

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471002

Carcasse	: 315S/M	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	: 913 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 1.66 kgm ²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	110	110	110	110
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]	199/115	191/111	187	167
Courant de démarrage [A]	1294/745	1433/830	1421	1336
Intensité de démarrage [A]	6.5	7.5	7.6	8.0
Courant à vide [A]	54.0/31.1	60.0/34.8	64.0	55.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	2975	2978	2980	3581
Glissement [%]	0.83	0.73	0.67	0.53
Couple à pleine charge [Nm]	354	353	353	294
Couple de démarrage [%]	160	190	200	200
Couple maximum [%]	250	280	300	320
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	93s (à froid) 52s (à chaud)	79s (à froid) 44s (à chaud)	82s (à froid) 46s (à chaud)	99s (à froid) 55s (à chaud)
Bruit ²	77.0 dB(A)	77.0 dB(A)	77.0 dB(A)	81.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	94.6	94.3	92.8
	75%	95.4	95.3	94.4
	100%	95.4	95.4	95.0
Cos Φ	25%			
	50%	0.81	0.78	0.76
	75%	0.86	0.85	0.84
	100%	0.88	0.87	0.87

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	4.5	4.5	4.5	4.9
	P2 (0,5;1,0)	3.2	3.2	3.2	3.5
	P3 (0,25;1,0)	2.8	2.8	2.8	3.0
	P4 (0,9;0,5)	2.6	2.6	2.6	2.9
	P5 (0,5;0,5)	1.4	1.4	1.4	1.5
	P6 (0,5;0,25)	1.0	1.0	1.0	1.1
	P7 (0,25;0,25)	0.5	0.5	0.5	0.6

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6314 C3	6314 C3
Modèle - blindage	: 00047	00014
Intervalle de graissage	: 5000 h	5000 h
Quantité de lubrifiant	: 27 g	27 g
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 2921 N
Compression maximum : 11868 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	140 °C
2	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

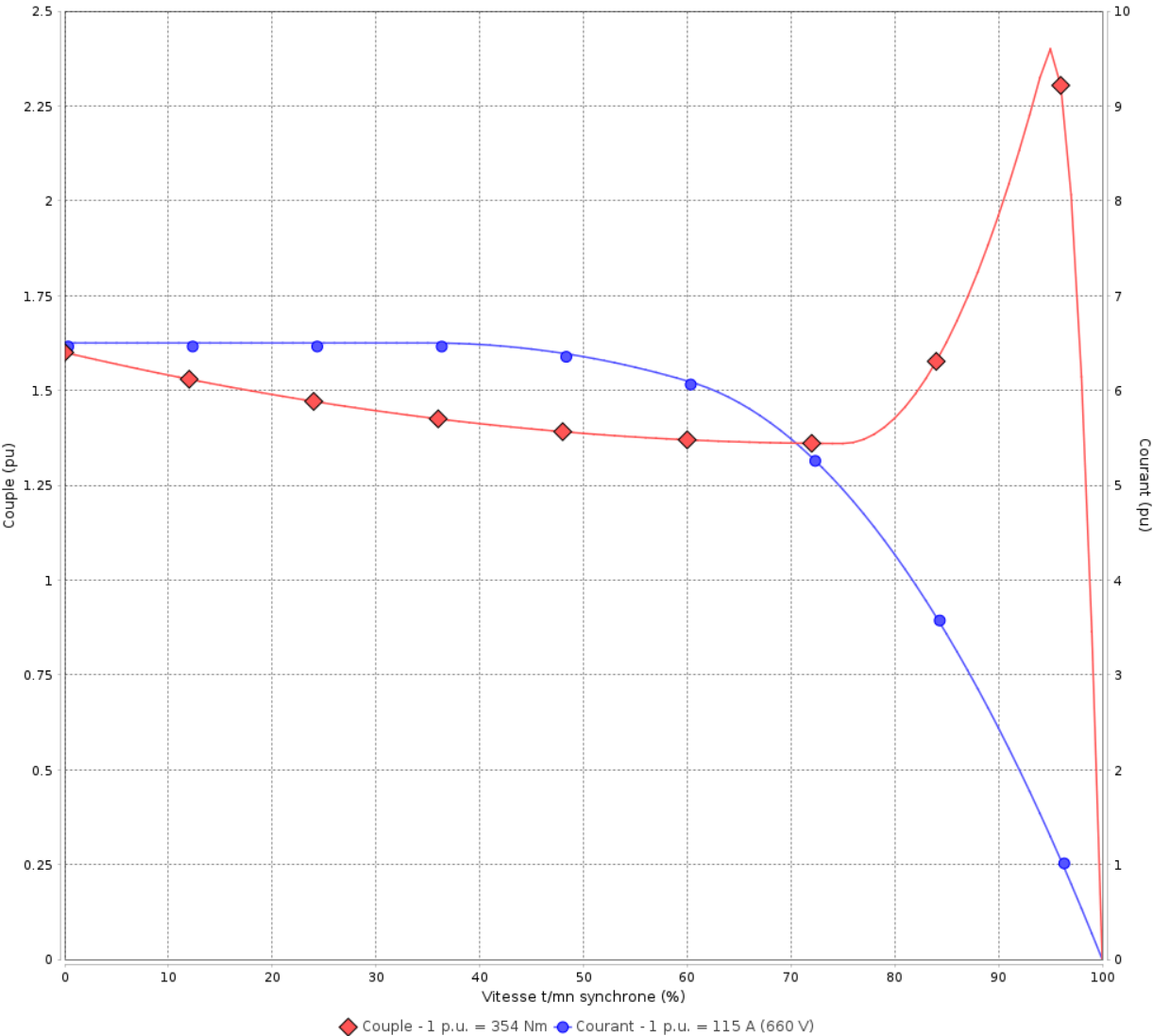
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471002

