

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996

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	: 100 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.0506 kgm²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	11	11	11	11
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]	21.1/12.1	20.5/11.9	20.2	18.1
Courant de démarrage [A]	179/103	189/109	196	186
Intensité de démarrage [A]	8.5	9.2	9.7	10.3
Courant à vide [A]	7.70/4.43	8.60/4.99	9.30	7.90
Vitesse à pleine charge [RPM]	2950	2955	2960	3560
Glissement [%]	1.67	1.50	1.33	1.11
Couple à pleine charge [Nm]	35.6	35.6	35.5	29.5
Couple de démarrage [%]	280	310	340	360
Couple maximum [%]	340	380	409	440
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	21s (à froid) 12s (à chaud)	21s (à froid) 12s (à chaud)	21s (à froid) 12s (à chaud)	21s (à froid) 12s (à chaud)
Bruit ²	70.0 dB(A)	70.0 dB(A)	70.0 dB(A)	75.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	89.5	88.5	87.5
	75%	90.5	90.5	90.0
	100%	91.2	91.2	91.0
Cos Φ	25%			
	50%	0.75	0.70	0.67
	75%	0.84	0.80	0.78
	100%	0.87	0.85	0.84

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	9.2	9.2	9.2	9.5
	P2 (0,5;1,0)	7.3	7.3	7.3	7.5
	P3 (0,25;1,0)	6.5	6.5	6.5	6.6
	P4 (0,9;0,5)	5.1	5.1	5.1	5.2
	P5 (0,5;0,5)	3.1	3.1	3.1	3.2
	P6 (0,5;0,25)	2.2	2.2	2.2	2.3
	P7 (0,25;0,25)	1.4	1.4	1.4	1.4

	<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 : 1555 N
Compression maximum : 2536 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

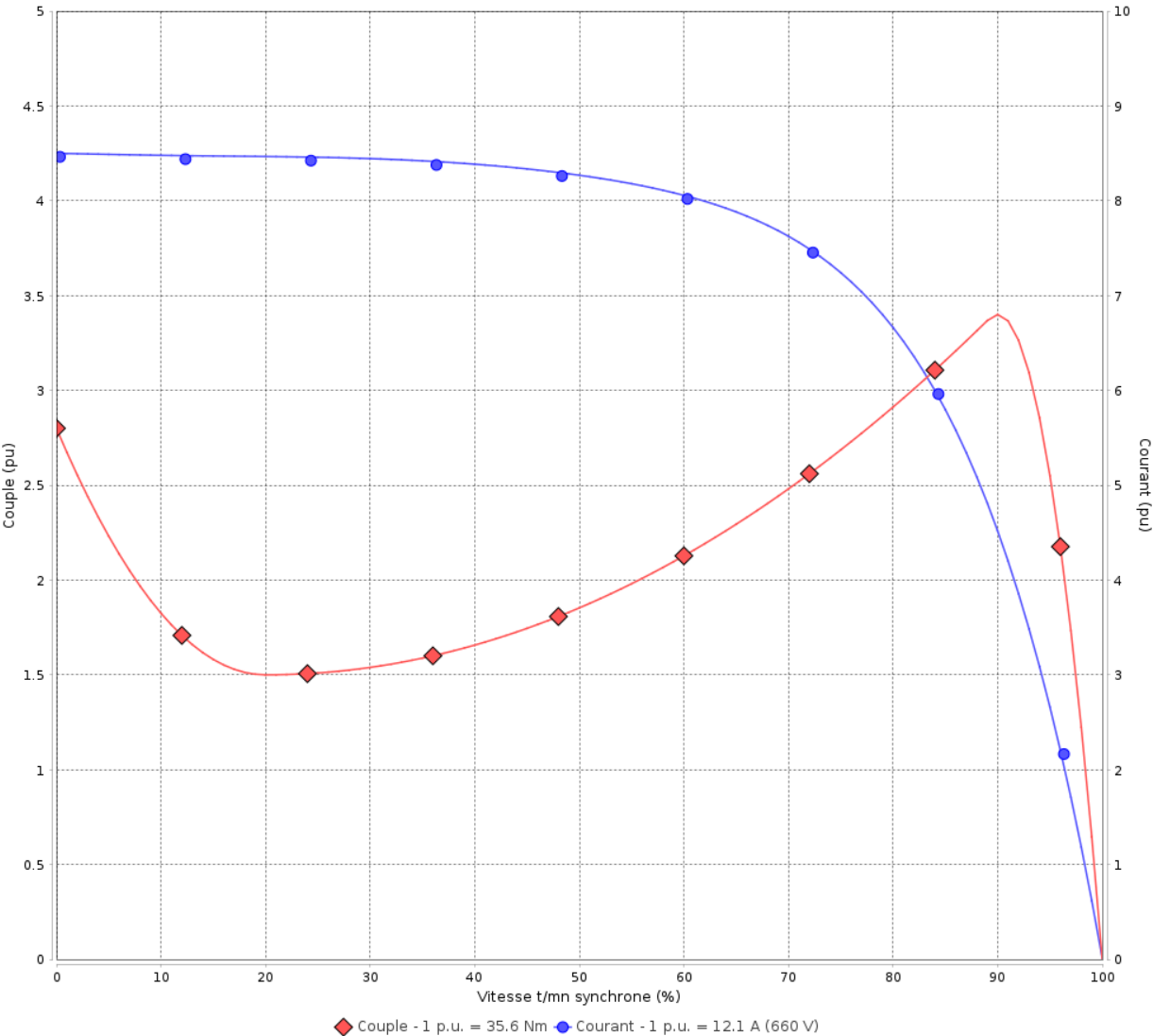
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 21.1/12.1 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0506 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 340 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2950 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 21s (à froid) 12s (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



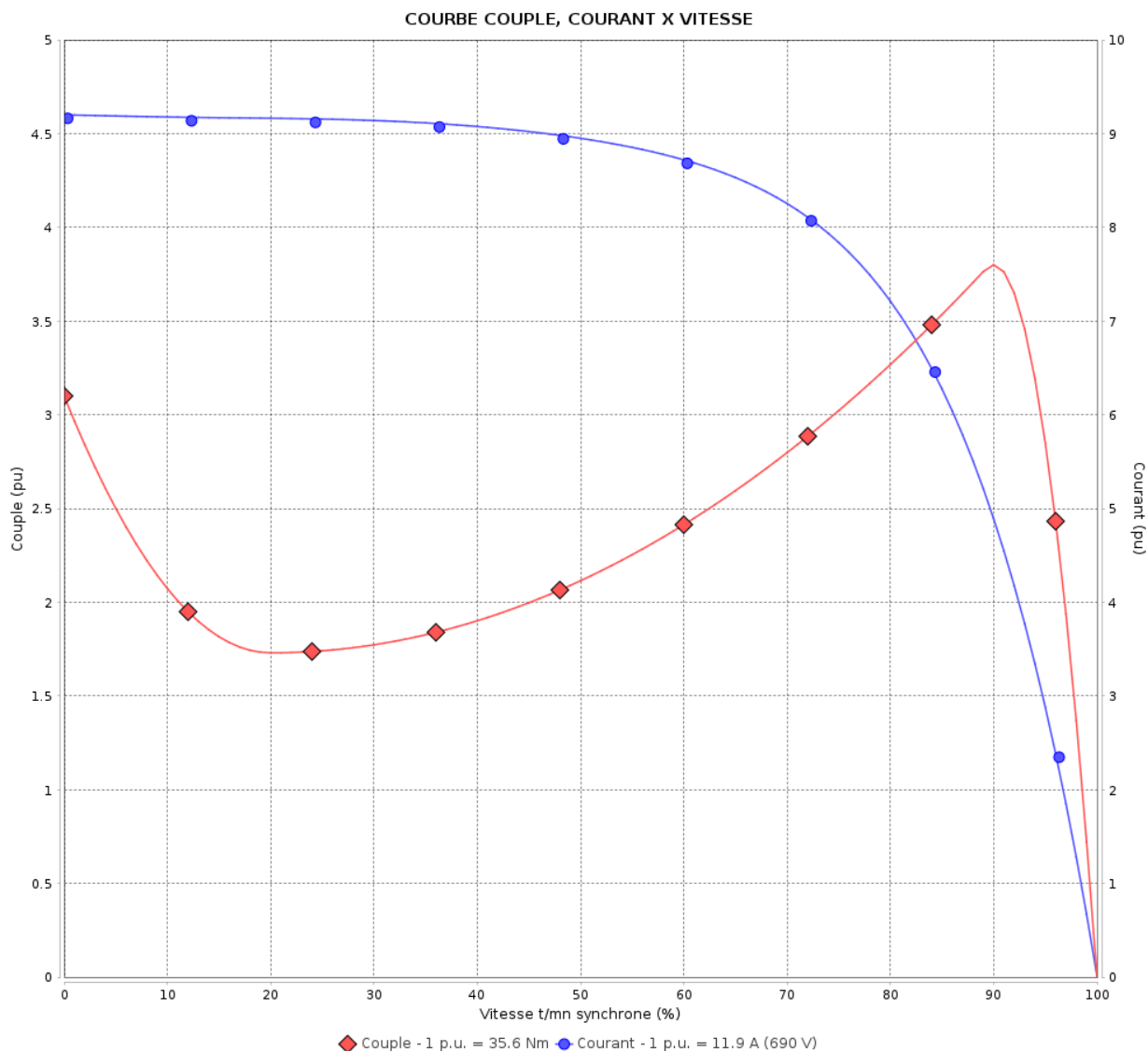
Client :

