 Nm		Classe d'isolation : F				
Couple de démarrage : 229 %		Facteur de service : 1.00				
Couple maximum : 340 %		Echauffement : 80 K				
Vitesse à pleine charge : 735 rpm		Type : N				
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date	
Exécuteur					Page 10 / 23	Révision
Vérificateur						
Date	16/04/2025					

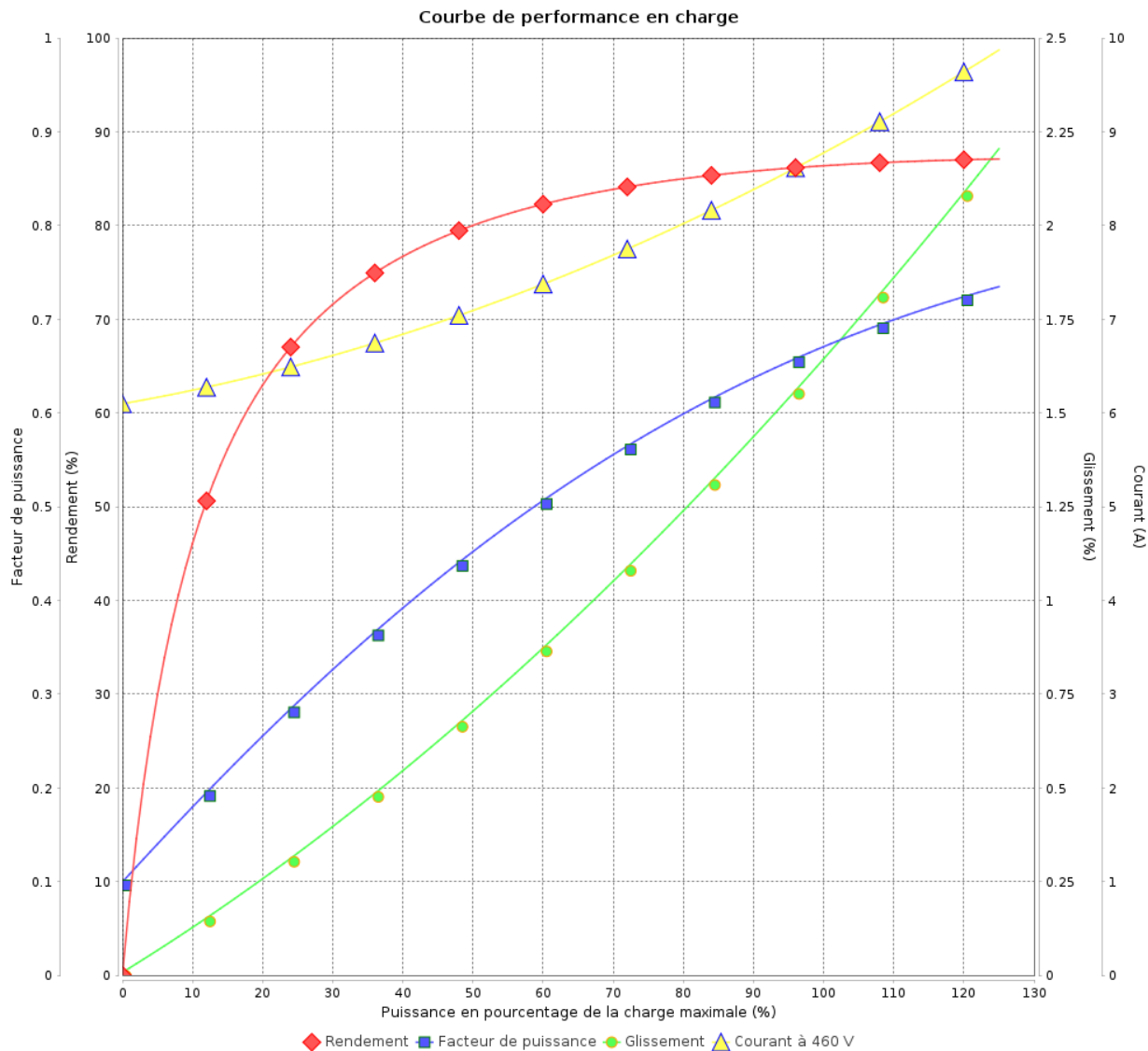
Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204



Performance : 460 V 60 Hz 8P

Courant à pleine charge	: 8.66 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1221 kgm ²
Intensité de démarrage	: 6.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 43.2 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 370 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 885 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 11 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204

Performance : 380/660 V 50 Hz 8P	
Courant à pleine charge : 9.82/5.65 A	Moment d'inertie (J) : 0.1221 kgm²
Intensité de démarrage : 5.2	Service : S1
Couple à pleine charge : 52.4 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 180 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 280 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 730 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