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance	: 380/660 V 50 Hz 2P		
Courant à pleine charge	: 199/115 A	Moment d'inertie (J)	: 1.66 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 354 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 160 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2975 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 93s (à froid) 52s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

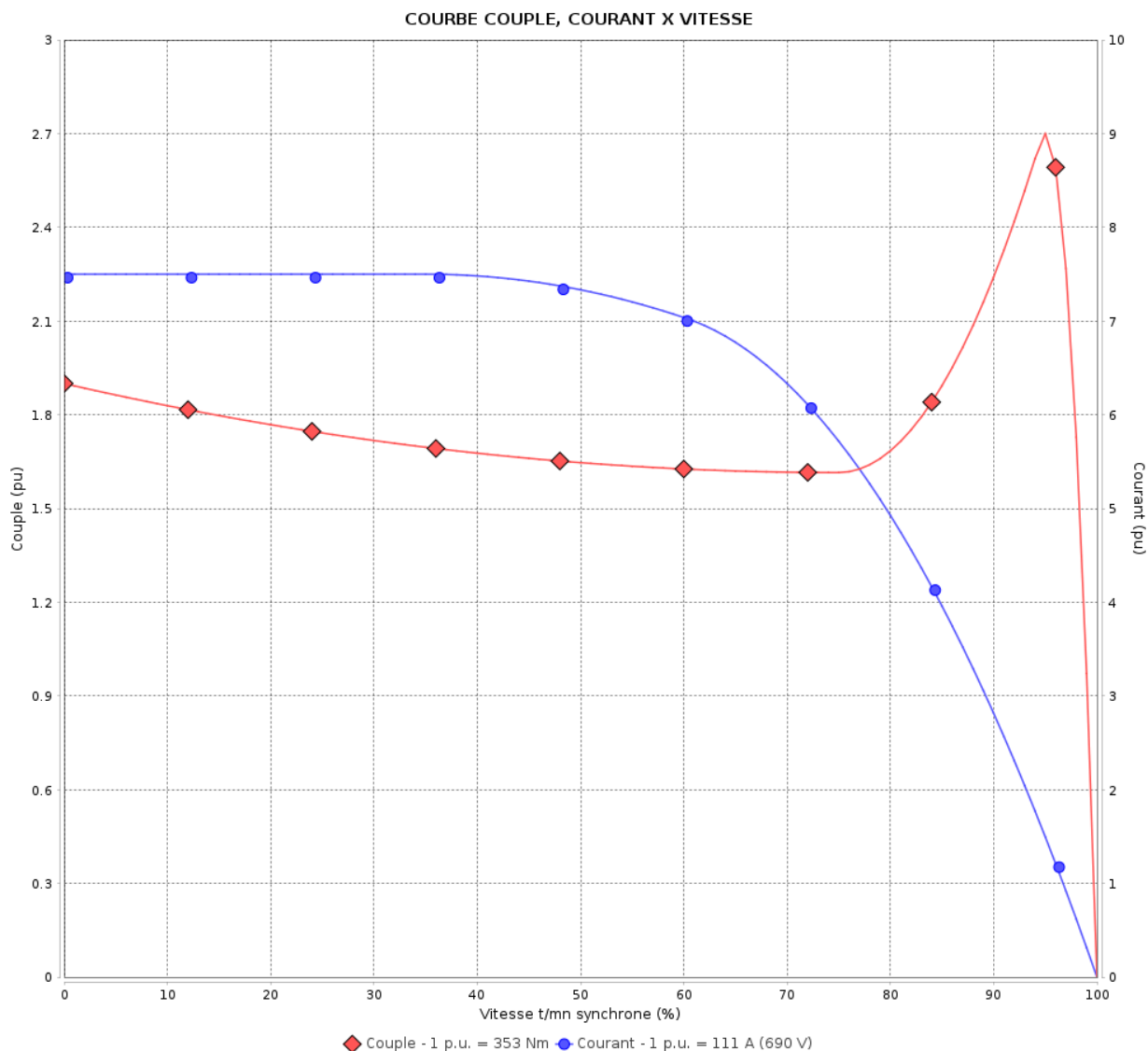
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471002



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 191/111 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 353 Nm
Couple de démarrage : 190 %
Couple maximum : 280 %
Vitesse à pleine charge : 2978 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.66 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

Temps de blocage du rotor : 79s (à froid) 44s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

