

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020

Carcasse	: 180M/L	Type de refroidissement	: IC411 - TEFC
Classe d'isolation	: F	Forme	: B5T
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	: 158 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.2088 kgm²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	18.5	18.5	18.5	18.5
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]	36.1/20.8	35.2/20.4	34.7	30.6
Courant de démarrage [A]	264/152	275/159	285	272
Intensité de démarrage [A]	7.3	7.8	8.2	8.9
Courant à vide [A]	13.7/7.89	15.3/8.87	16.5	14.5
Vitesse à pleine charge [RPM]	1475	1480	1480	1780
Glissement [%]	1.67	1.33	1.33	1.11
Couple à pleine charge [Nm]	120	119	119	99.3
Couple de démarrage [%]	260	300	320	340
Couple maximum [%]	300	320	340	360
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	37s (à froid) 21s (à chaud)	27s (à froid) 15s (à chaud)	25s (à froid) 14s (à chaud)	28s (à froid) 16s (à chaud)
Bruit ²	64.0 dB(A)	64.0 dB(A)	64.0 dB(A)	68.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	91.0	91.0	91.0
	75%	92.0	92.0	92.5
	100%	92.6	92.6	93.6
Cos Φ	25%			
	50%	0.70	0.65	0.61
	75%	0.80	0.77	0.73
	100%	0.84	0.82	0.80

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	7.7	7.7	7.7	6.6
	P2 (0,5;1,0)	6.5	6.5	6.5	5.6
	P3 (0,25;1,0)	6.3	6.3	6.3	5.4
	P4 (0,9;0,5)	3.8	3.8	3.8	3.2
	P5 (0,5;0,5)	2.7	2.7	2.7	2.3
	P6 (0,5;0,25)	1.8	1.8	1.8	1.5
	P7 (0,25;0,25)	1.2	1.2	1.2	1.1

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6311 ZZ C3	6211 ZZ C3
Modèle - blindage	: 00016	00006
Intervalle de graissage	: -	-
Quantité de lubrifiant	: -	-
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 4348 N
Compression maximum : 5902 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

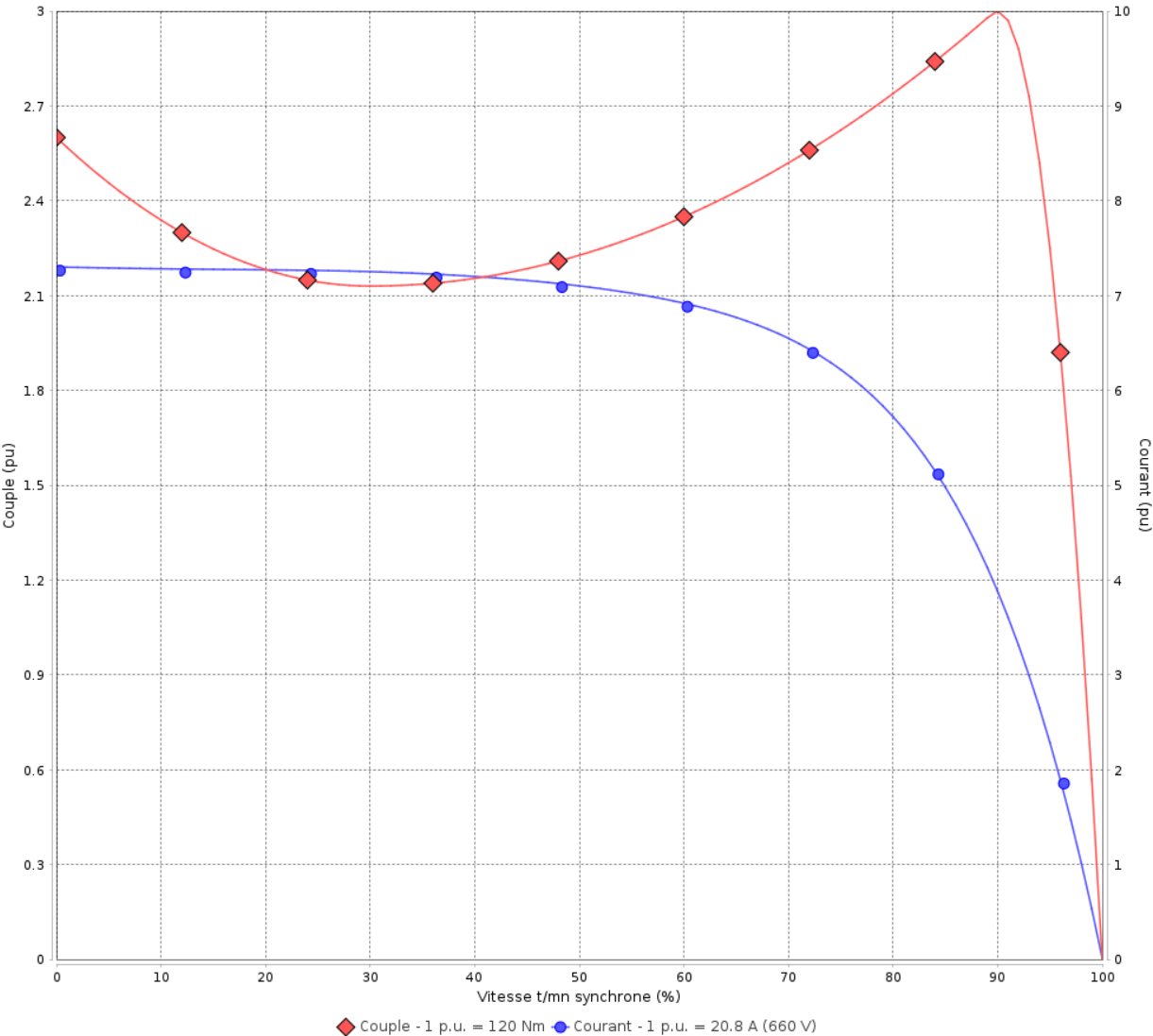
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance		: 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge	: 36.1/20.8 A	Moment d'inertie (J)	: 0.2088 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 120 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 260 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1475 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 37s (à froid) 21s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

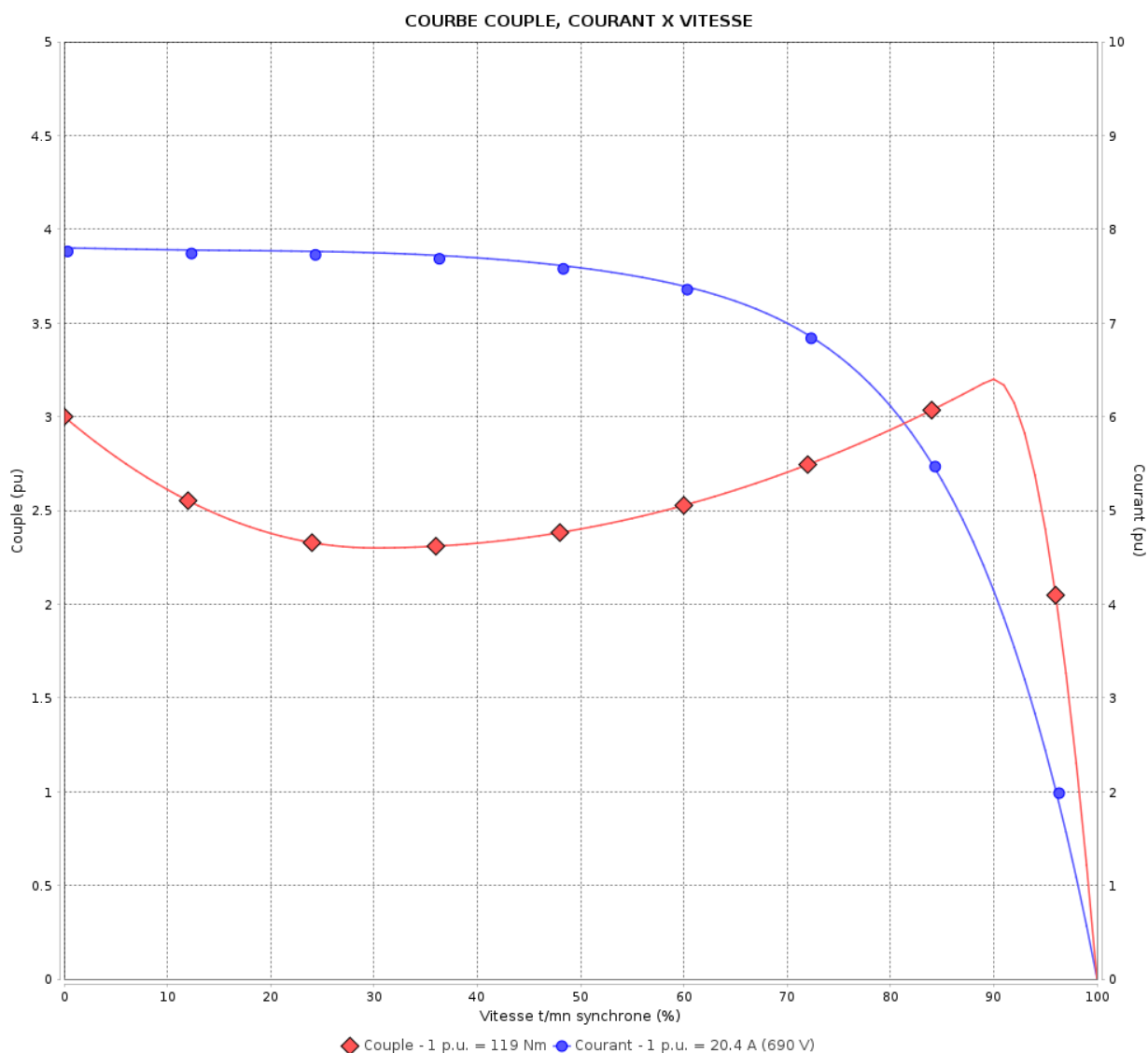
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase

Code produit : 12840020



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 35.2/20.4 A
Intensité de démarrage : 7.8
Couple à pleine charge : 119 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 1480 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.2088 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

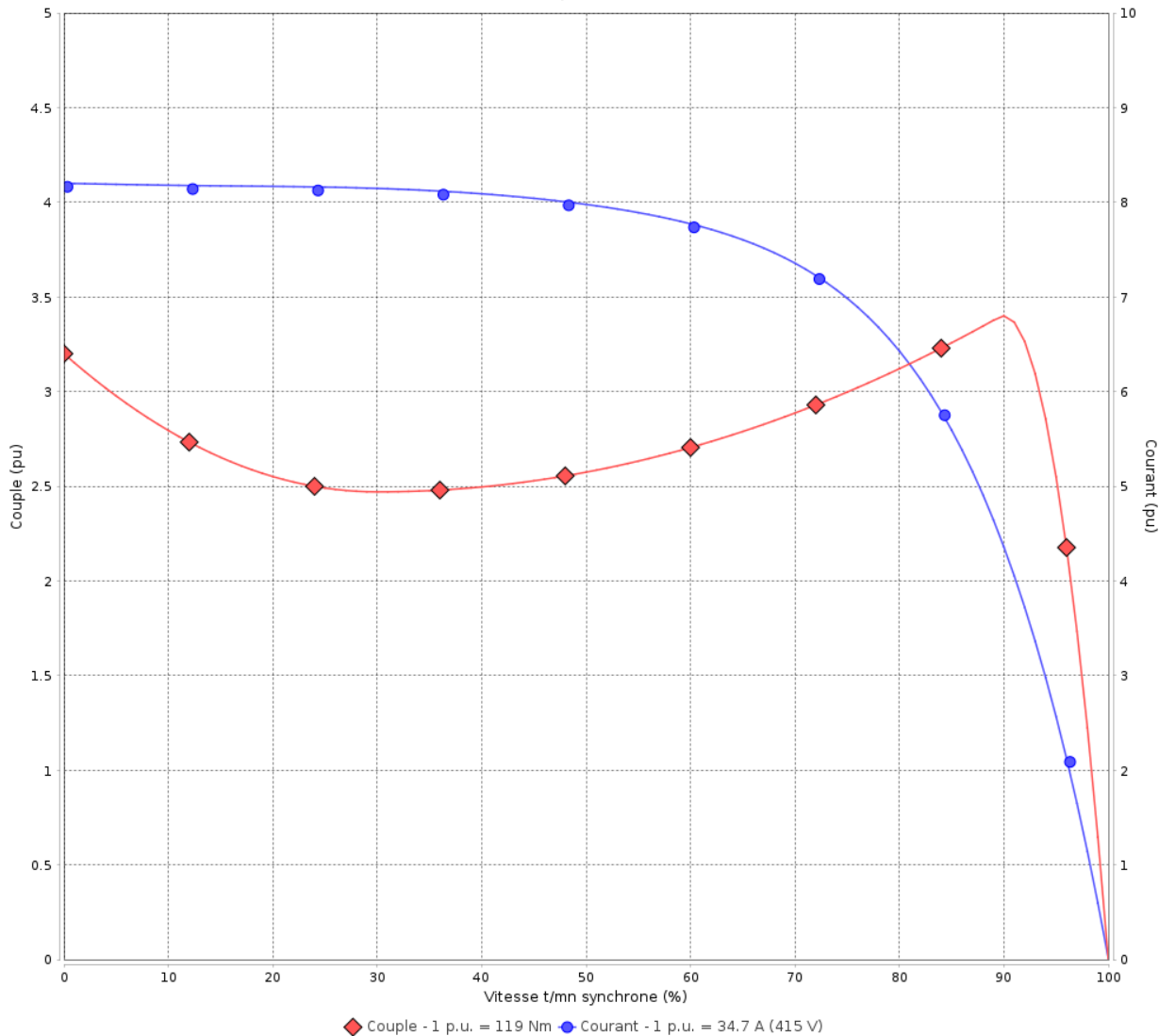
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 34.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.2088 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 340 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 25s (à froid) 14s (à chaud)

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

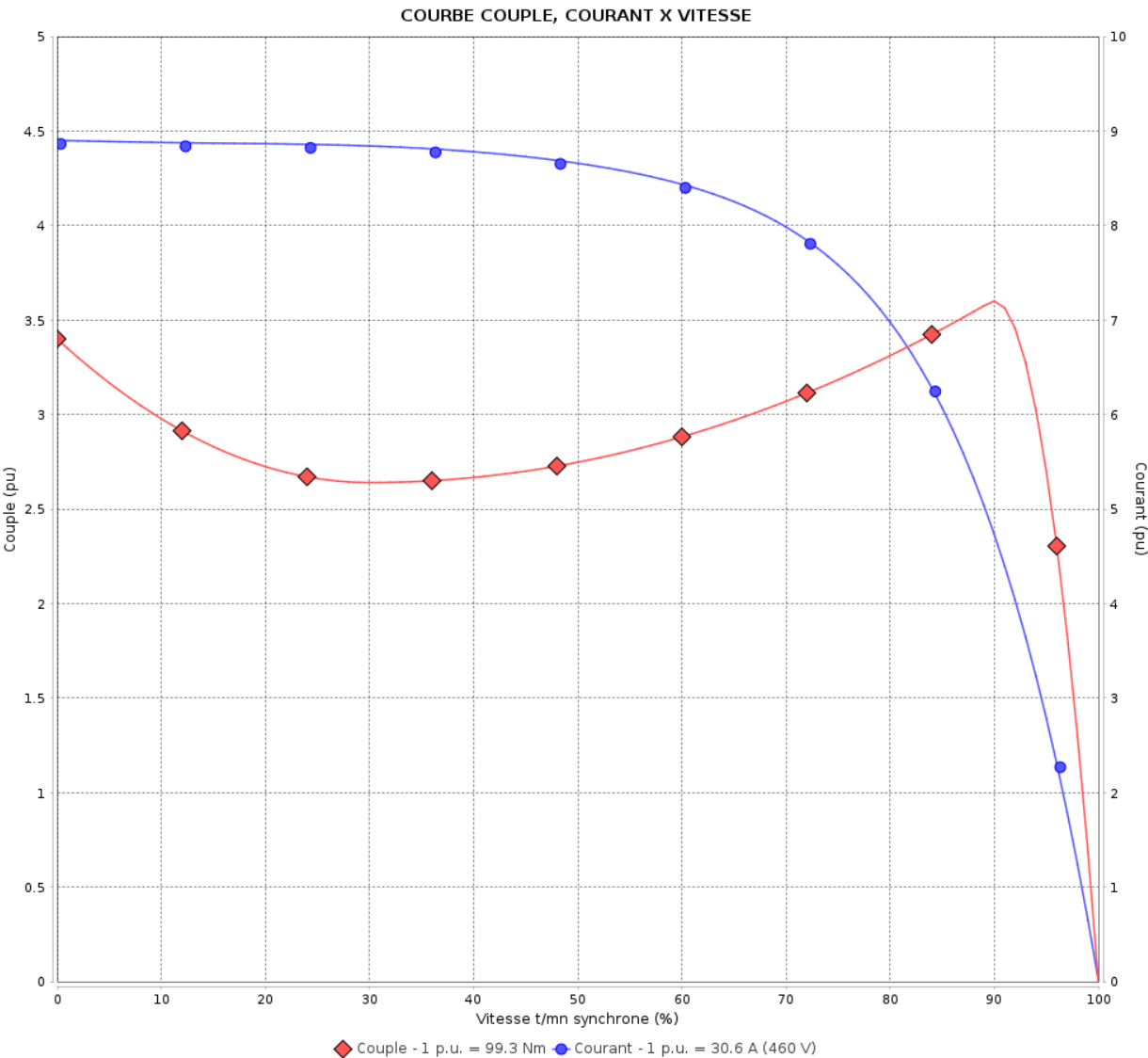
COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 30.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.2088 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 99.3 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 340 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 360 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1780 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 28s (à froid) 16s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