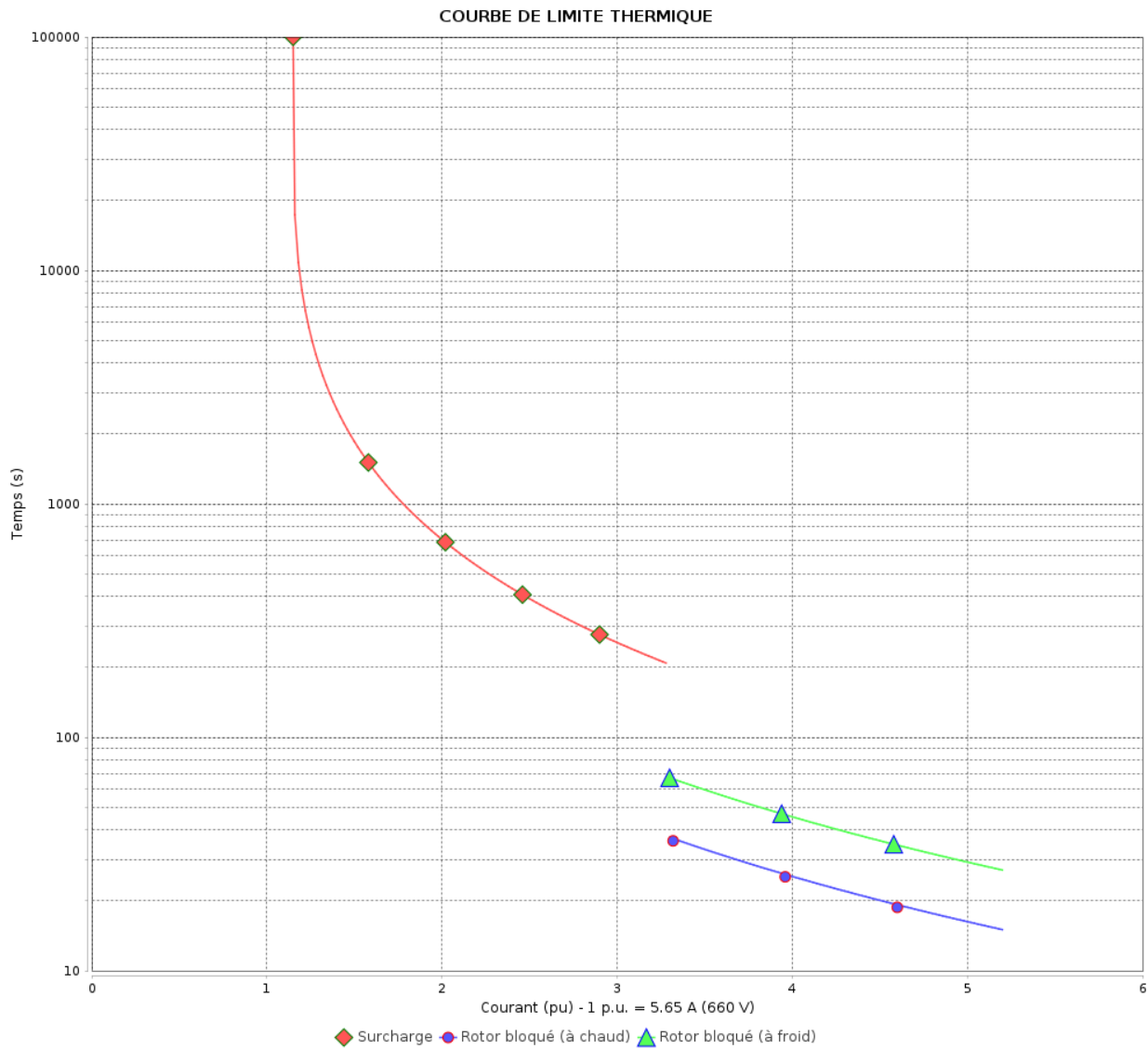
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 13 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204

Performance : 400/690 V 50 Hz 8P

Courant à pleine charge	: 9.73/5.64 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1221 kgm ²
Intensité de démarrage	: 5.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 52.4 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 730 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