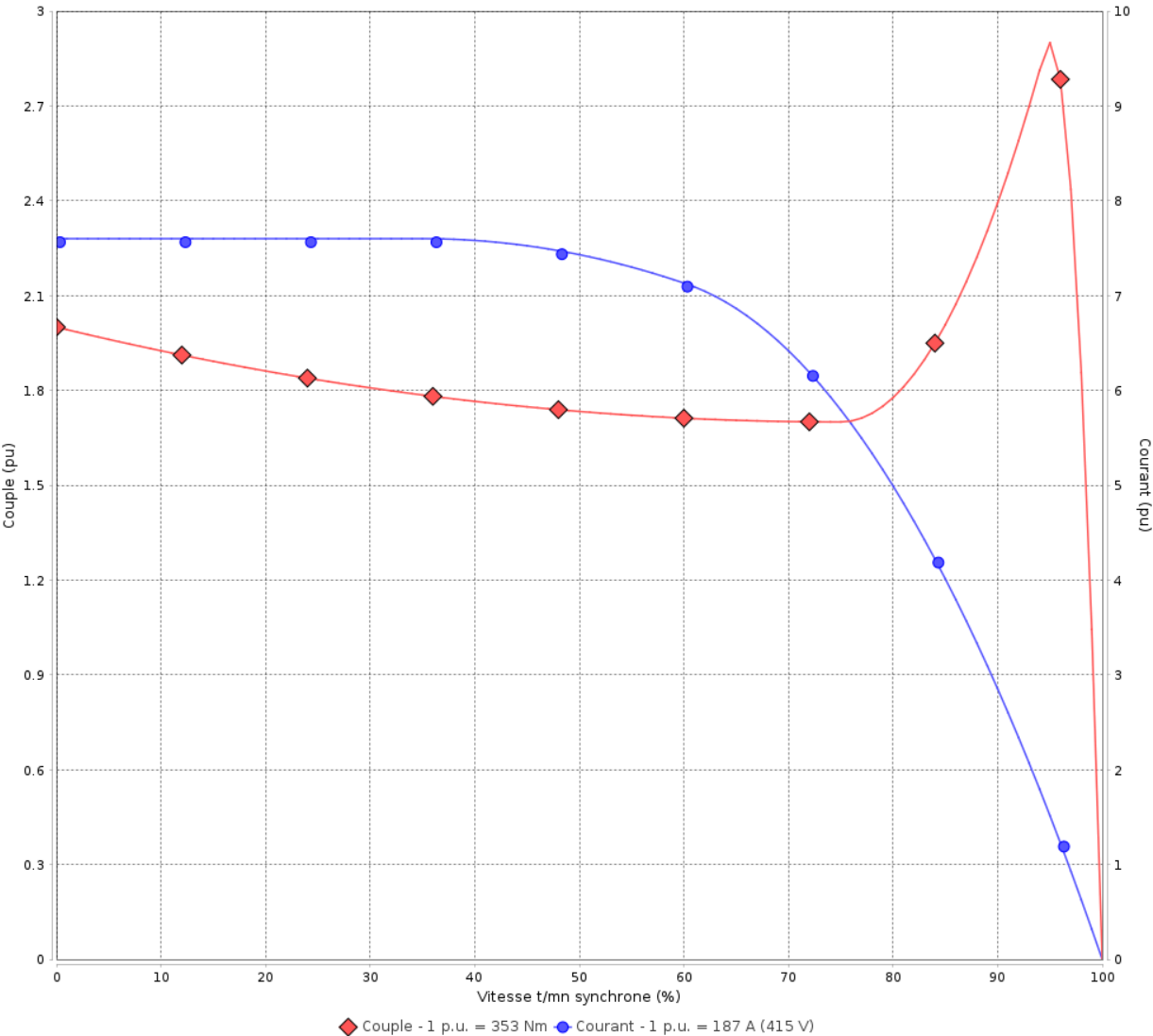
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471002

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 187 A	Moment d'inertie (J) : 1.66 kgm²
Intensité de démarrage : 7.6	Service : S1
Couple à pleine charge : 353 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 200 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 300 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor : 82s (à froid) 46s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

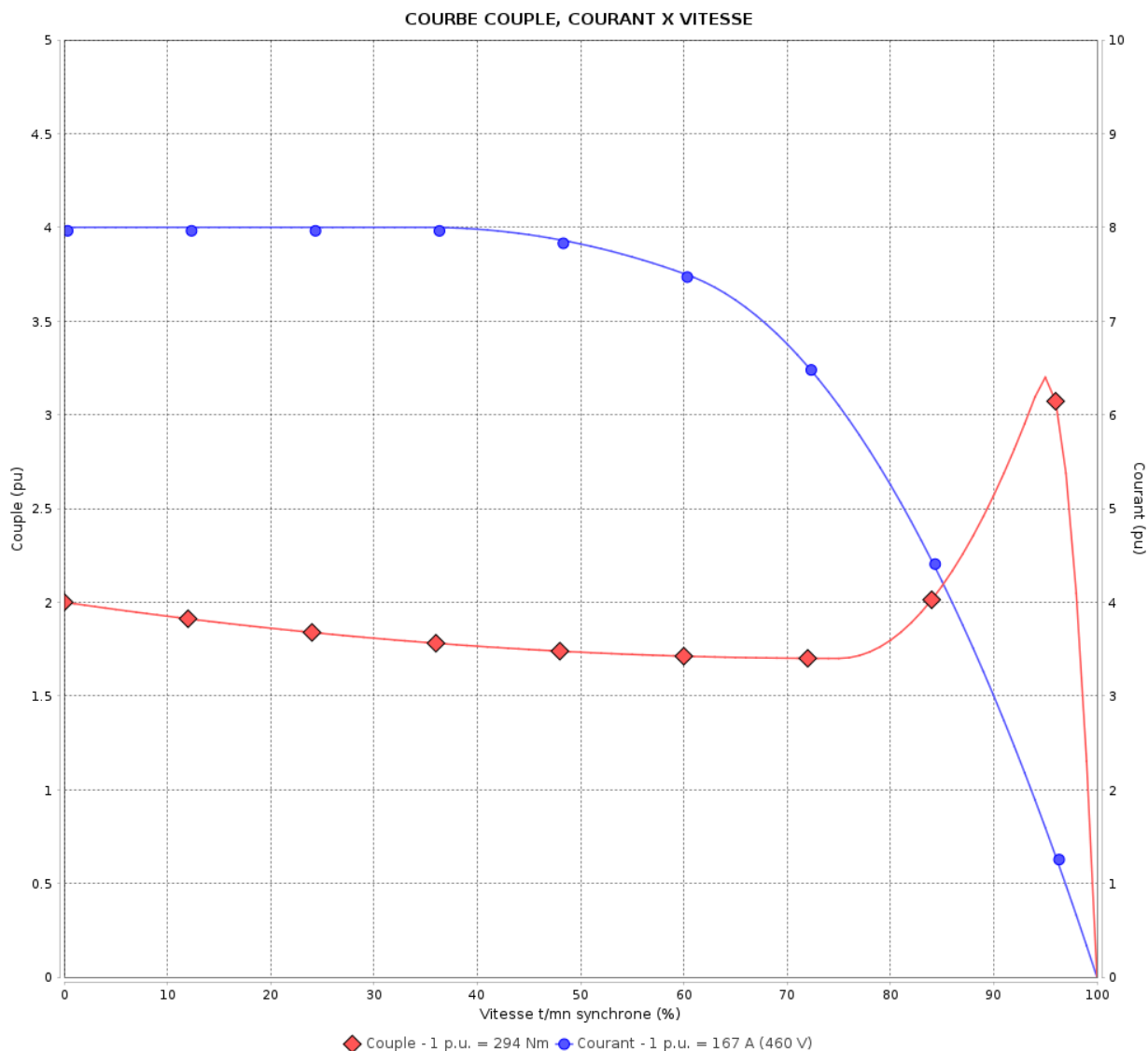
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471002