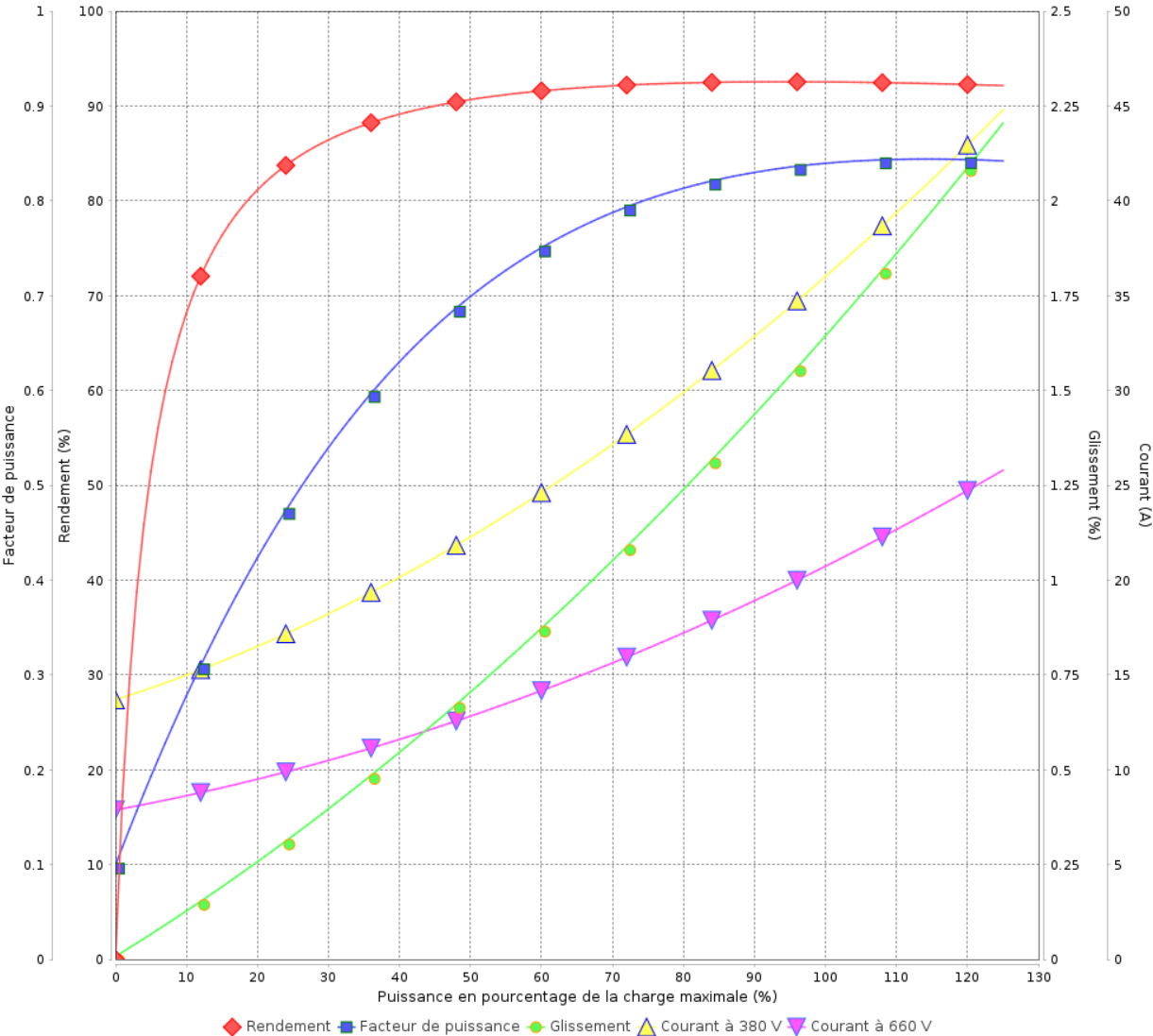
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 36.1/20.8 A	Moment d'inertie (J)	: 0.2088 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 120 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 260 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1475 rpm	Type	: N

Rév.	Résume 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



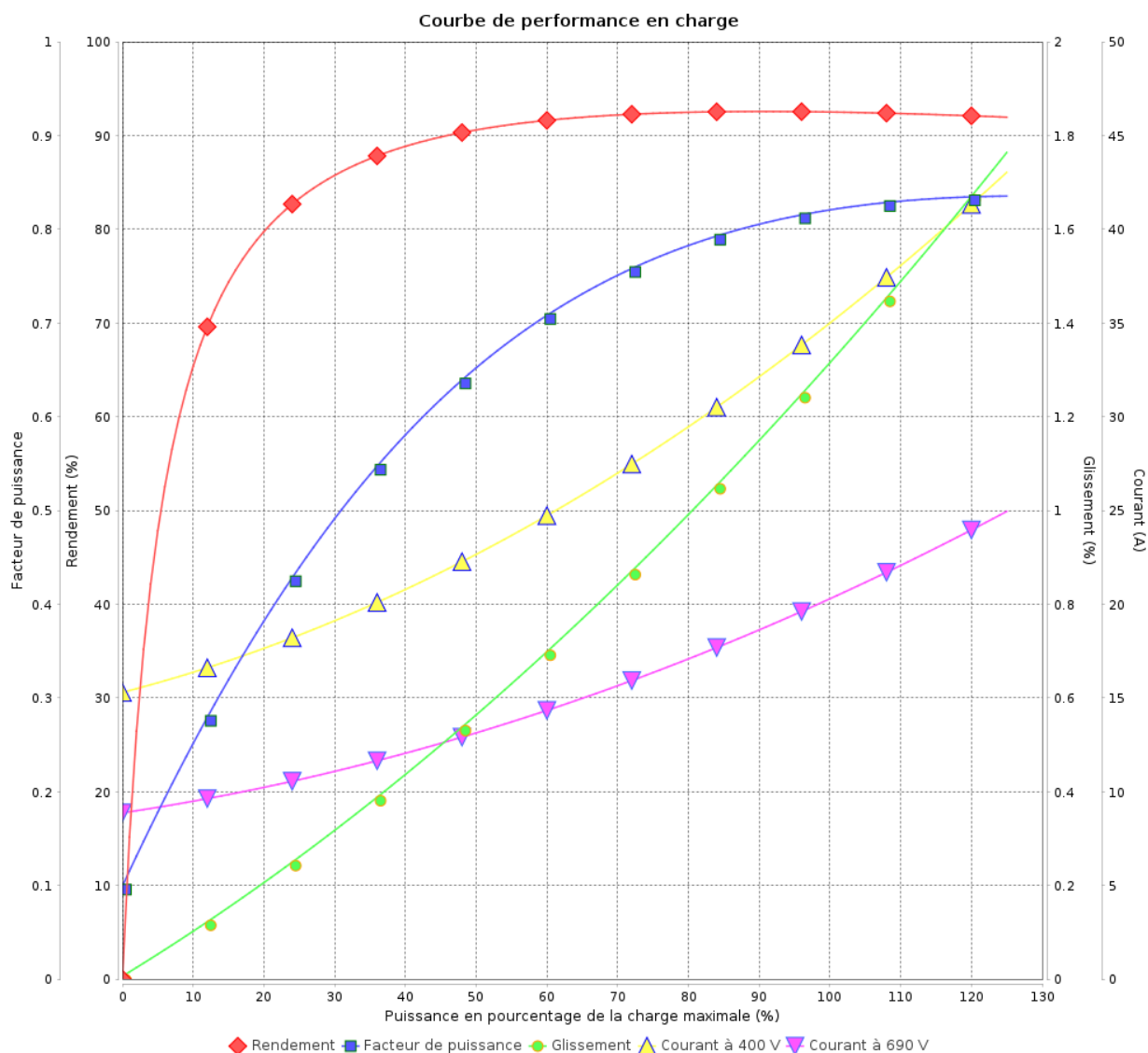
Client :