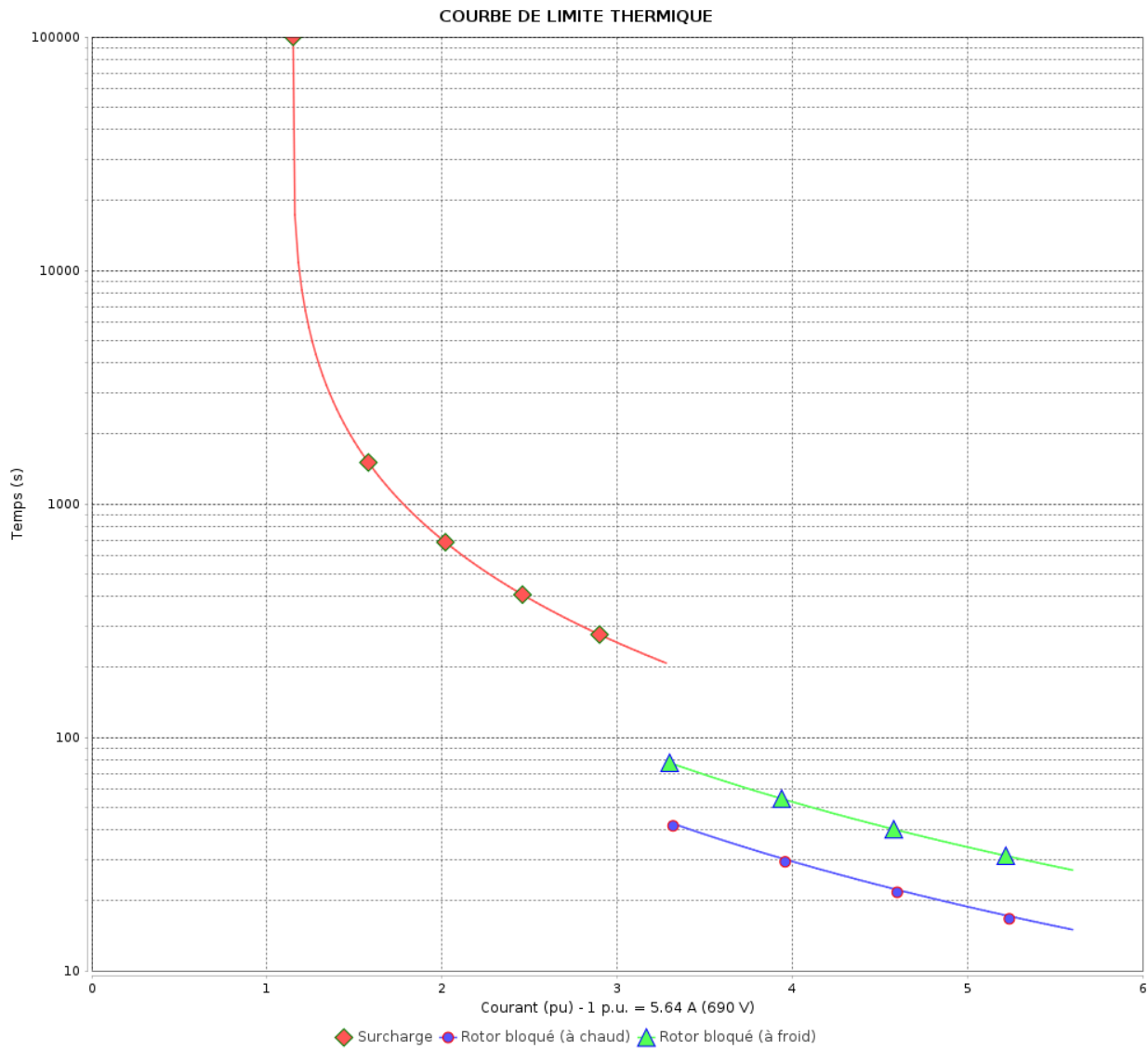
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 14 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204

Performance : 415 V 50 Hz 8P	
Courant à pleine charge : 9.65 A	Moment d'inertie (J) : 0.1221 kgm²
Intensité de démarrage : 5.9	Service : S1
Couple à pleine charge : 52.0 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 229 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 340 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 735 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