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 167 A	Moment d'inertie (J)	: 1.66 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 294 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 200 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3581 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 99s (à froid) 55s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

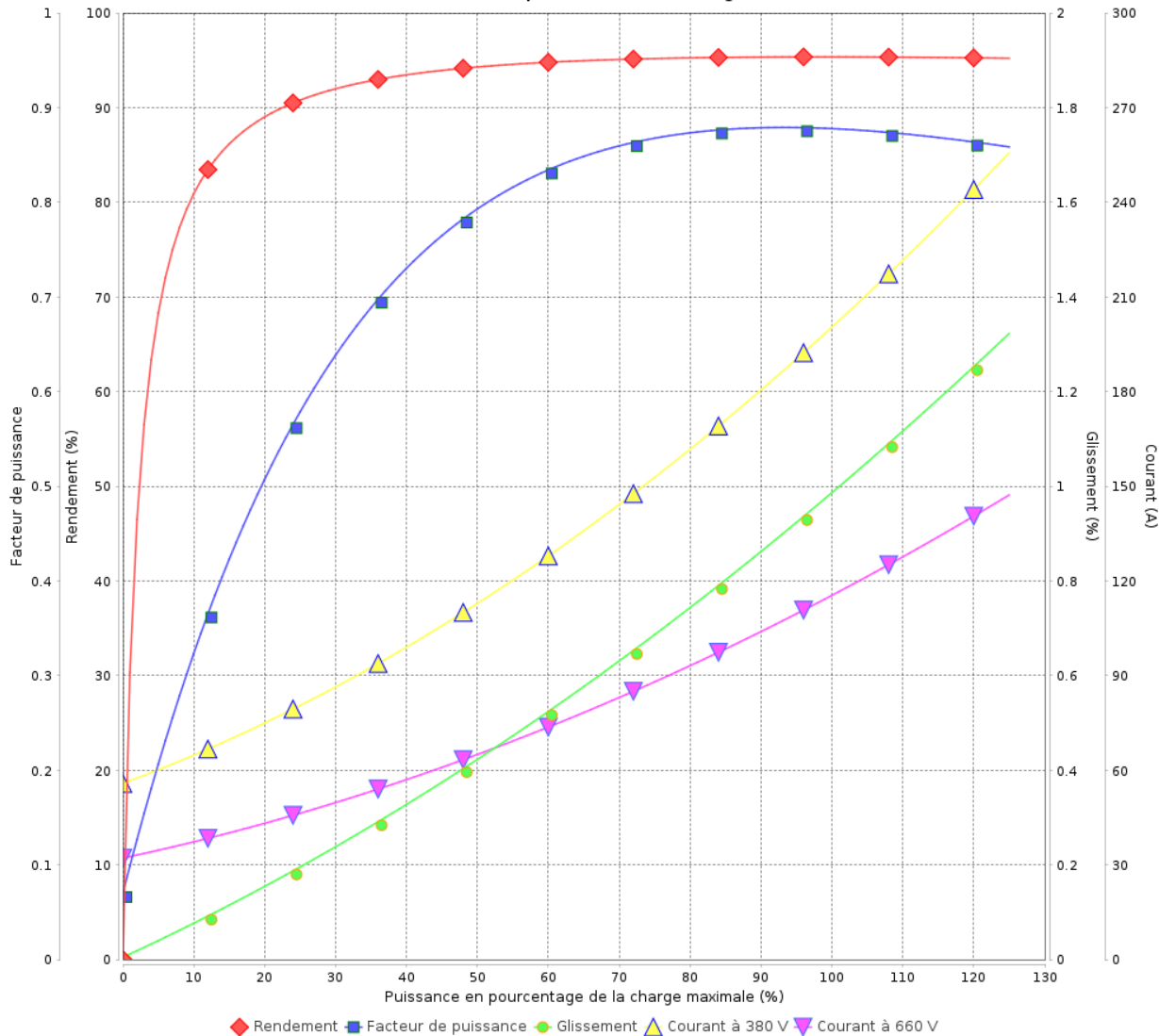
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471002

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P					
Courant à pleine charge : 199/115 A		Moment d'inertie (J) : 1.66 kgm²			
Intensité de démarrage : 6.5		Service : S1			
Couple à pleine charge : 354 Nm		Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 160 %		Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 250 %		Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 2975 rpm		Type : N			
Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur					
Date	16/04/2025				
				8 / 23	