Gamme de moteur

: Multimounting IE3 Three-Phase

Code produit :

12596996



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 20.5/11.9 A
Intensité de démarrage : 9.2
Couple à pleine charge : 35.6 Nm
Couple de démarrage : 310 %
Couple maximum : 380 %
Vitesse à pleine charge : 2955 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0506 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
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 5 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

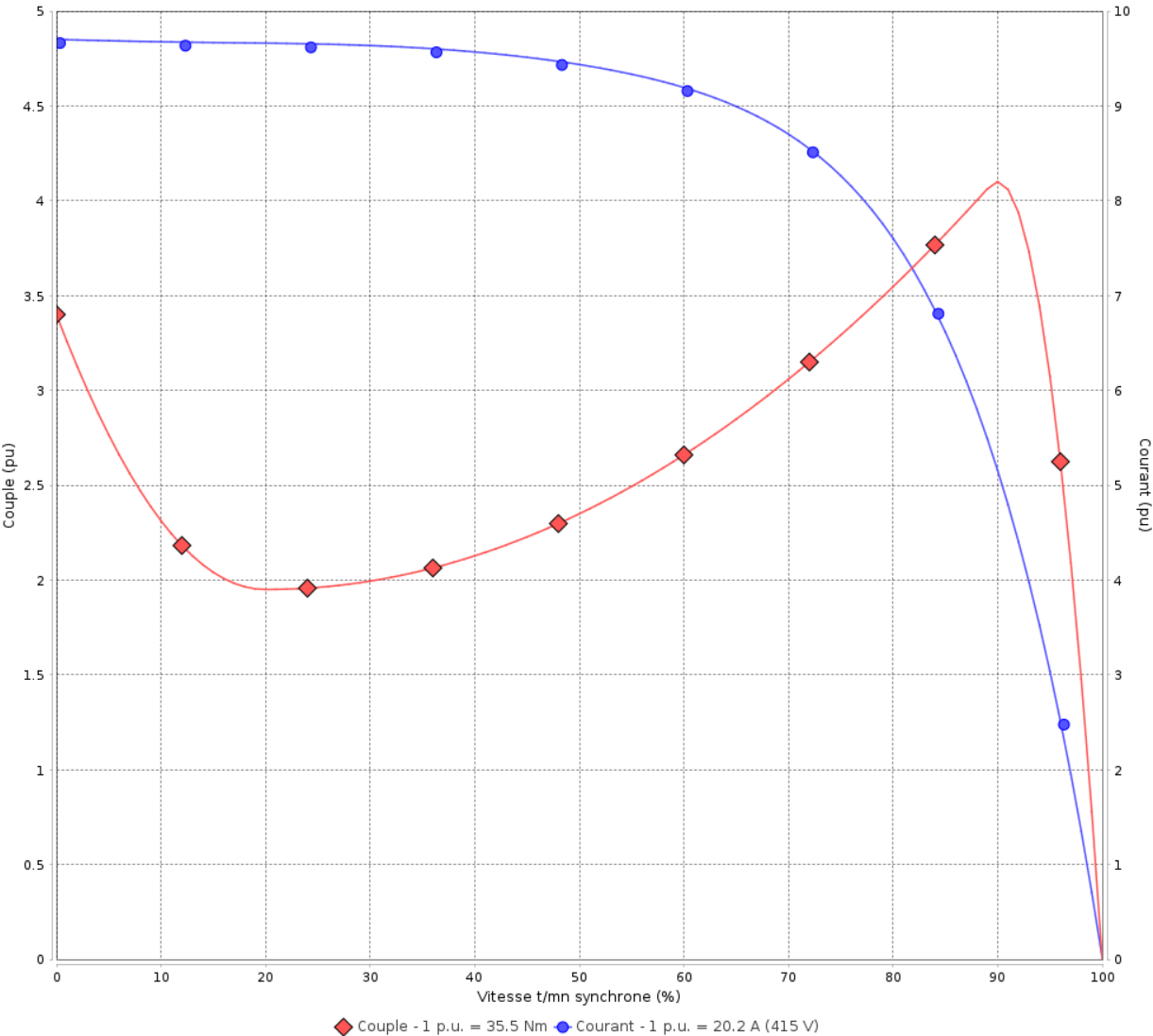
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 20.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0506 kgm²
Intensité de démarrage	: 9.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 340 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 409 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2960 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 21s (à froid) 12s (à chaud)

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

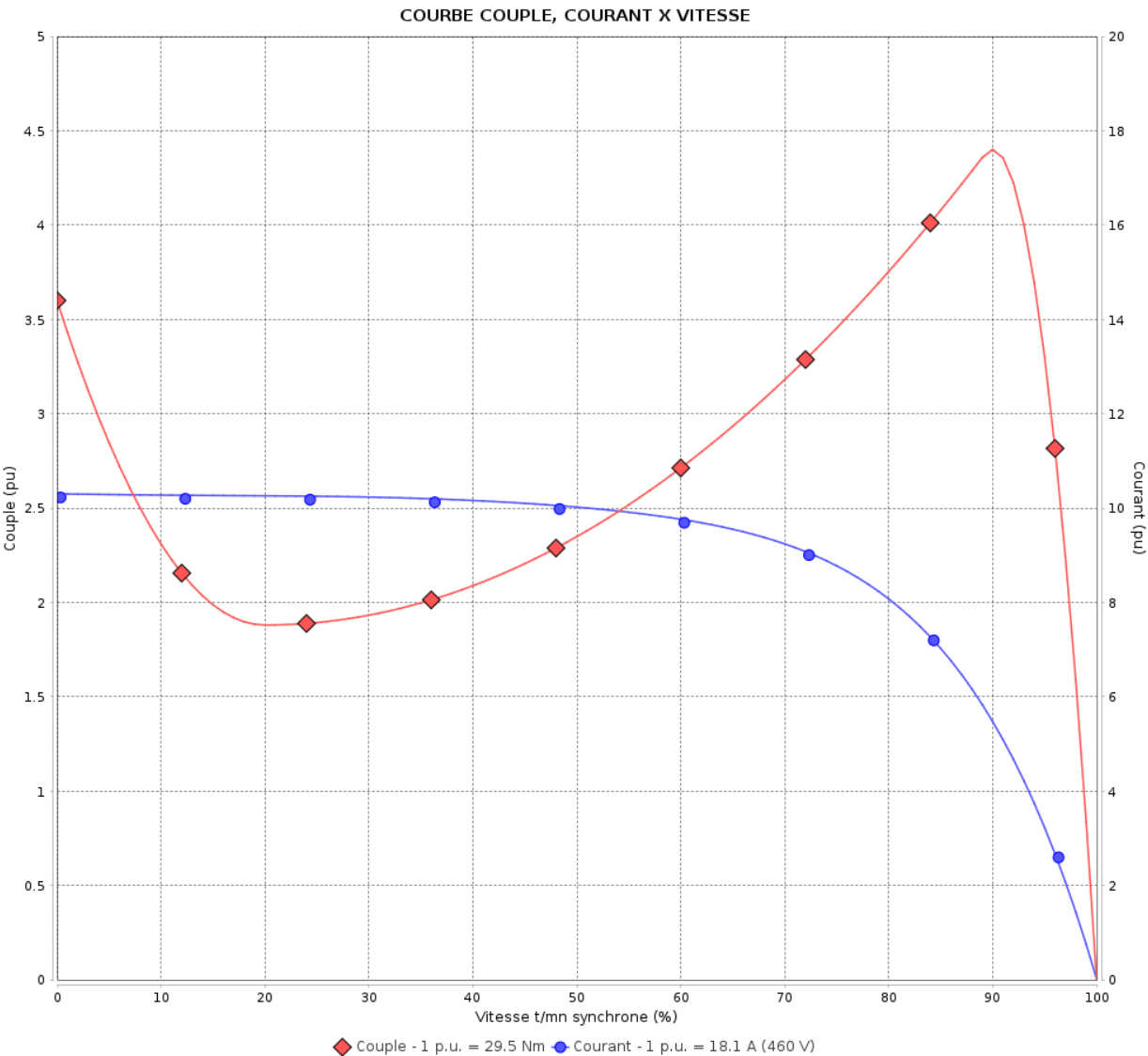
COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 18.1 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0506 kgm ²
Intensité de démarrage	: 10.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 29.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 360 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 440 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3560 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