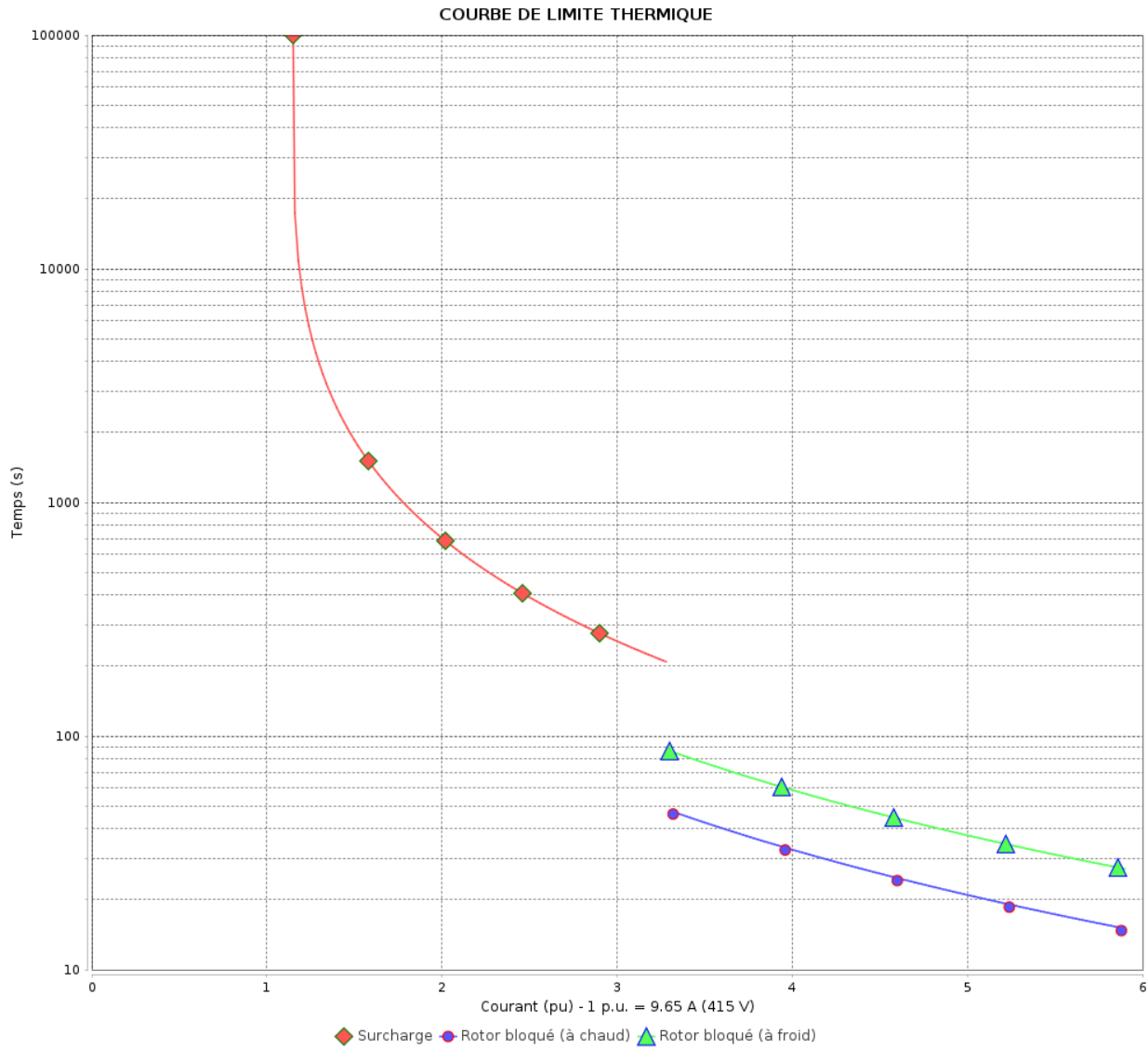
Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 17 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204

Performance : 460 V 60 Hz 8P	
Courant à pleine charge : 8.66 A	Moment d'inertie (J) : 0.1221 kgm²
Intensité de démarrage : 6.4	Service : S1
Couple à pleine charge : 43.2 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 250 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 370 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 885 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