Courbe de performance en charge

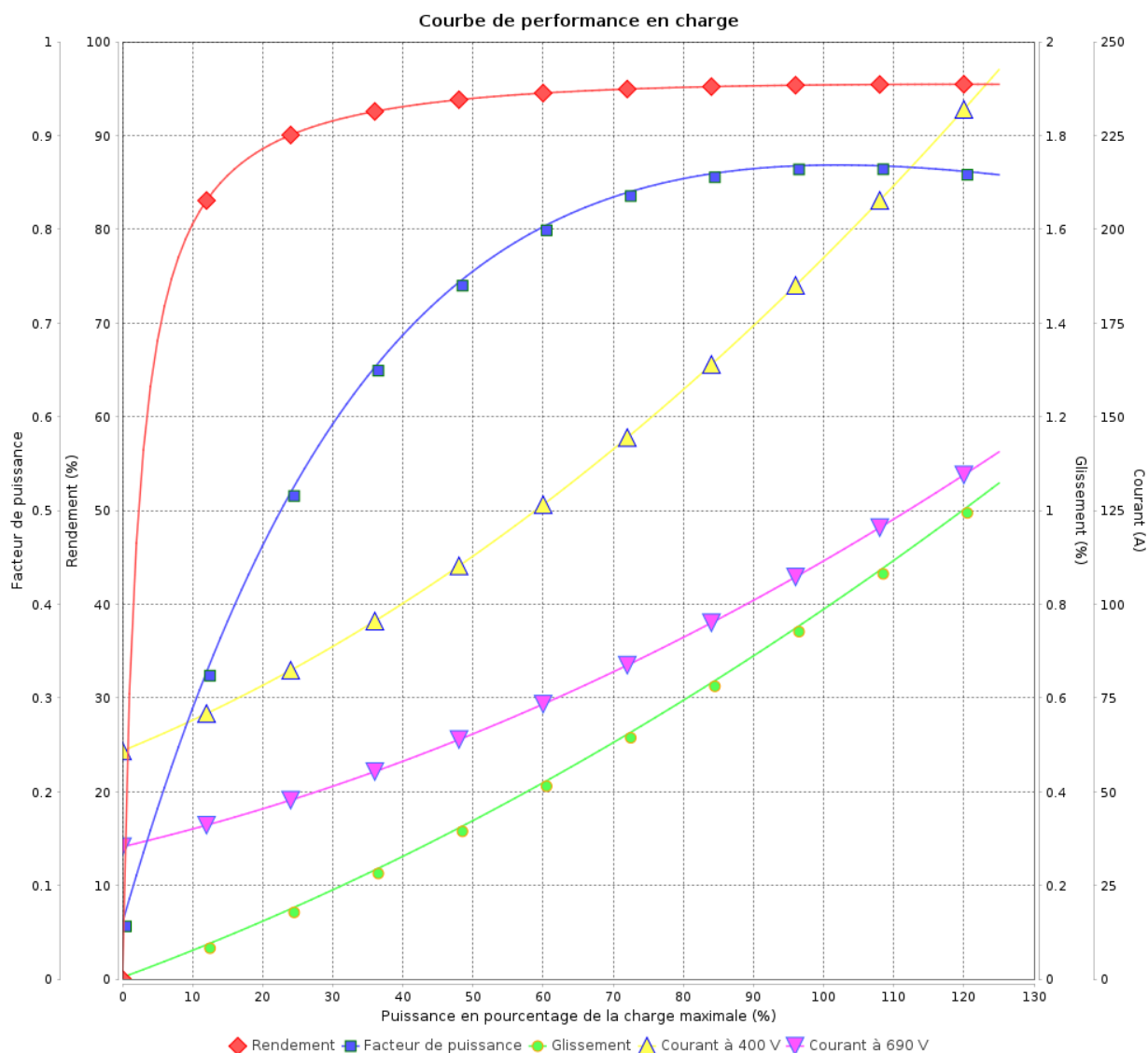
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471002



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 191/111 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 353 Nm
Couple de démarrage : 190 %
Couple maximum : 280 %
Vitesse à pleine charge : 2978 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.66 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	16/04/2025		Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

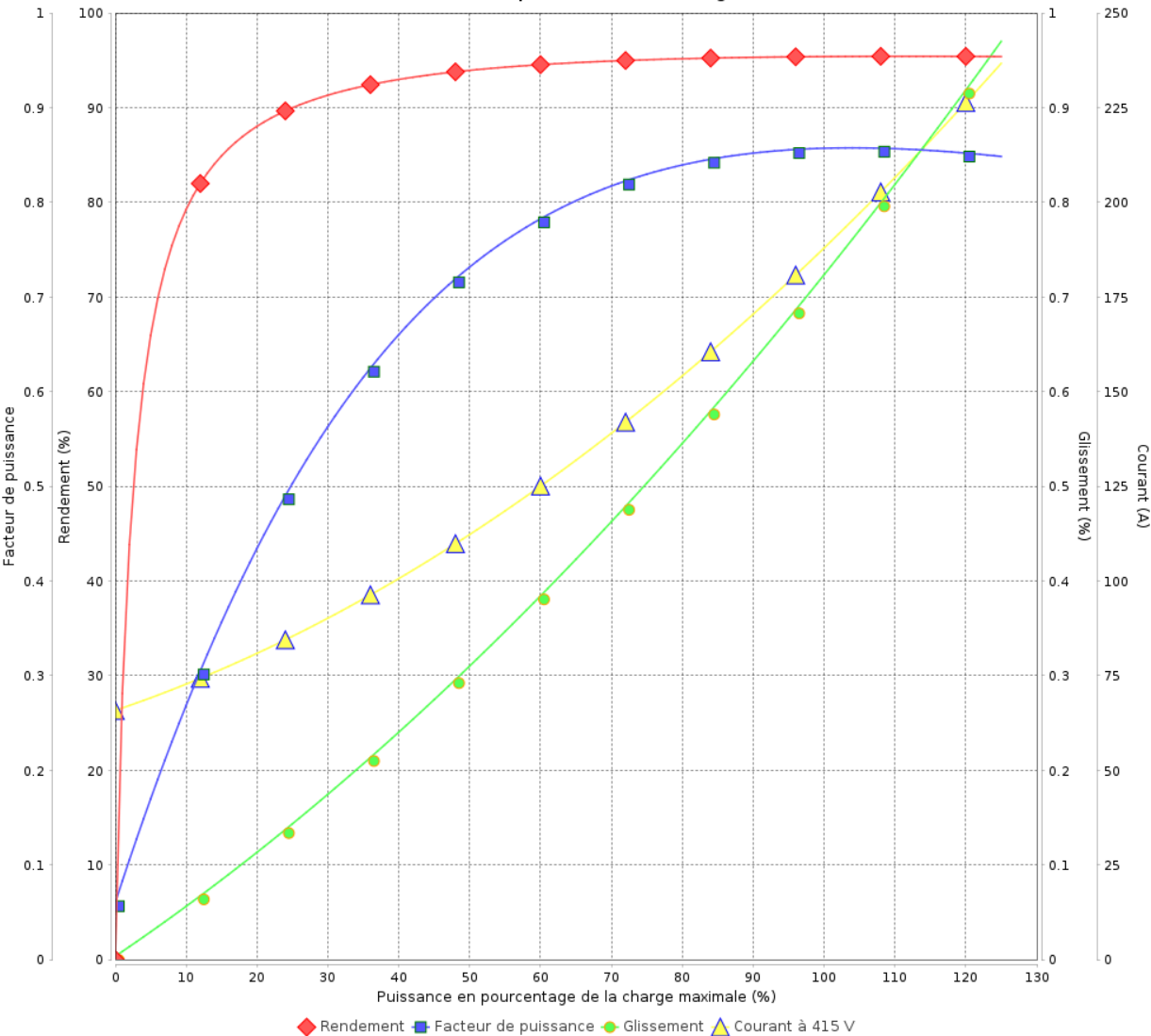
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471002