Gamme de moteur

: Multimounting IE3 Three-Phase

Code produit :

12840020



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 35.2/20.4 A
Intensité de démarrage : 7.8
Couple à pleine charge : 119 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 1480 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.2088 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

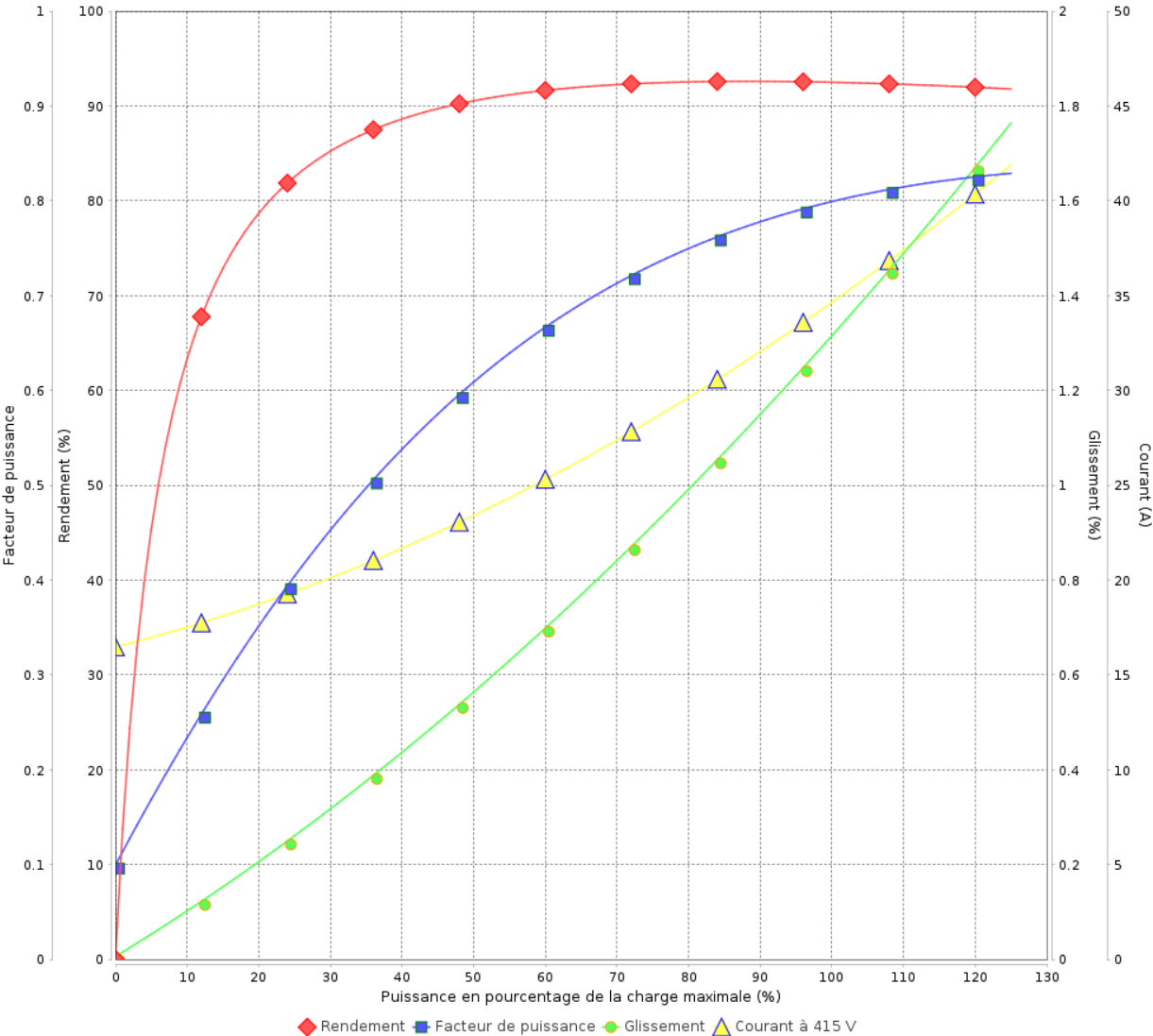
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 34.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.2088 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 340 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1480 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



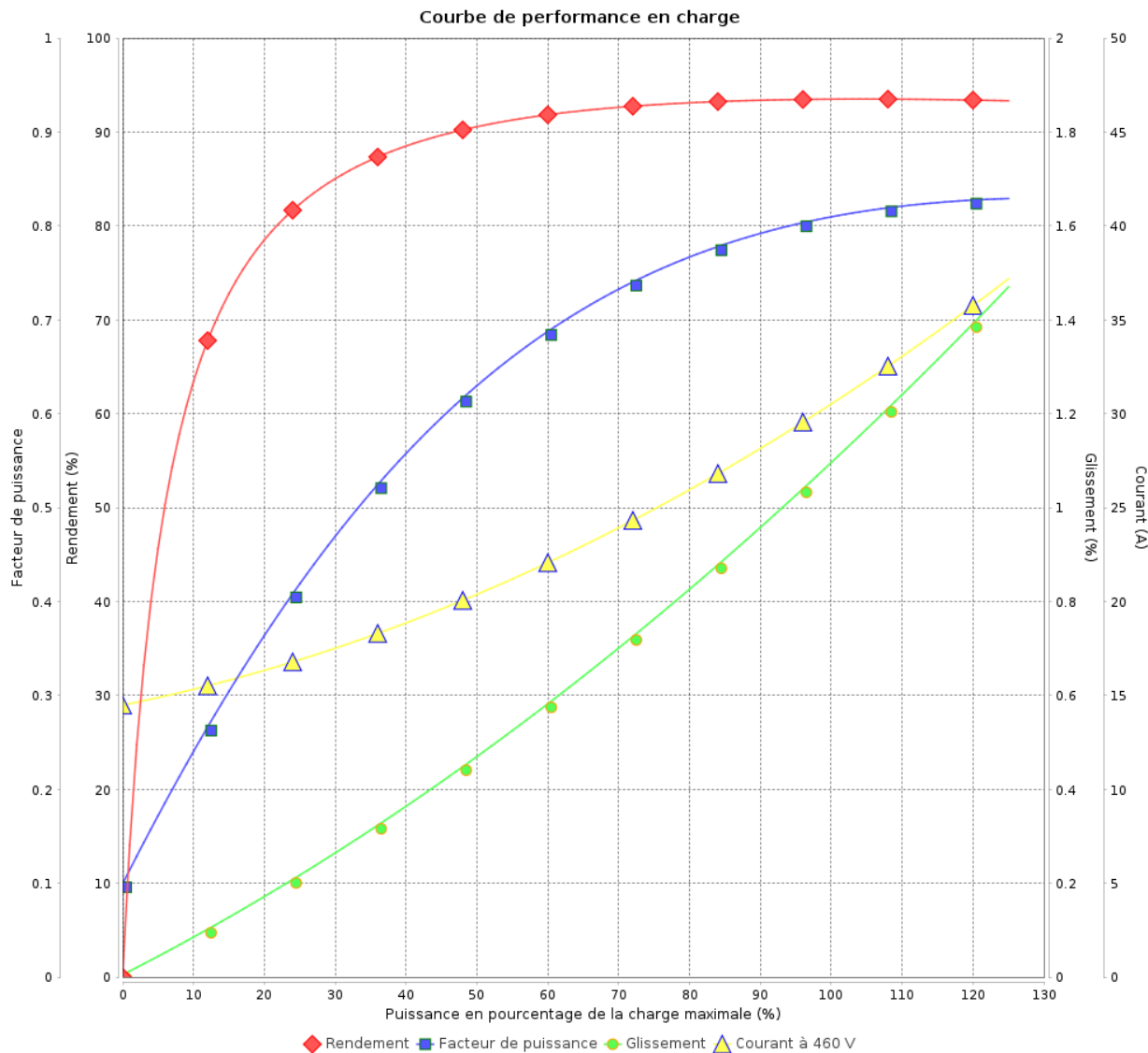
Client :