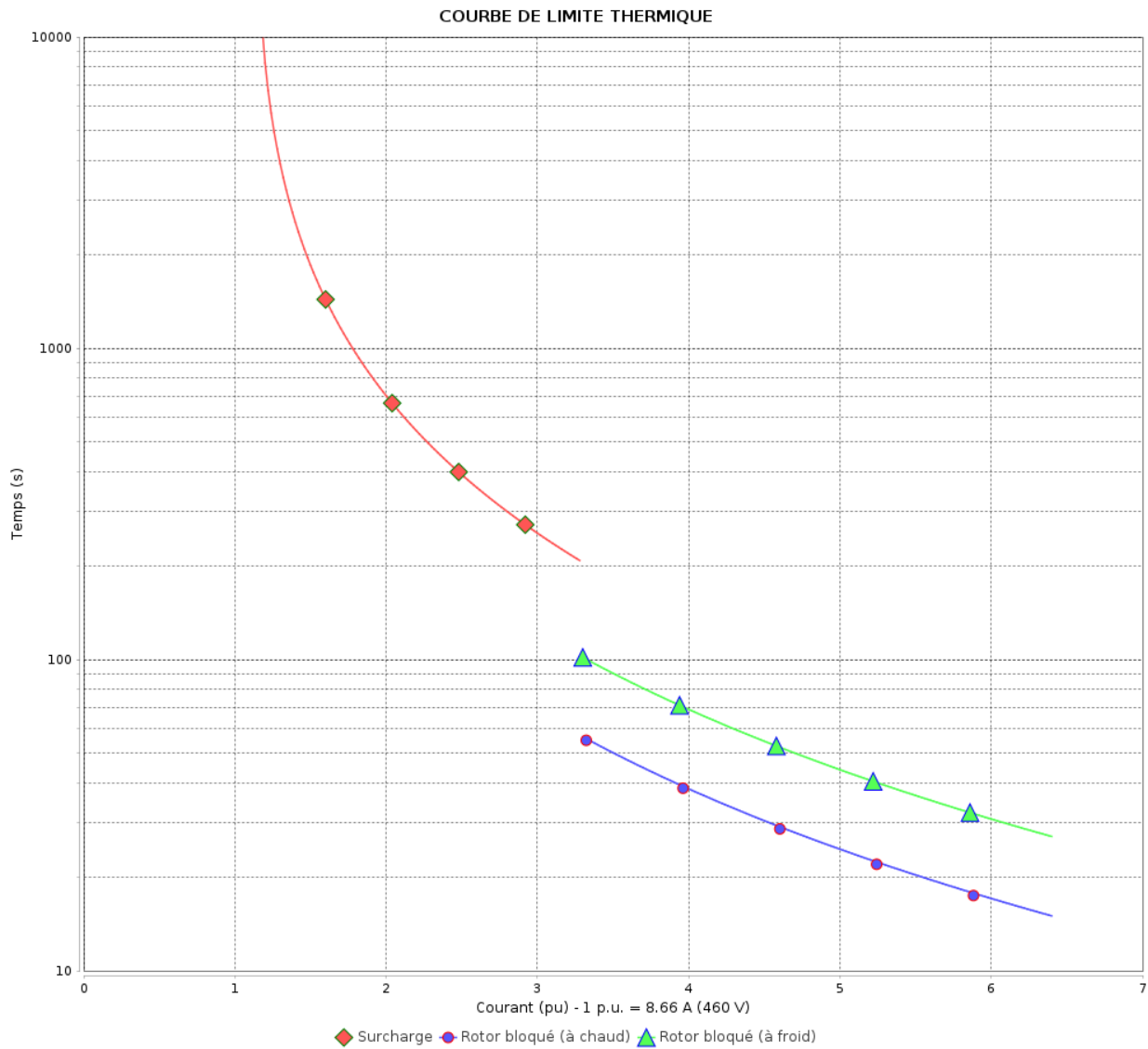
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : _____



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 19 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

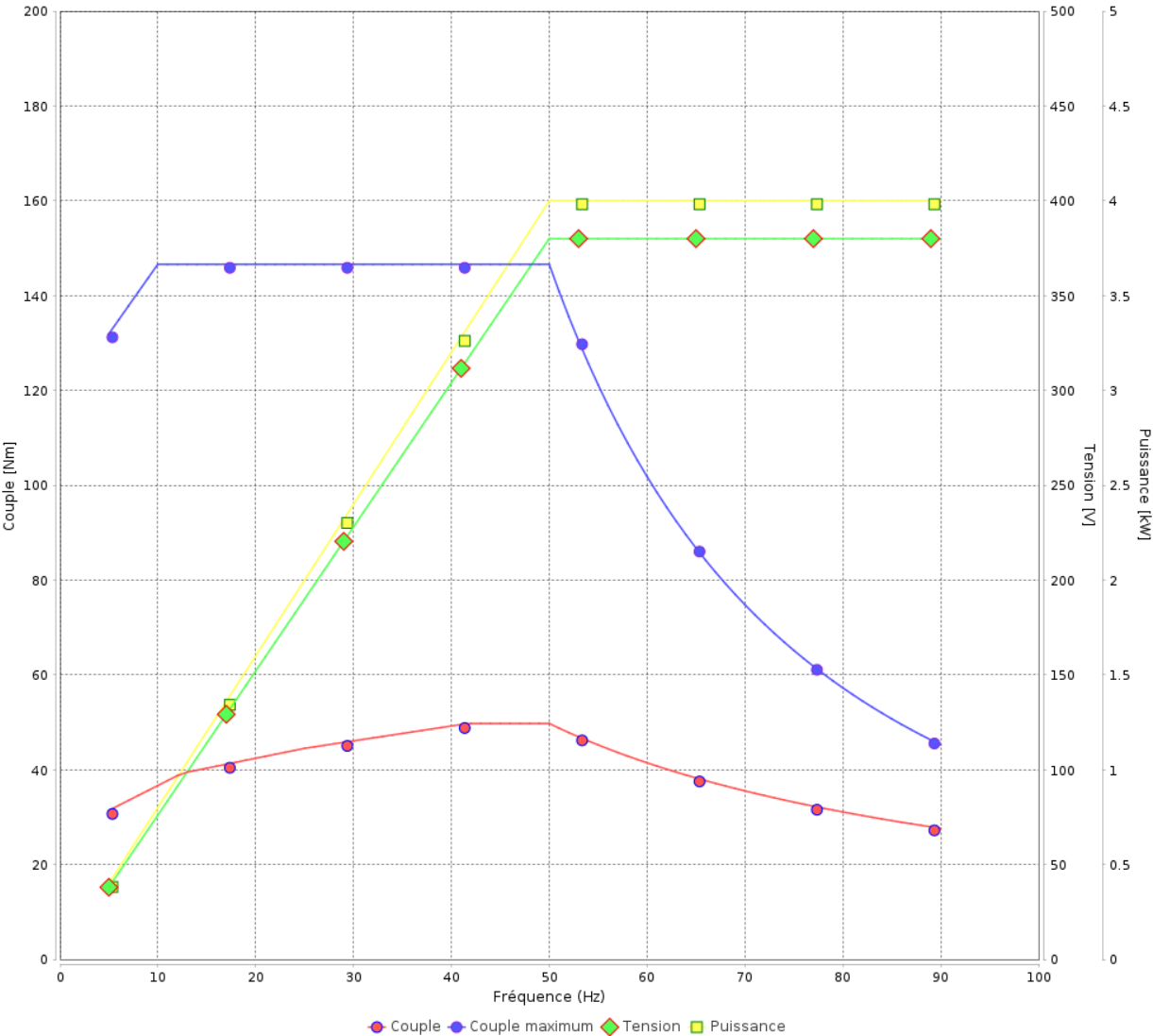
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 8P	
Courant à pleine charge : 9.82/5.65 A	Moment d'inertie (J) : 0.1221 kgm²
Intensité de démarrage : 5.2	Service : S1
Couple à pleine charge : 52.4 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 180 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 280 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 730 rpm	Type : N