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 187 A	Moment d'inertie (J)	: 1.66 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 353 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 200 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 10 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

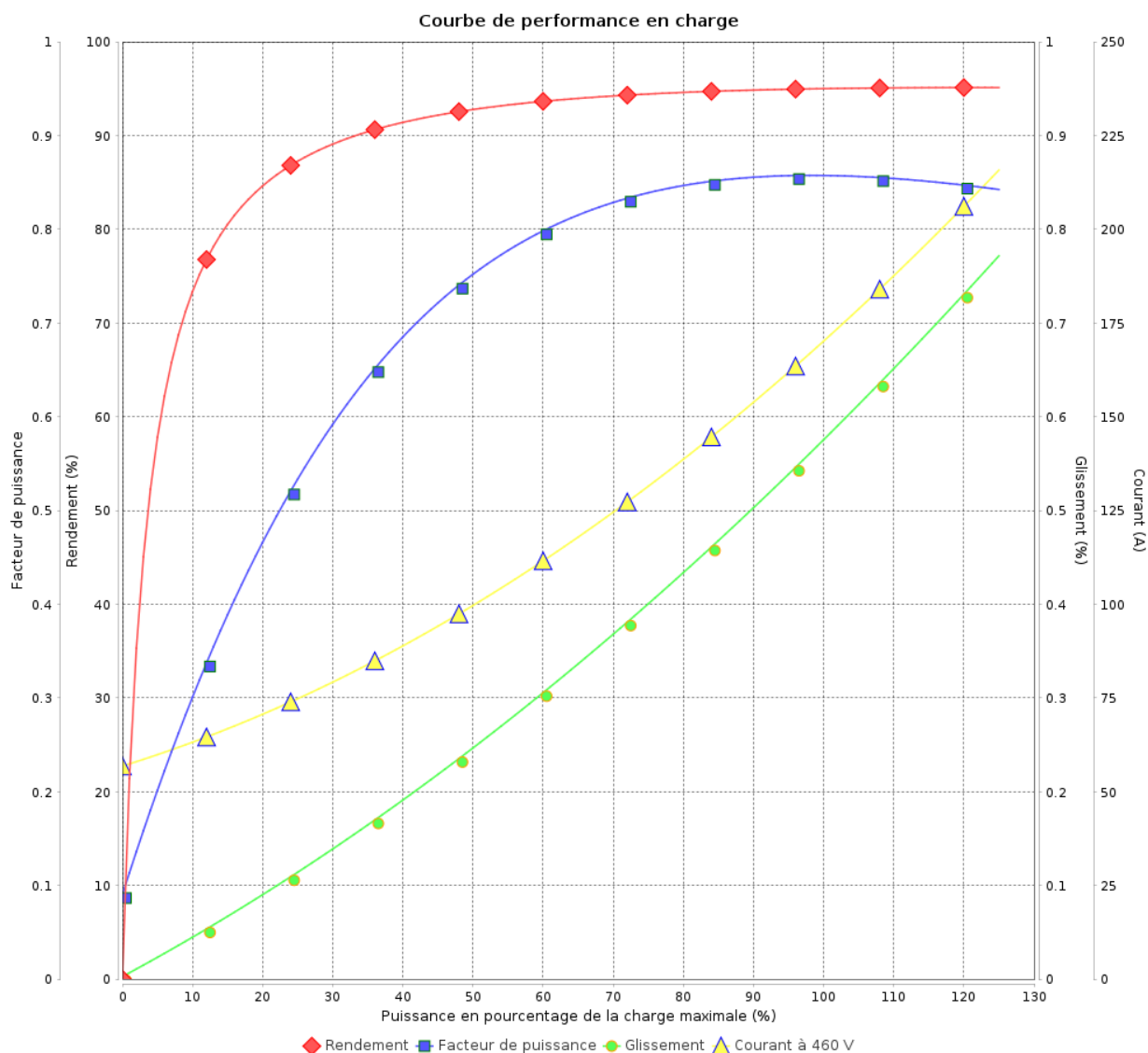
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471002



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 167 A
Intensité de démarrage : 8.0
Couple à pleine charge : 294 Nm
Couple de démarrage : 200 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 3581 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.66 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 11 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471002

Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 199/115 A	Moment d'inertie (J)	: 1.66 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 354 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 160 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2975 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