Gamme de moteur

: Multimounting IE3 Three-Phase

Code produit :

12840020



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 30.6 A
Intensité de démarrage : 8.9
Couple à pleine charge : 99.3 Nm
Couple de démarrage : 340 %
Couple maximum : 360 %
Vitesse à pleine charge : 1780 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.2088 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 11 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 36.1/20.8 A	Moment d'inertie (J)	: 0.2088 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 120 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 260 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1475 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

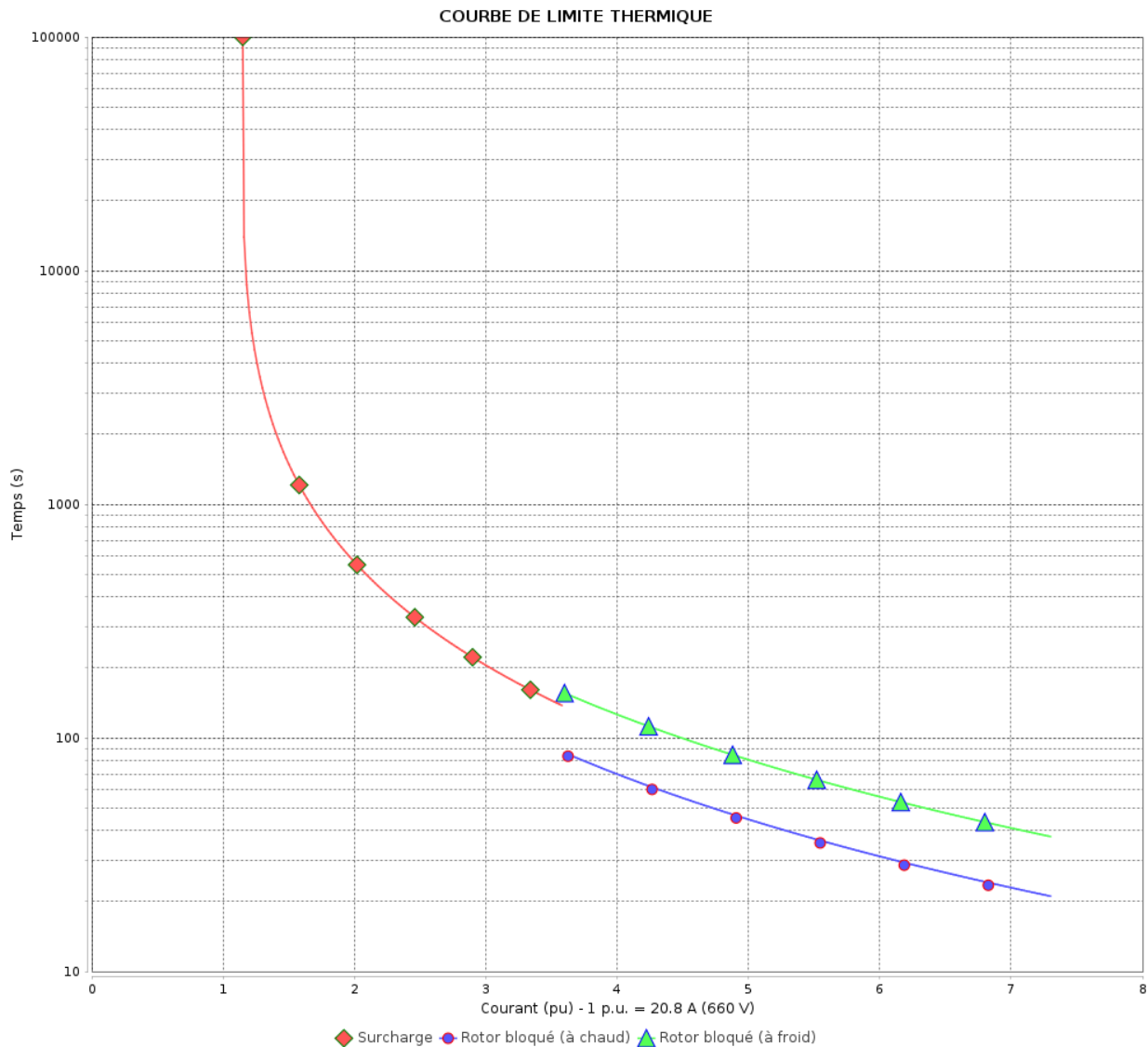
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 12 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résume 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 : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020

Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 35.2/20.4 A	Moment d'inertie (J)	: 0.2088 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

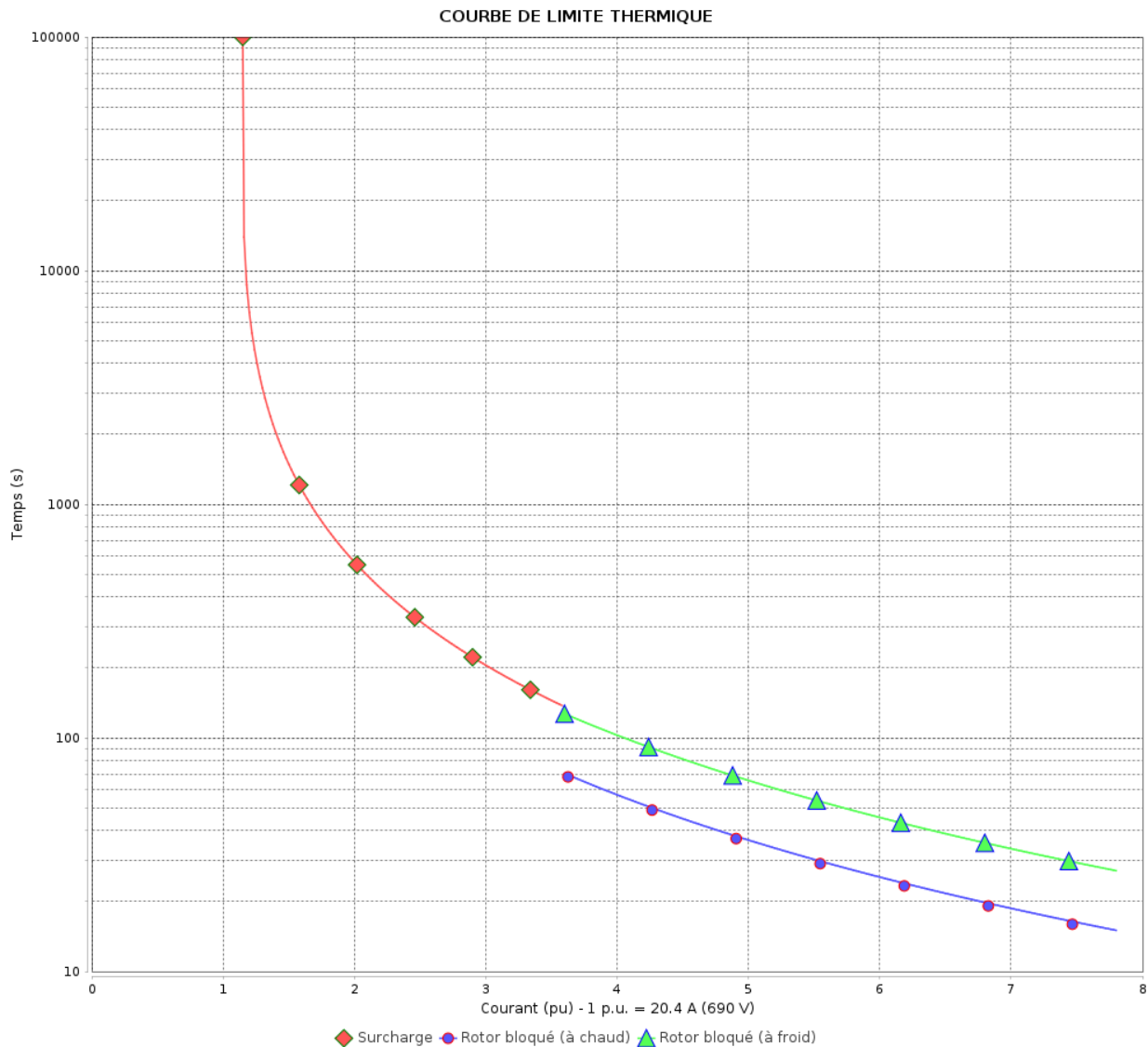
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	15/04/2025				