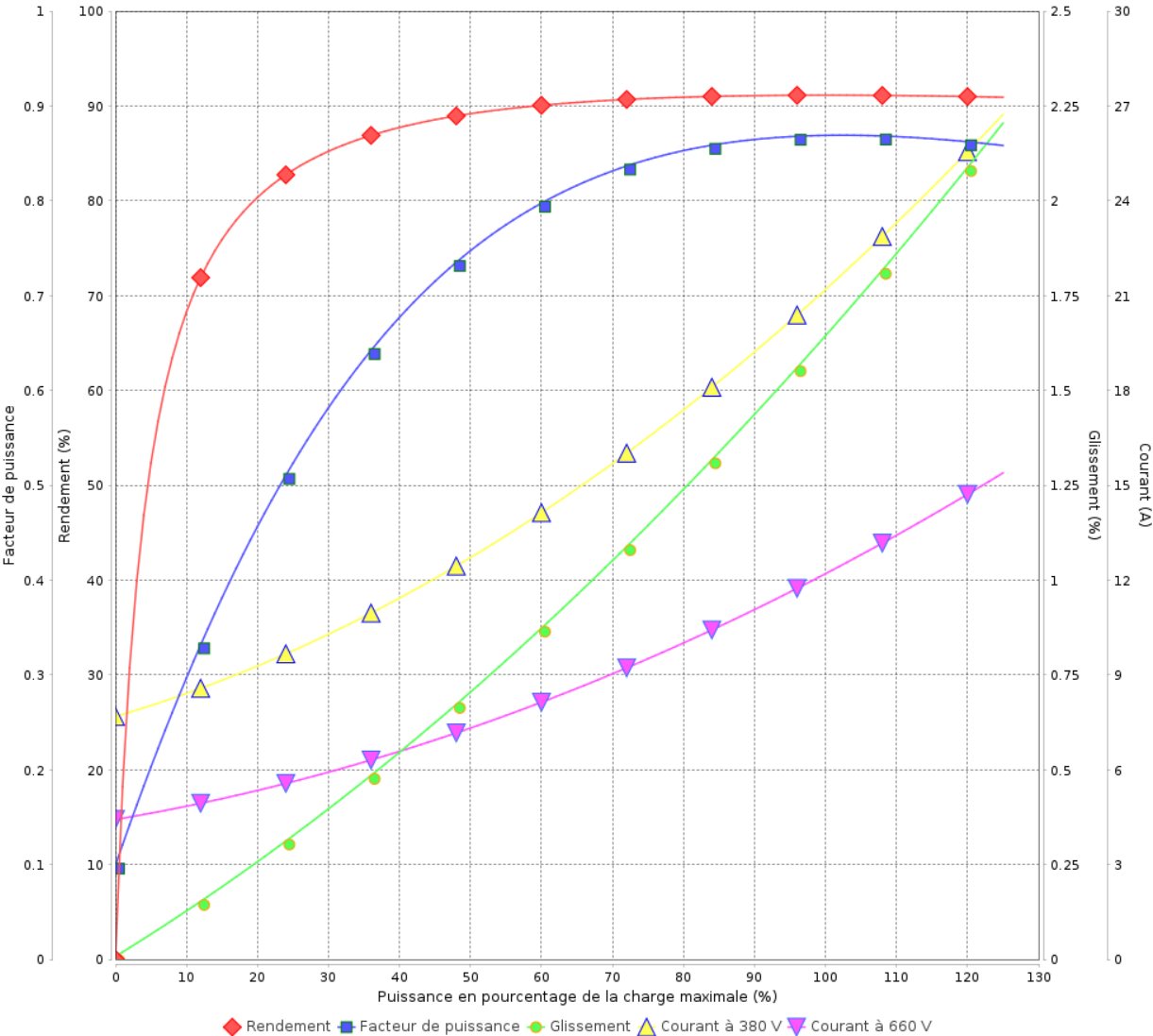
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 21.1/12.1 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0506 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 340 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2950 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé 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



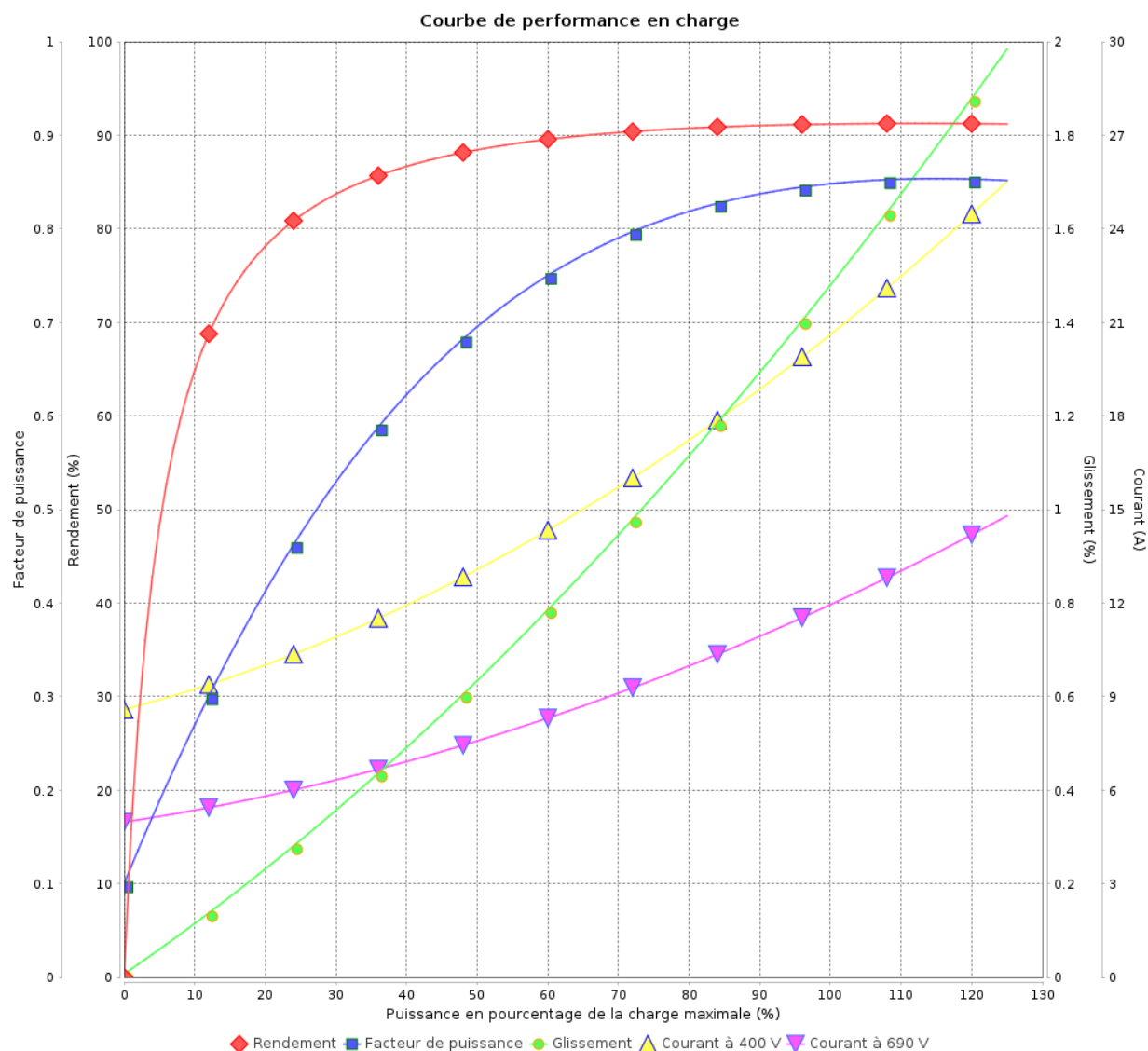
Client :