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 20 / 23	Révision

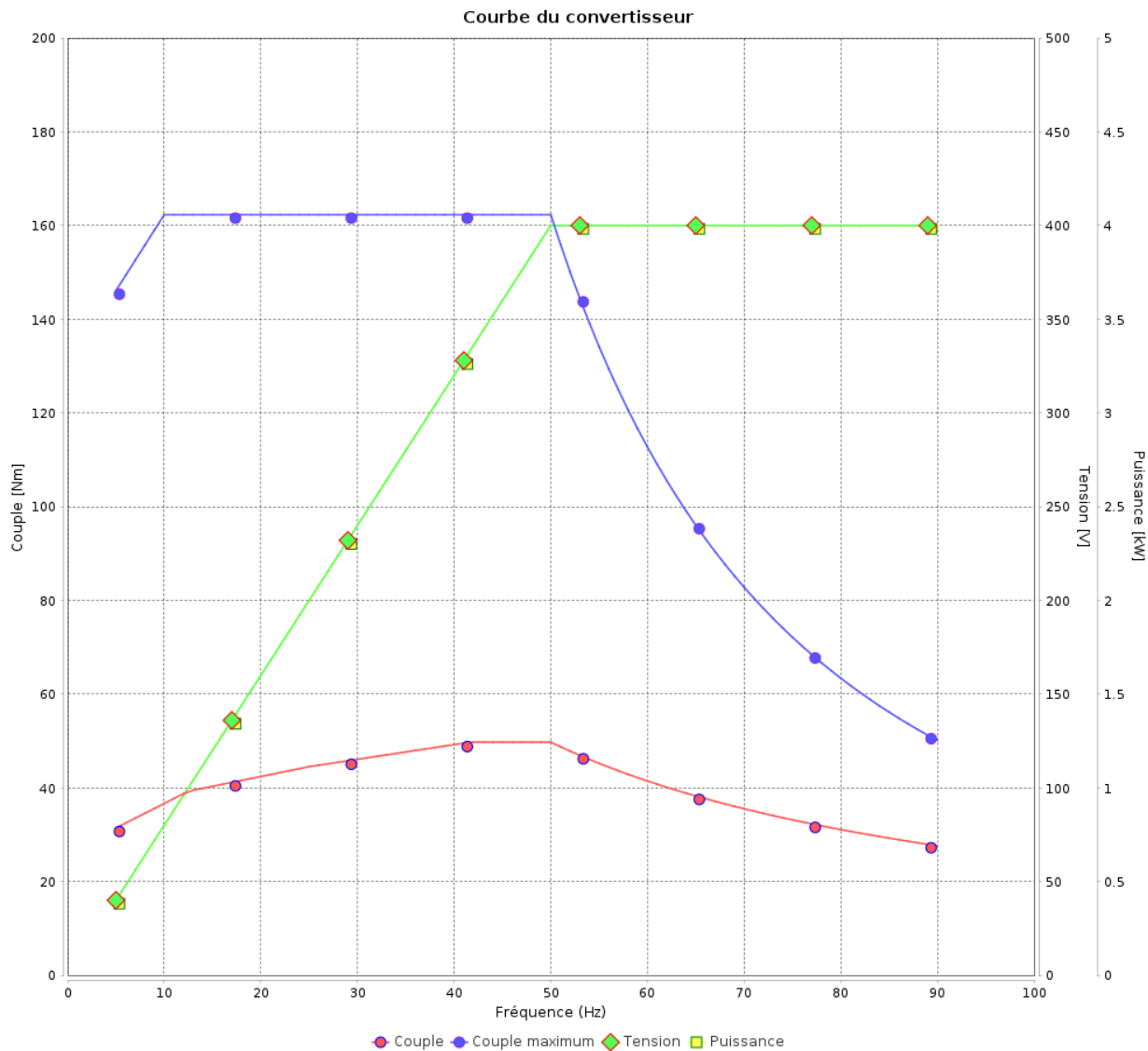
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204