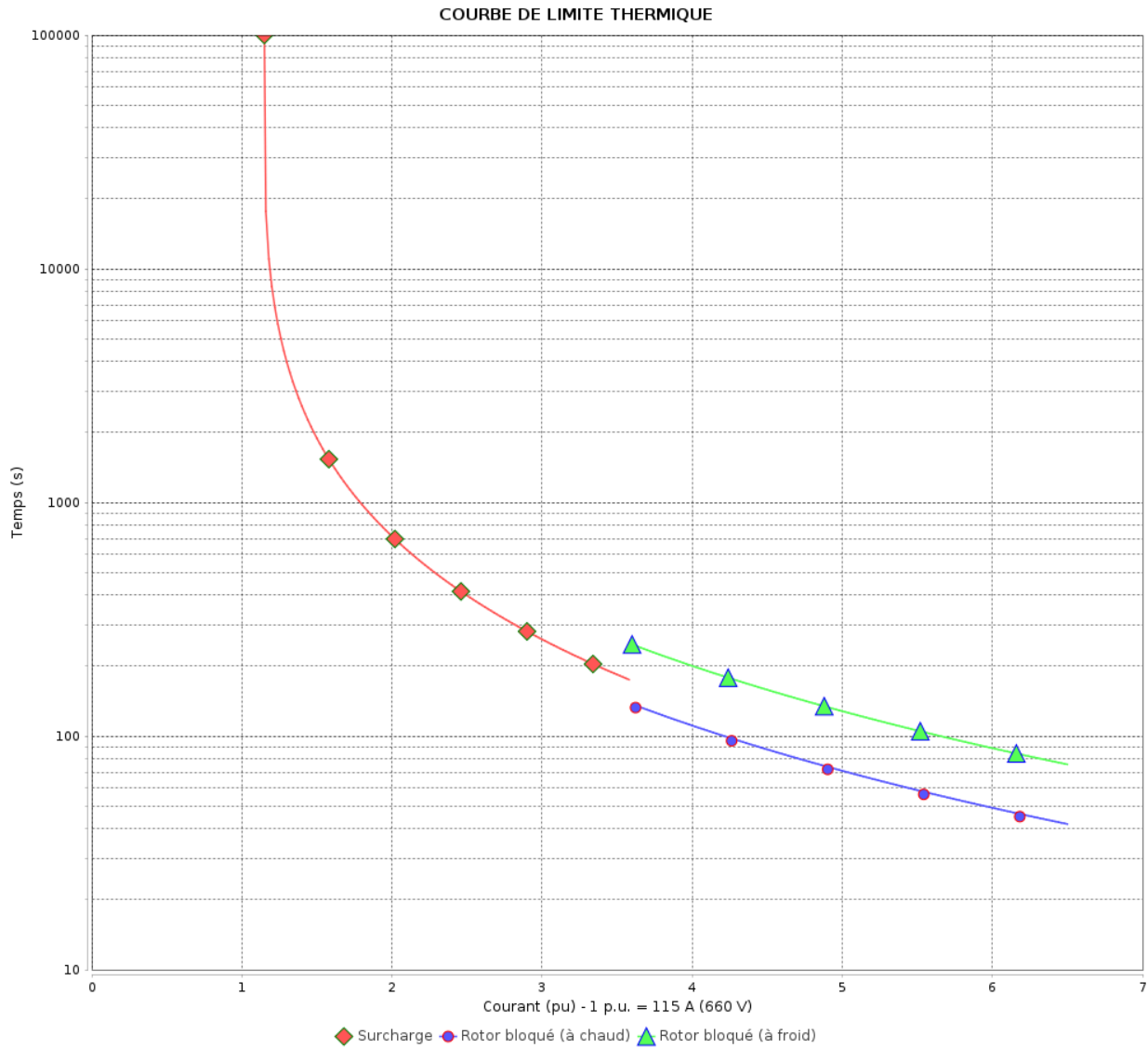
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471002



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 191/111 A	Moment d'inertie (J)	: 1.66 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 353 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 190 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 280 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2978 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

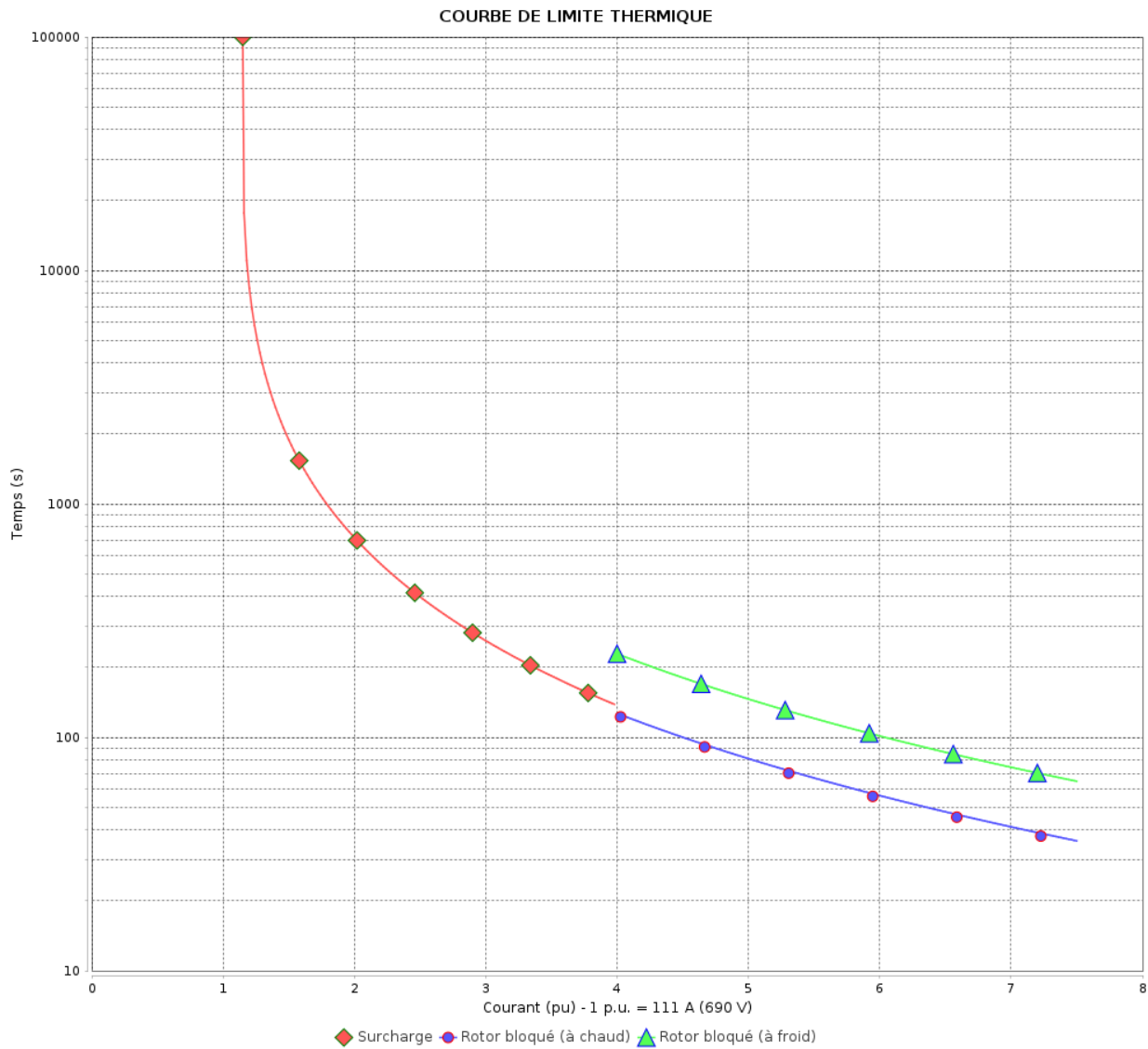
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	16/04/2025				