Gamme de moteur

: Multimounting IE3 Three-Phase

Code produit :

12596996



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 20.5/11.9 A
Intensité de démarrage : 9.2
Couple à pleine charge : 35.6 Nm
Couple de démarrage : 310 %
Couple maximum : 380 %
Vitesse à pleine charge : 2955 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0506 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

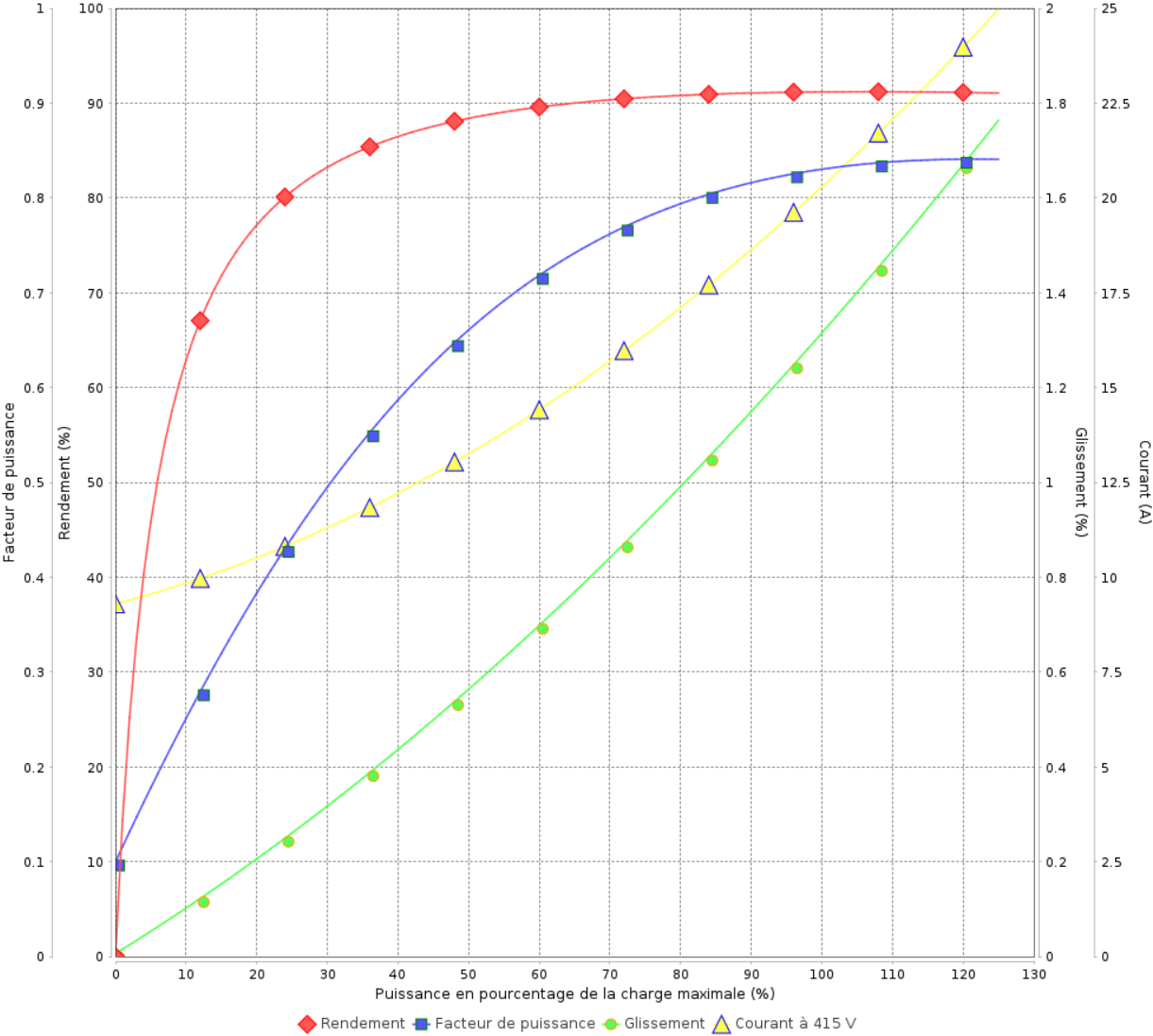
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 20.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0506 kgm²
Intensité de démarrage	: 9.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 340 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 409 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2960 rpm	Type	: N

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

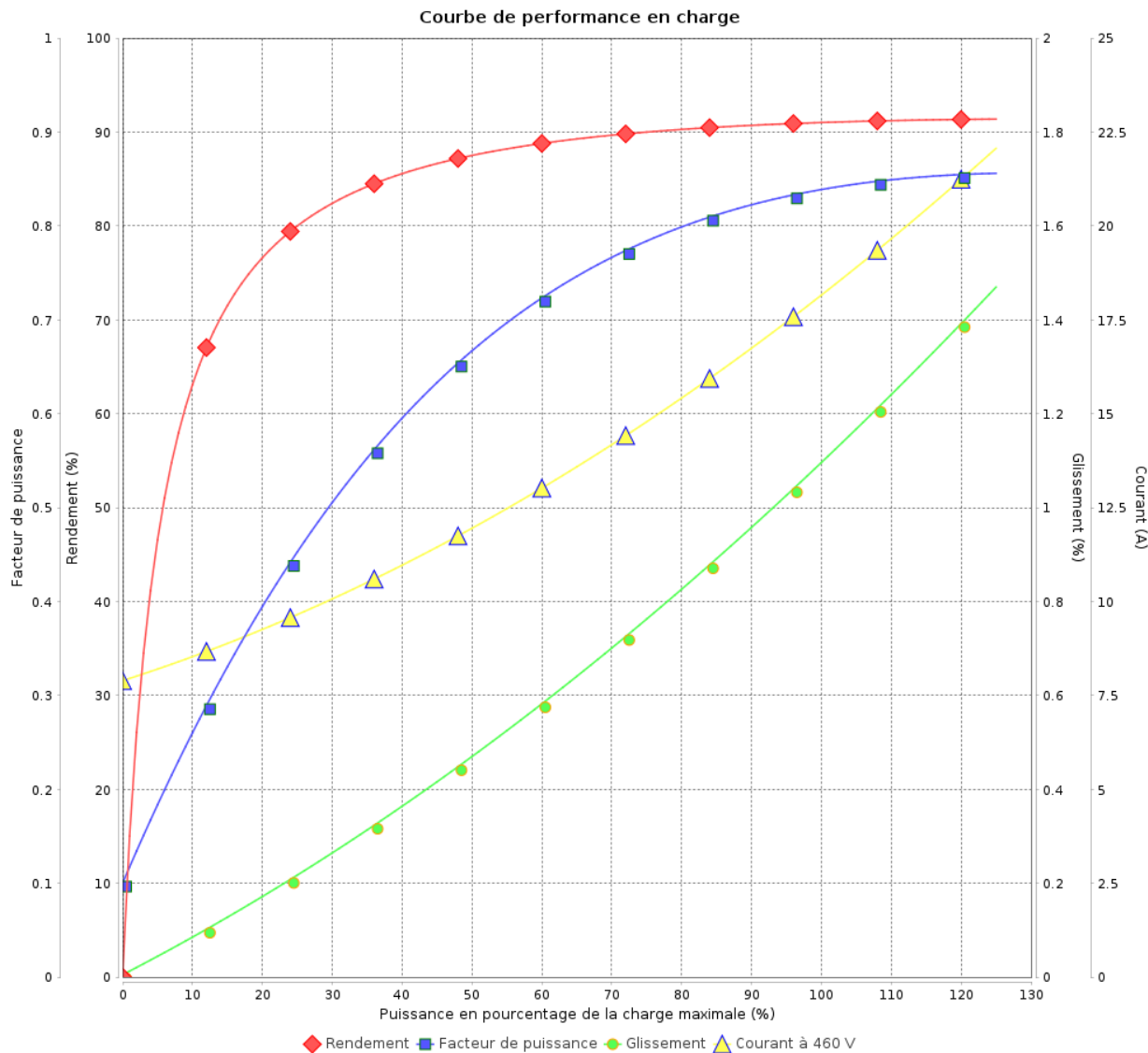
Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 18.1 A
Intensité de démarrage : 10.3
Couple à pleine charge : 29.5 Nm
Couple de démarrage : 360 %
Couple maximum : 440 %
Vitesse à pleine charge : 3560 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0506 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 : 12596996

Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 21.1/12.1 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0506 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 340 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2950 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

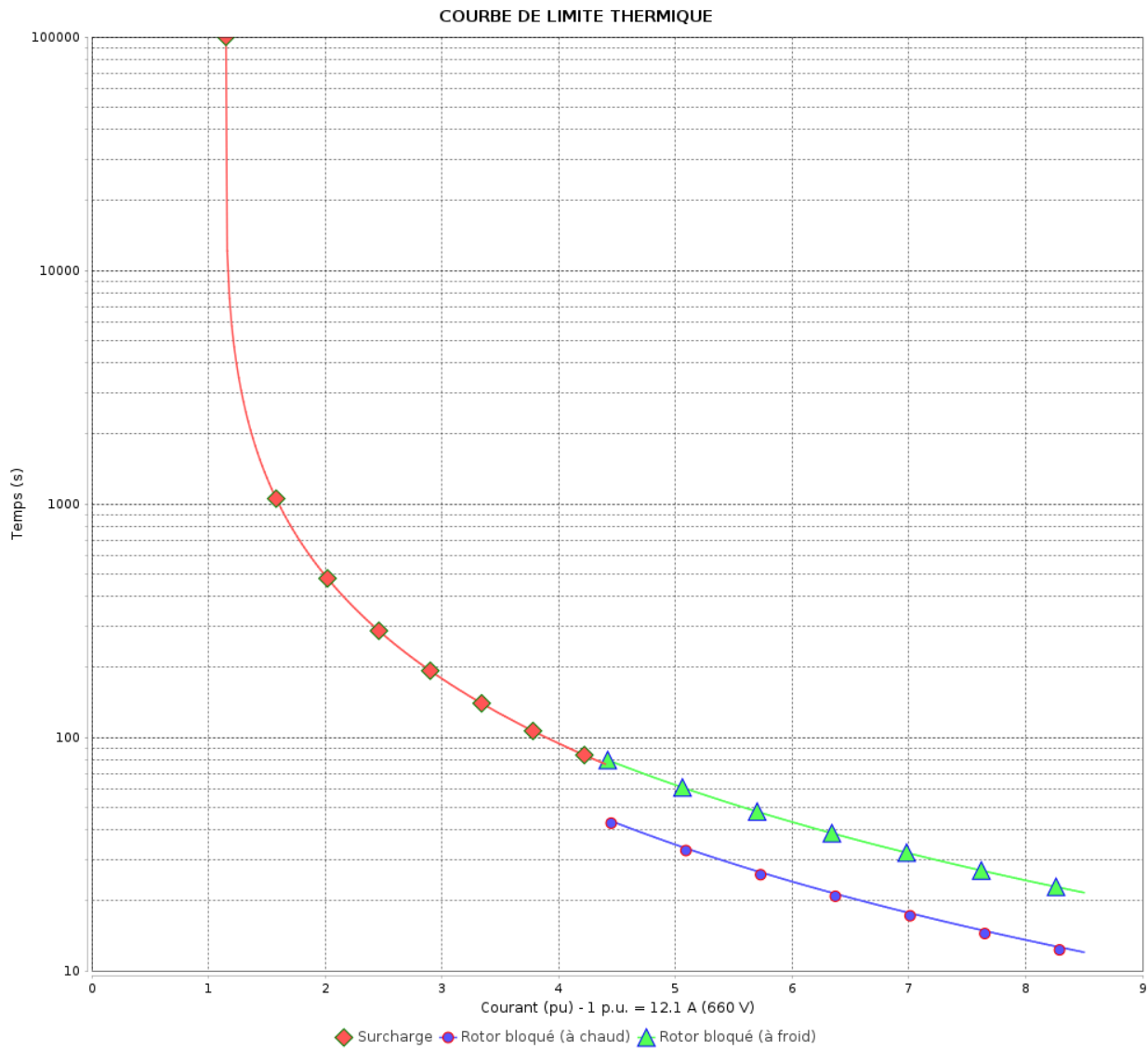
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 12 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	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 : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996

Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 20.5/11.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0506 kgm ²
Intensité de démarrage	: 9.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2955 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

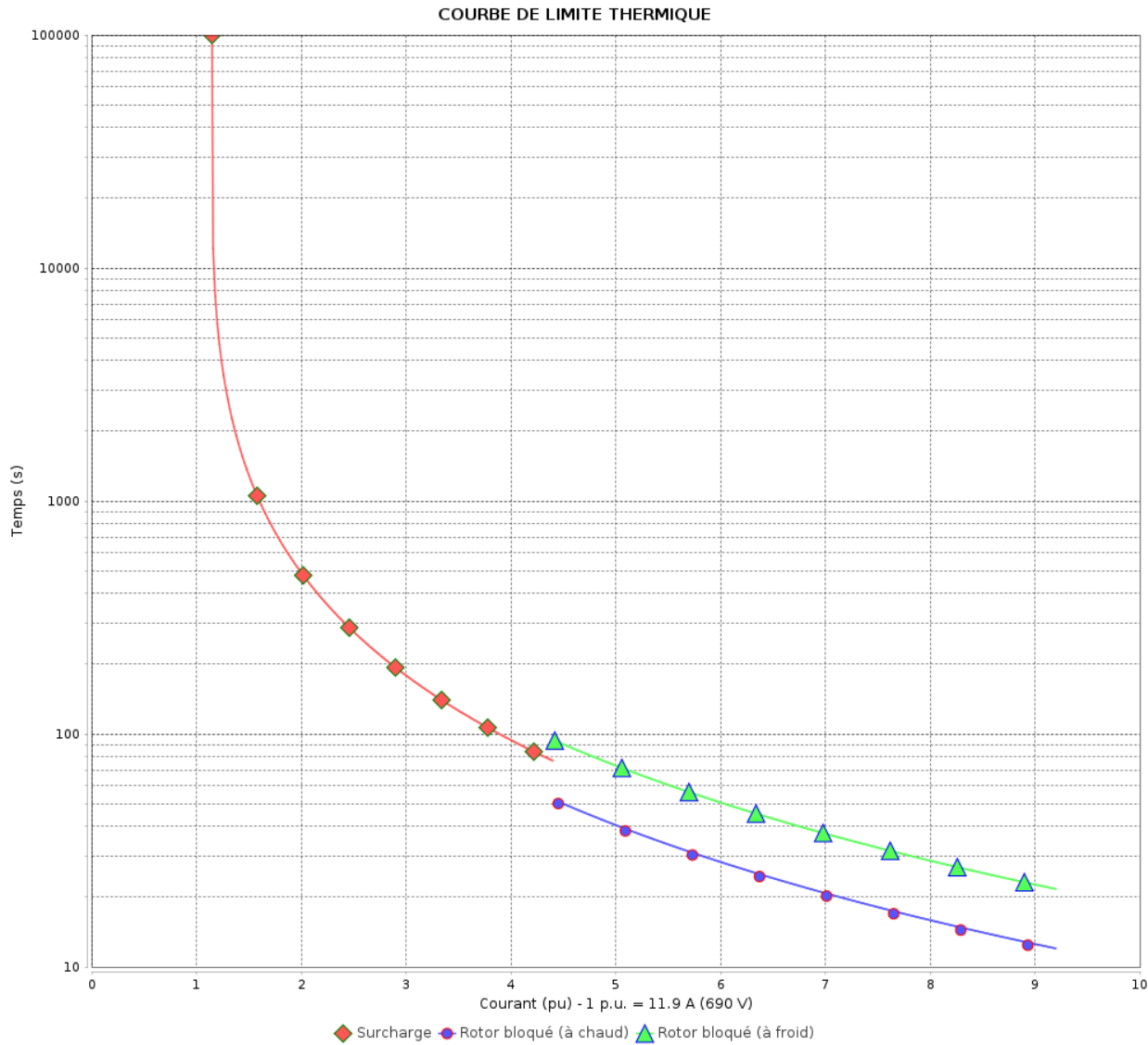
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 14 / 23	Révision