Performance : 400/690 V 50 Hz 8P

Courant à pleine charge	: 9.73/5.64 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1221 kgm ²
Intensité de démarrage	: 5.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 52.4 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 730 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 21 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

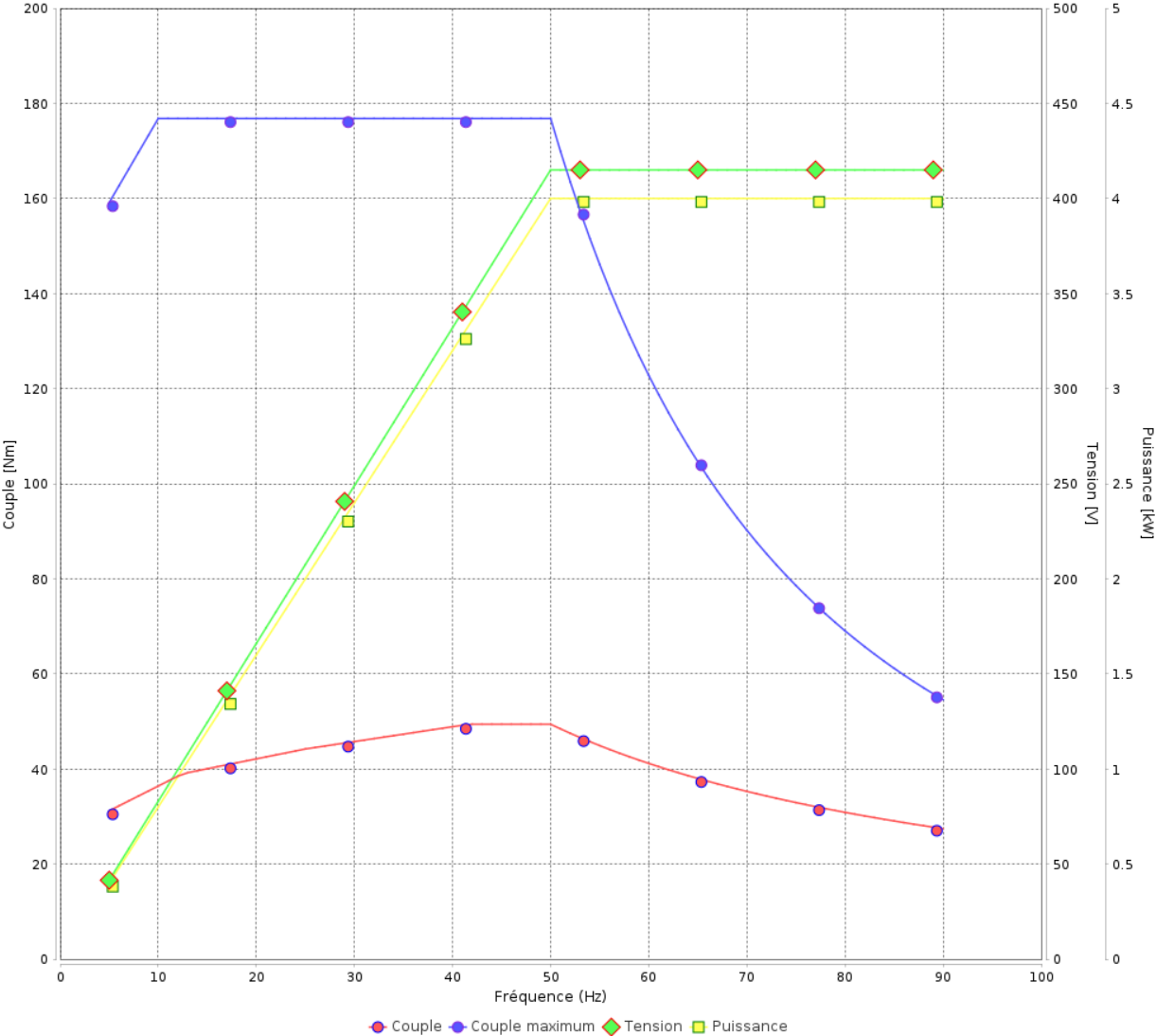
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12942204