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 : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020

Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 34.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.2088 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 340 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

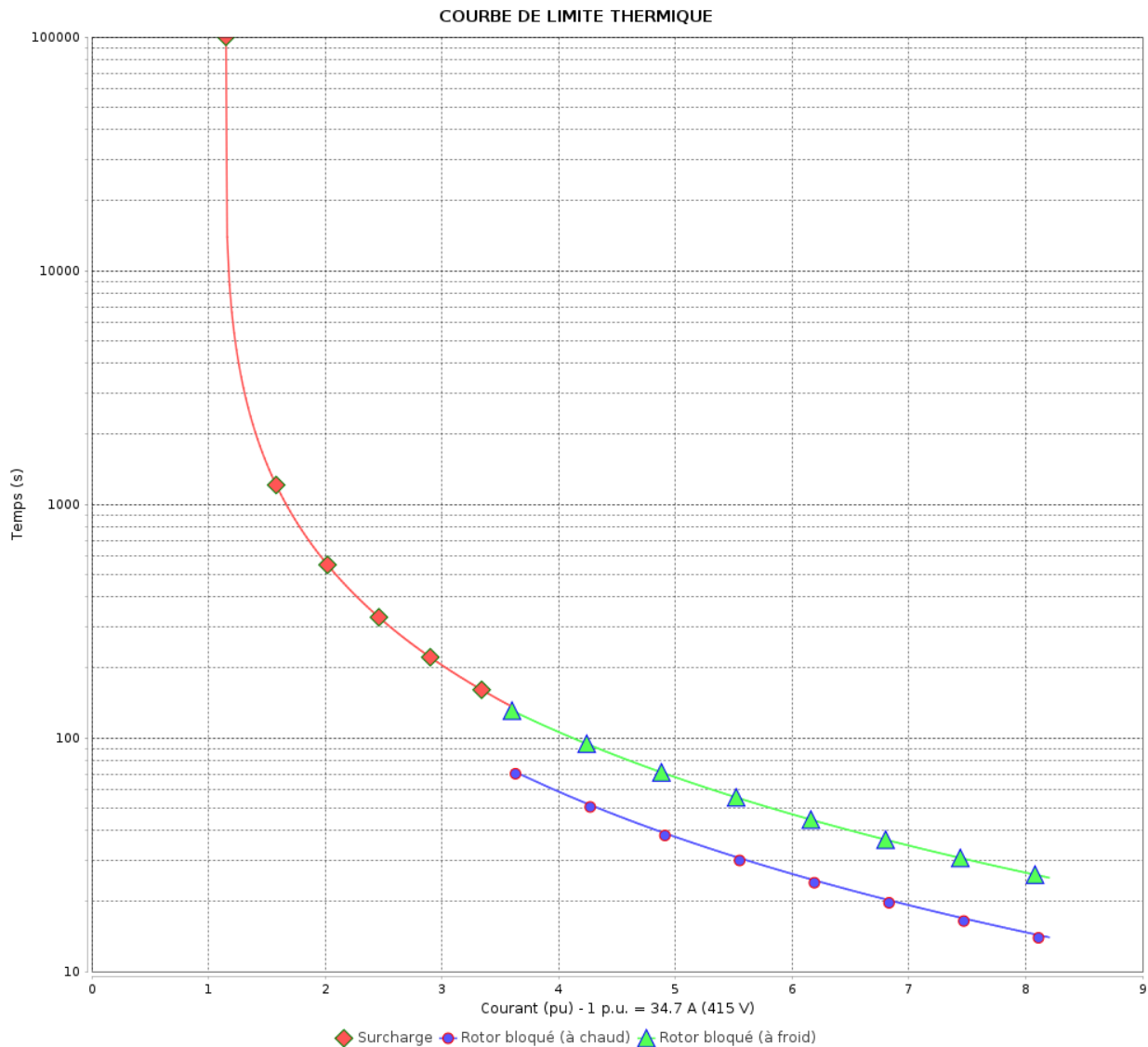
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 16 / 23	Révision

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 : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020

Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 30.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.2088 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 99.3 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 340 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 360 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1780 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

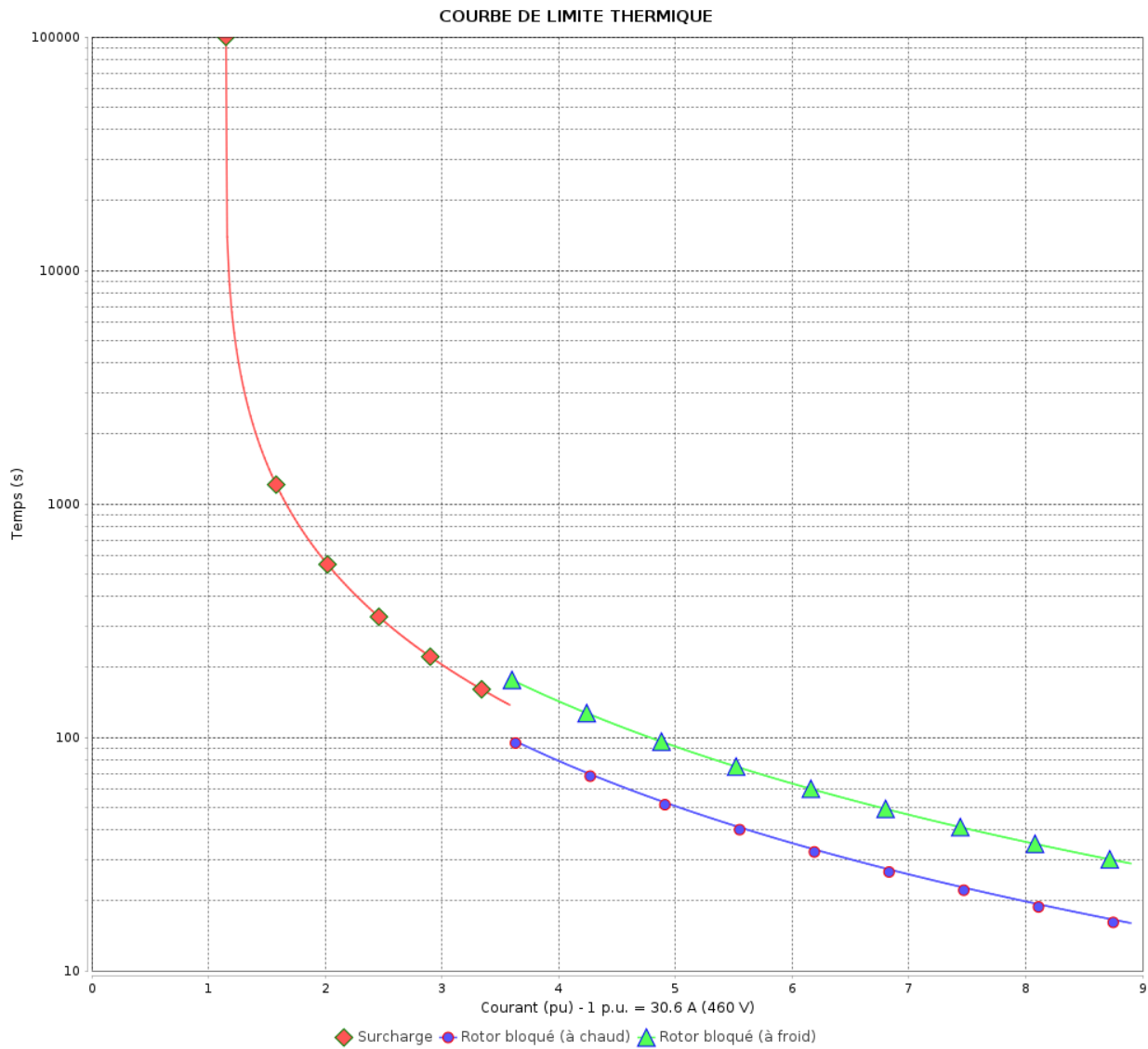
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 18 / 23	Révision