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 : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996

Performance : 415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 20.2 A	Moment d'inertie (J) : 0.0506 kgm²
Intensité de démarrage : 9.7	Service : S1
Couple à pleine charge : 35.5 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 340 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 409 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2960 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

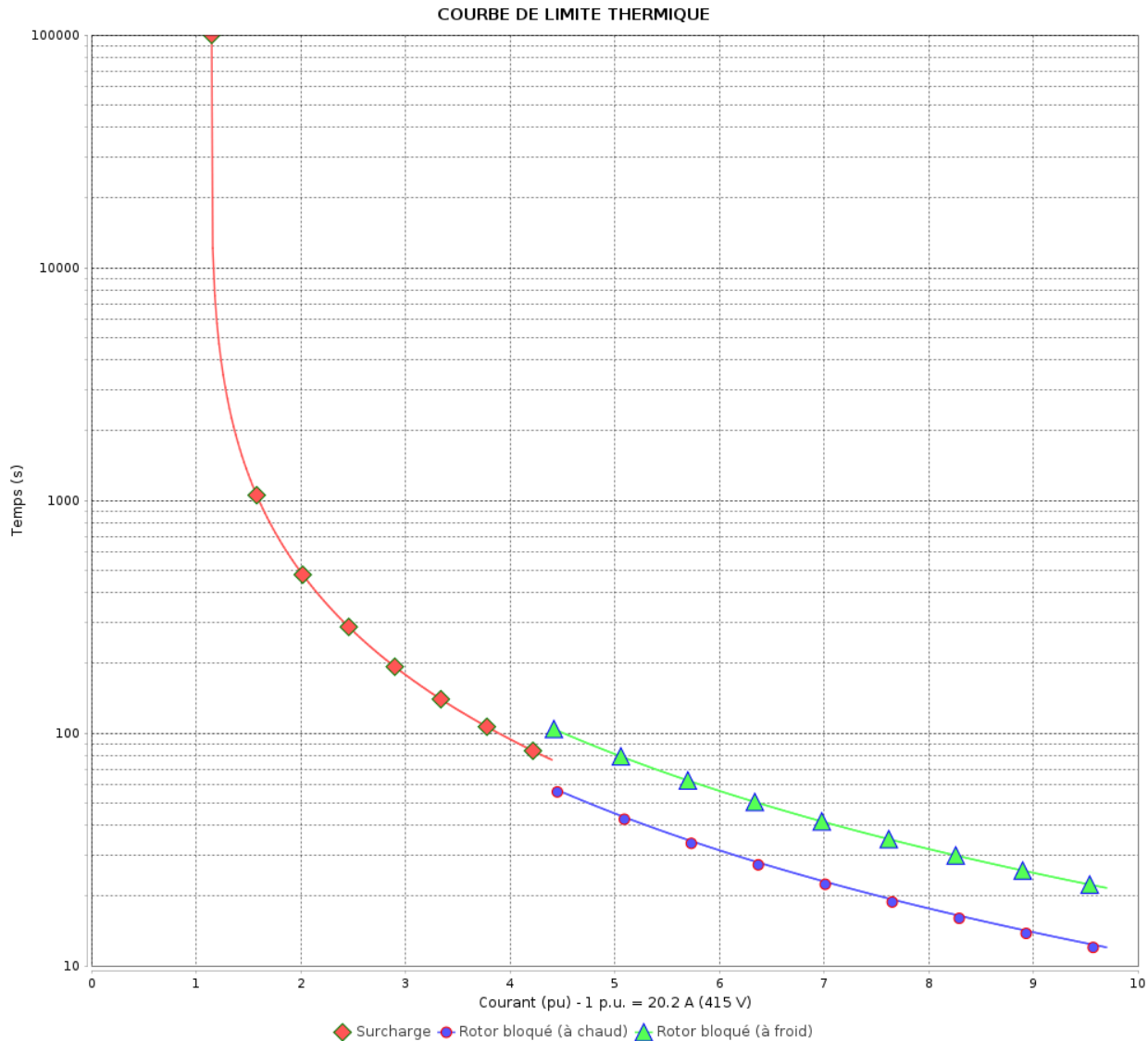
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	15/04/2025				

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 : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996

Performance : 460 V 60 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 18.1 A	Moment d'inertie (J) : 0.0506 kgm²
Intensité de démarrage : 10.3	Service : S1
Couple à pleine charge : 29.5 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 360 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 440 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 3560 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

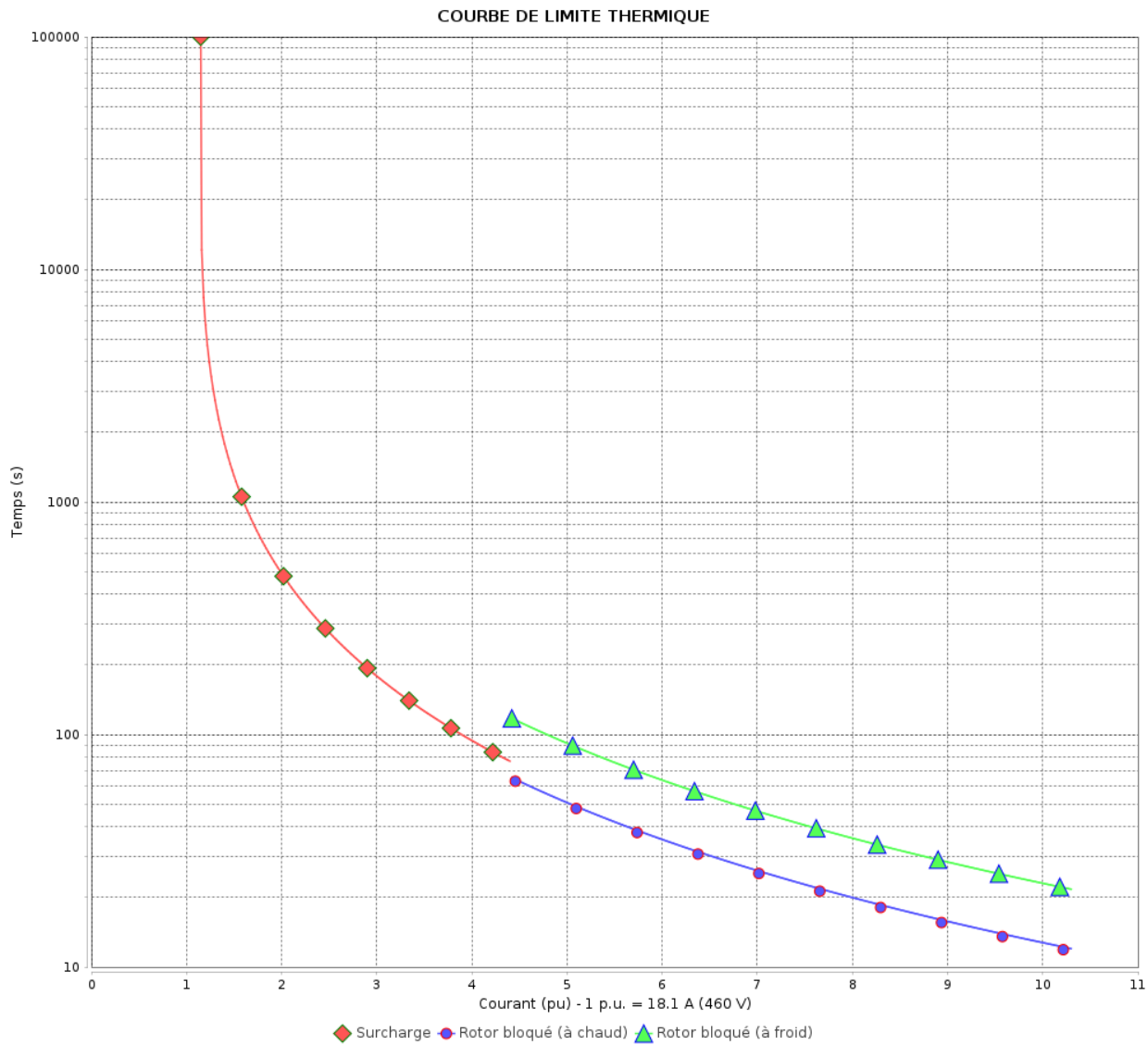
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