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 8P	
Courant à pleine charge : 9.65 A	Moment d'inertie (J) : 0.1221 kgm²
Intensité de démarrage : 5.9	Service : S1
Couple à pleine charge : 52.0 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 229 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 340 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 735 rpm	Type : N

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	16/04/2025		22 / 23	

Courbe du convertisseur

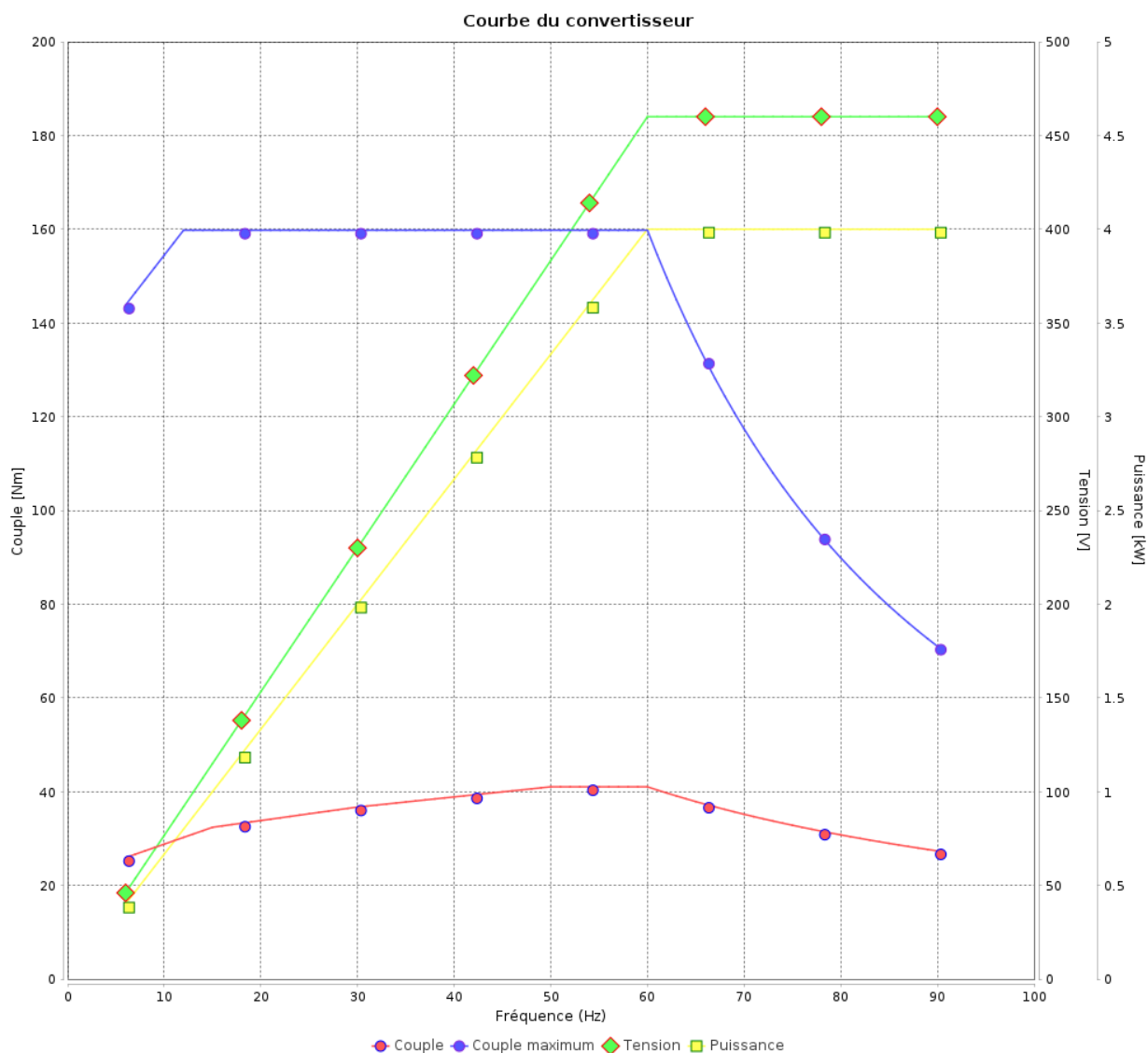
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase

Code produit : 12942204



Performance : 460 V 60 Hz 8P

Courant à pleine charge	: 8.66 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1221 kgm ²
Intensité de démarrage	: 6.4	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 43.2 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 370 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 885 rpm	Type	: N

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