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

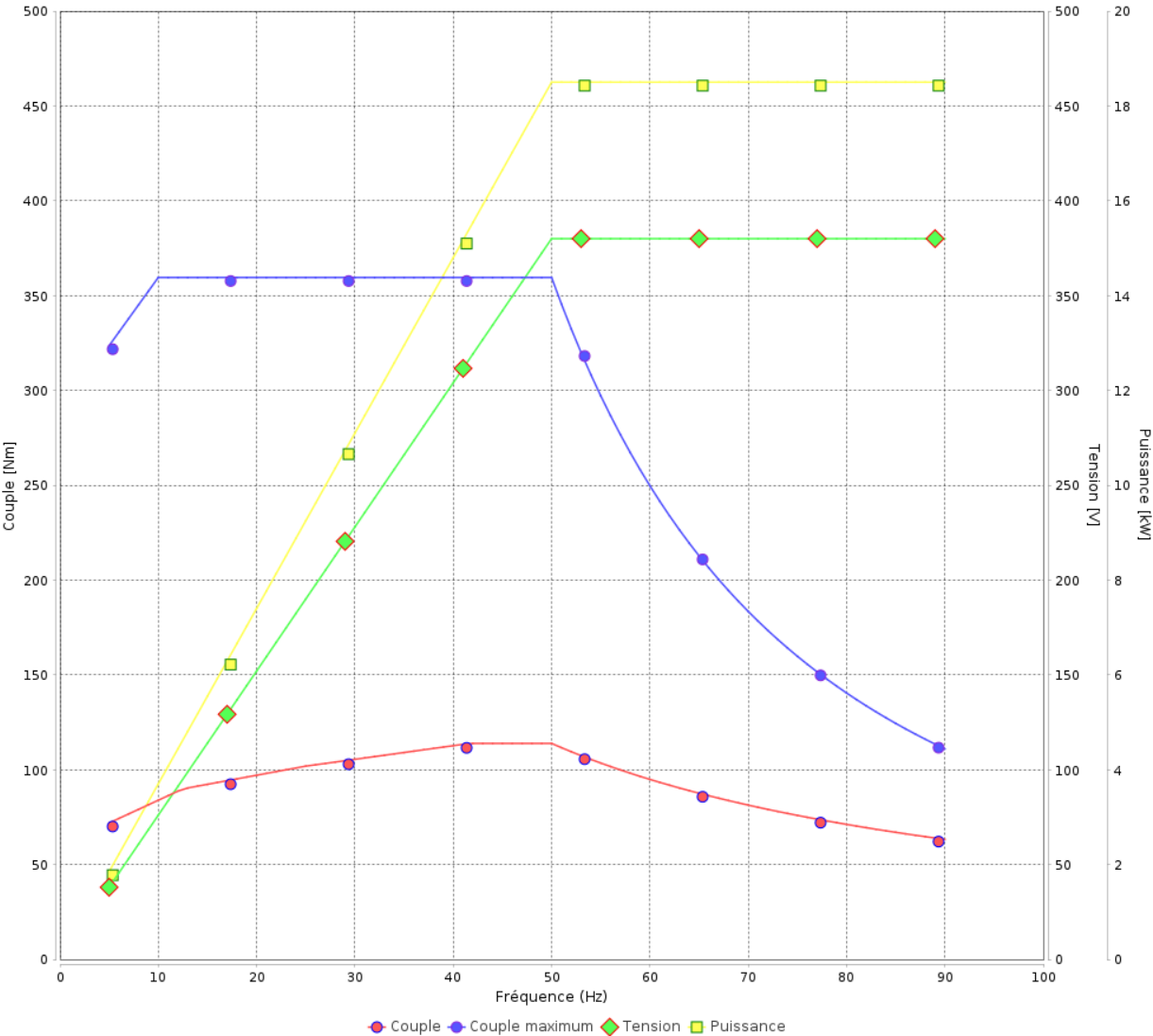
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 36.1/20.8 A	Moment d'inertie (J) : 0.2088 kgm²
Intensité de démarrage : 7.3	Service : S1
Couple à pleine charge : 120 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 260 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 300 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1475 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

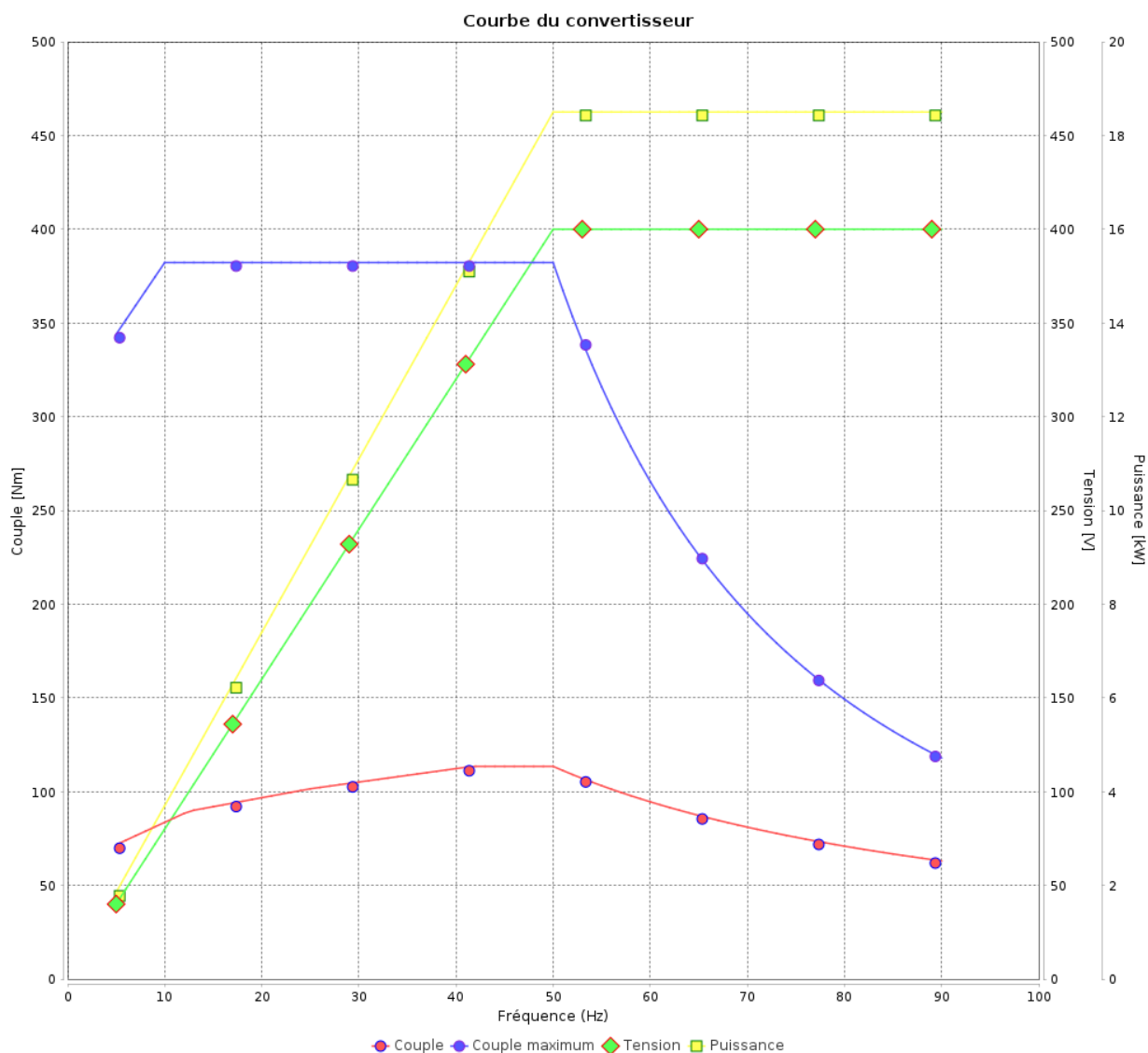
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase