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

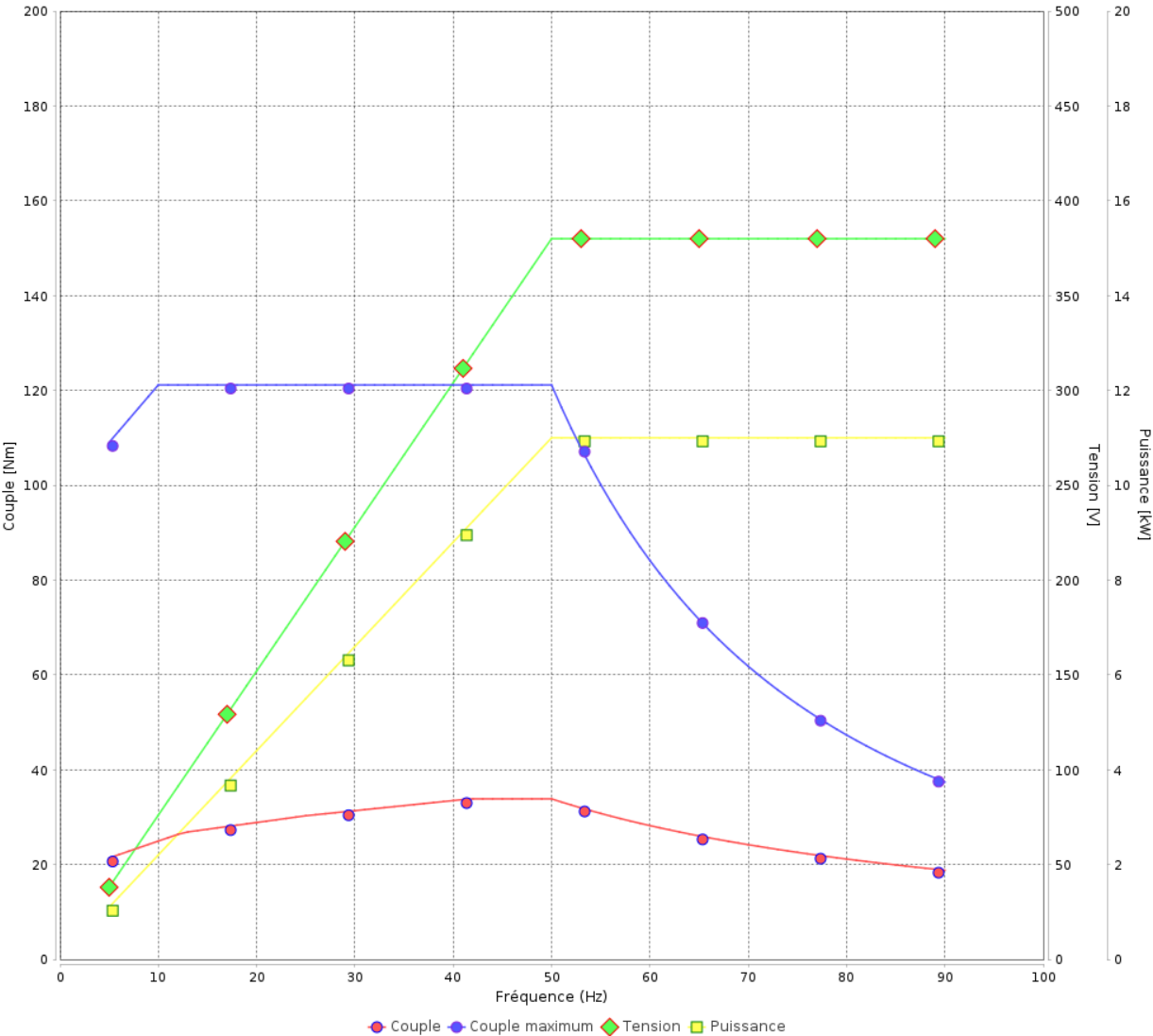
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 21.1/12.1 A	Moment d'inertie (J) : 0.0506 kgm²
Intensité de démarrage : 8.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 35.6 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 280 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 340 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2950 rpm	Type : N

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

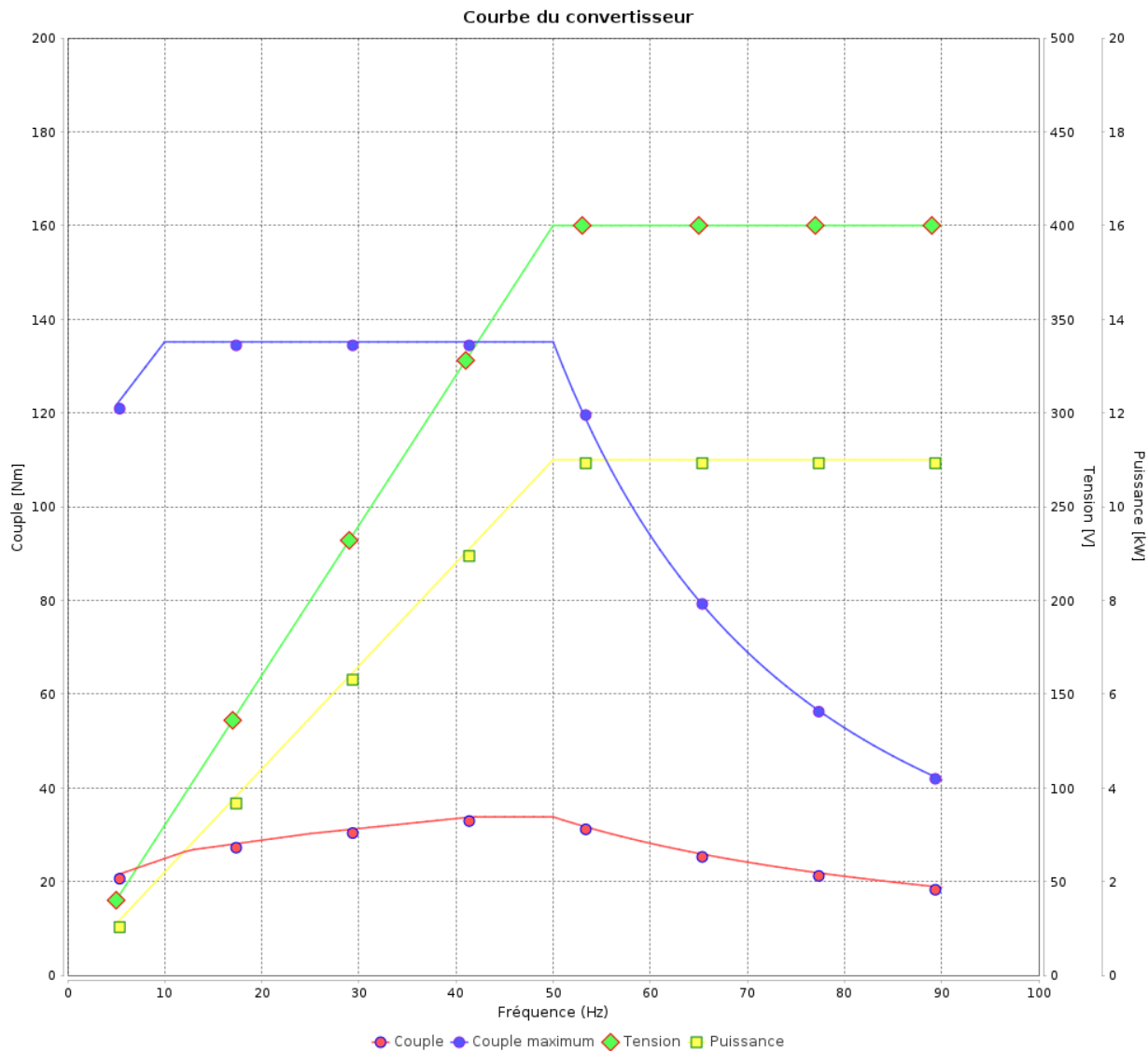
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 20.5/11.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0506 kgm ²
Intensité de démarrage	: 9.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2955 rpm	Type	: N