Code produit : 12840020



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 35.2/20.4 A
Intensité de démarrage : 7.8
Couple à pleine charge : 119 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 1480 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.2088 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

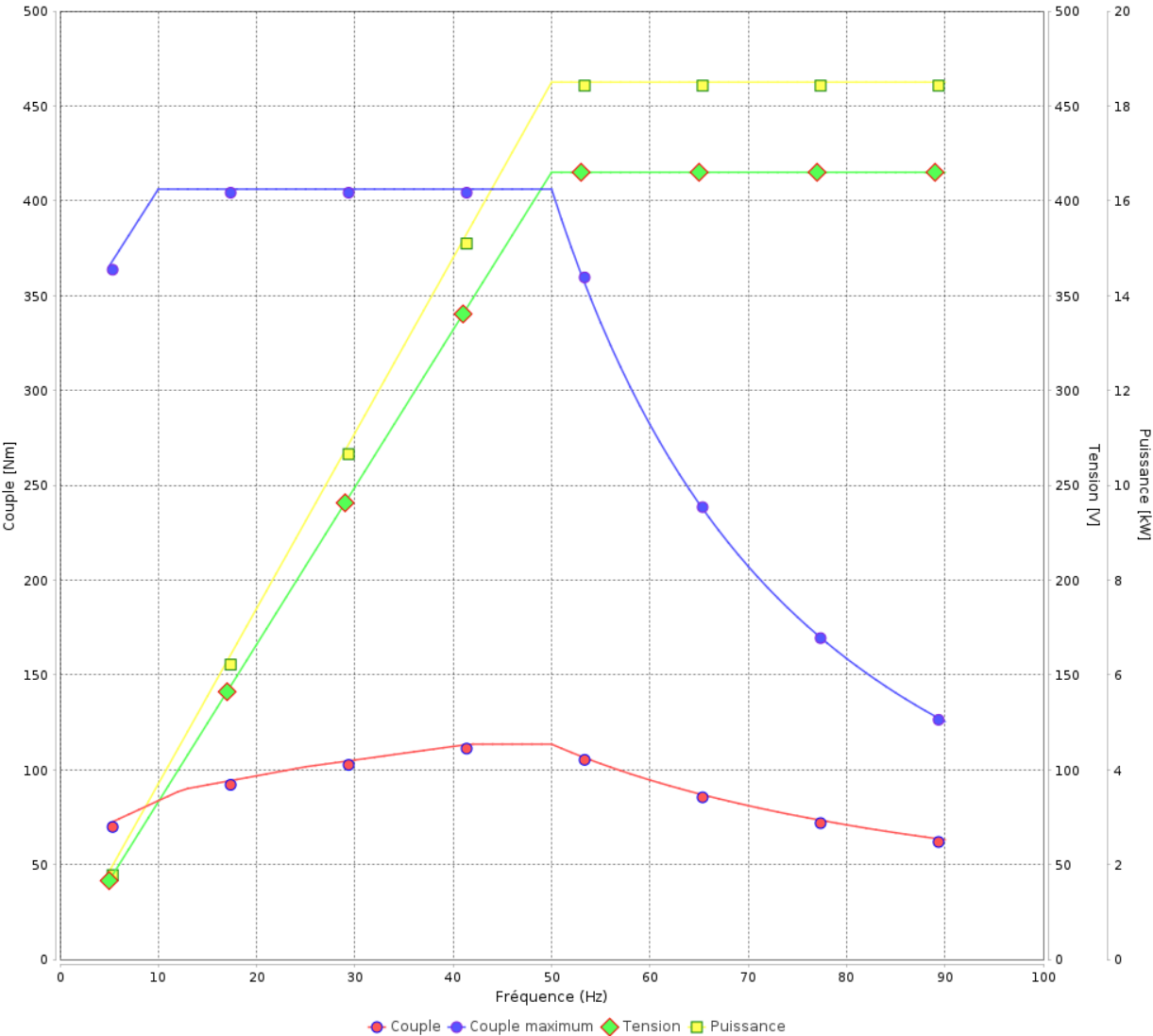
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12840020

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 34.7 A	Moment d'inertie (J) : 0.2088 kgm²
Intensité de démarrage : 8.2	Service : S1
Couple à pleine charge : 119 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 320 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 340 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1480 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

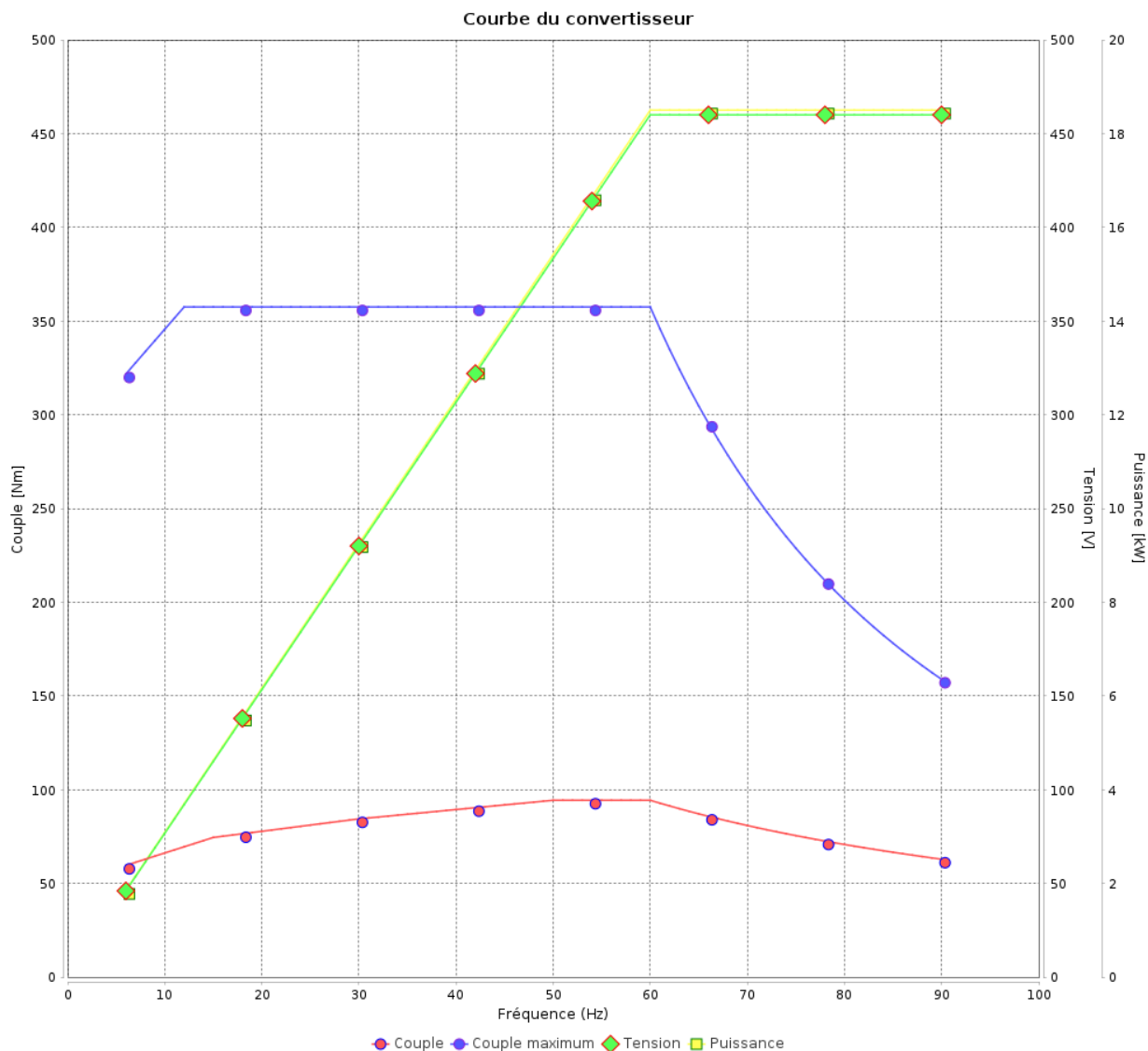
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase

Code produit : 12840020



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 30.6 A
Intensité de démarrage : 8.9
Couple à pleine charge : 99.3 Nm
Couple de démarrage : 340 %
Couple maximum : 360 %
Vitesse à pleine charge : 1780 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.2088 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