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

Courbe du convertisseur

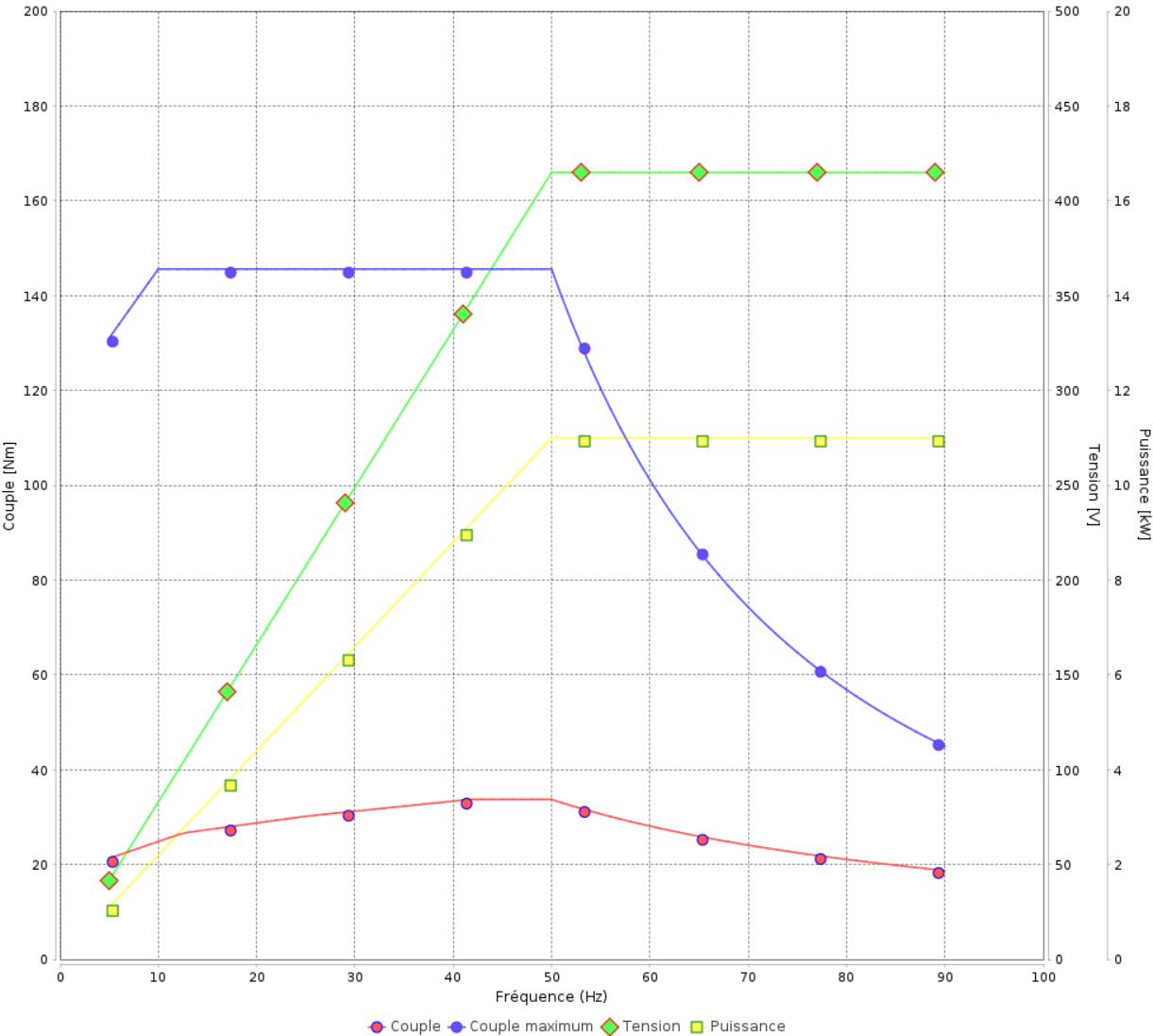
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : Multimounting IE3 Three-Phase Code produit : 12596996

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 20.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0506 kgm²
Intensité de démarrage	: 9.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 340 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 409 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2960 rpm	Type	: N

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



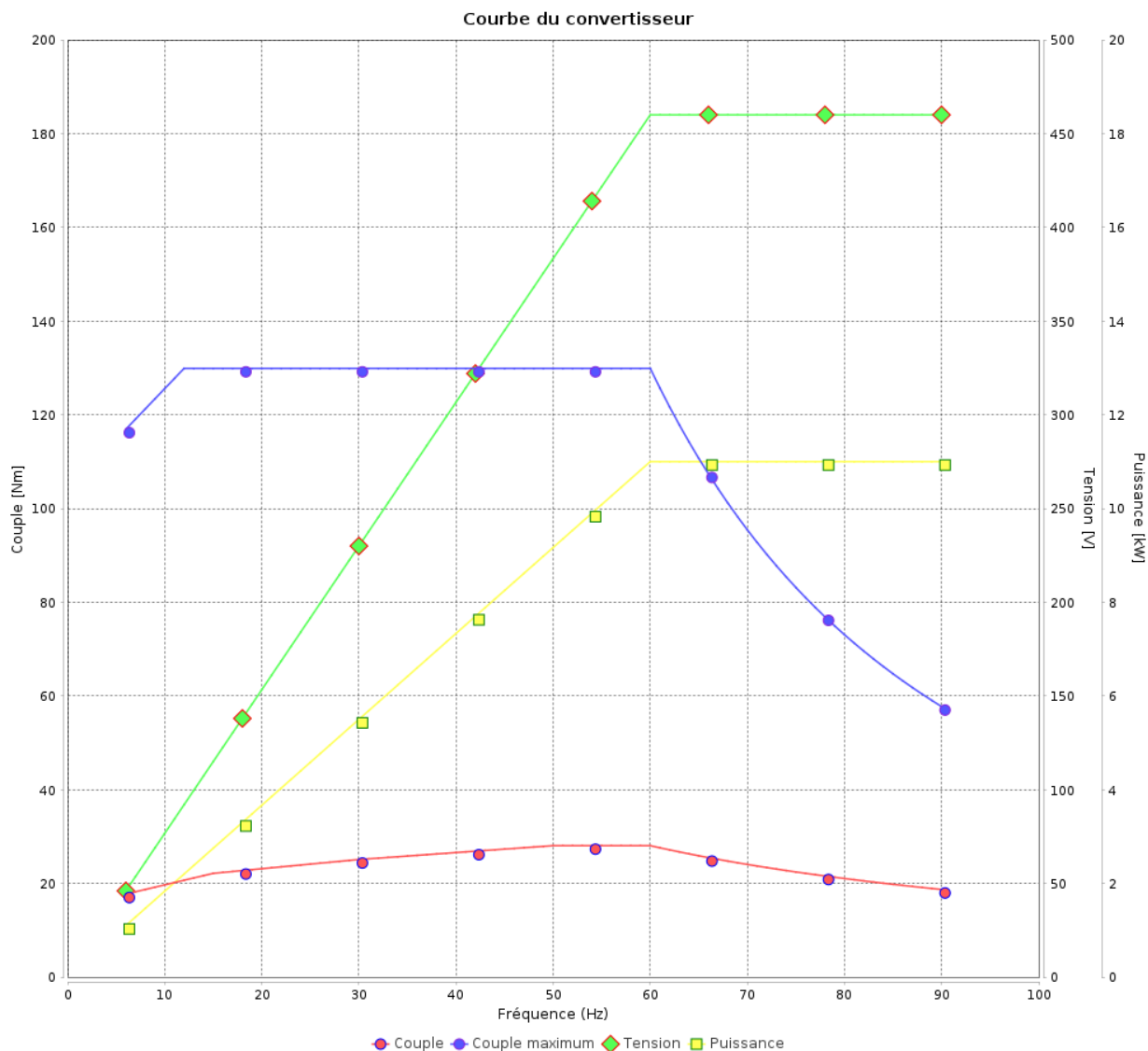
Client :

Gamme de moteur

: Multimounting IE3 Three-Phase

Code produit :

12596996



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 18.1 A
Intensité de démarrage : 10.3
Couple à pleine charge : 29.5 Nm
Couple de démarrage : 360 %
Couple maximum : 440 %
Vitesse à pleine charge : 3560 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0506 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