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 15 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471002

Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 187 A	Moment d'inertie (J)	: 1.66 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 353 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 200 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

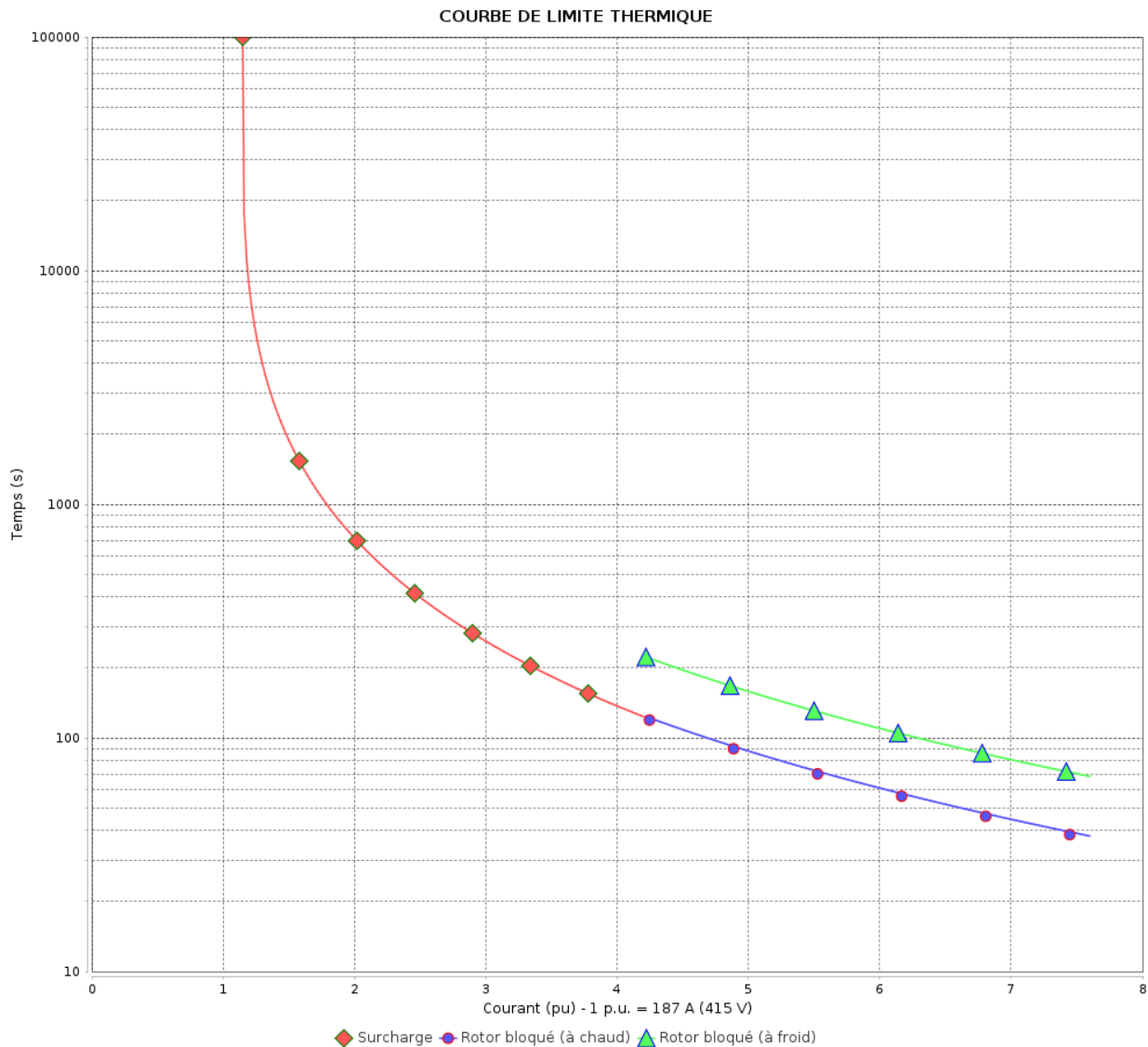
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 16 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résume 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 : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471002



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 167 A	Moment d'inertie (J)	: 1.66 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 294 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 200 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3581 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

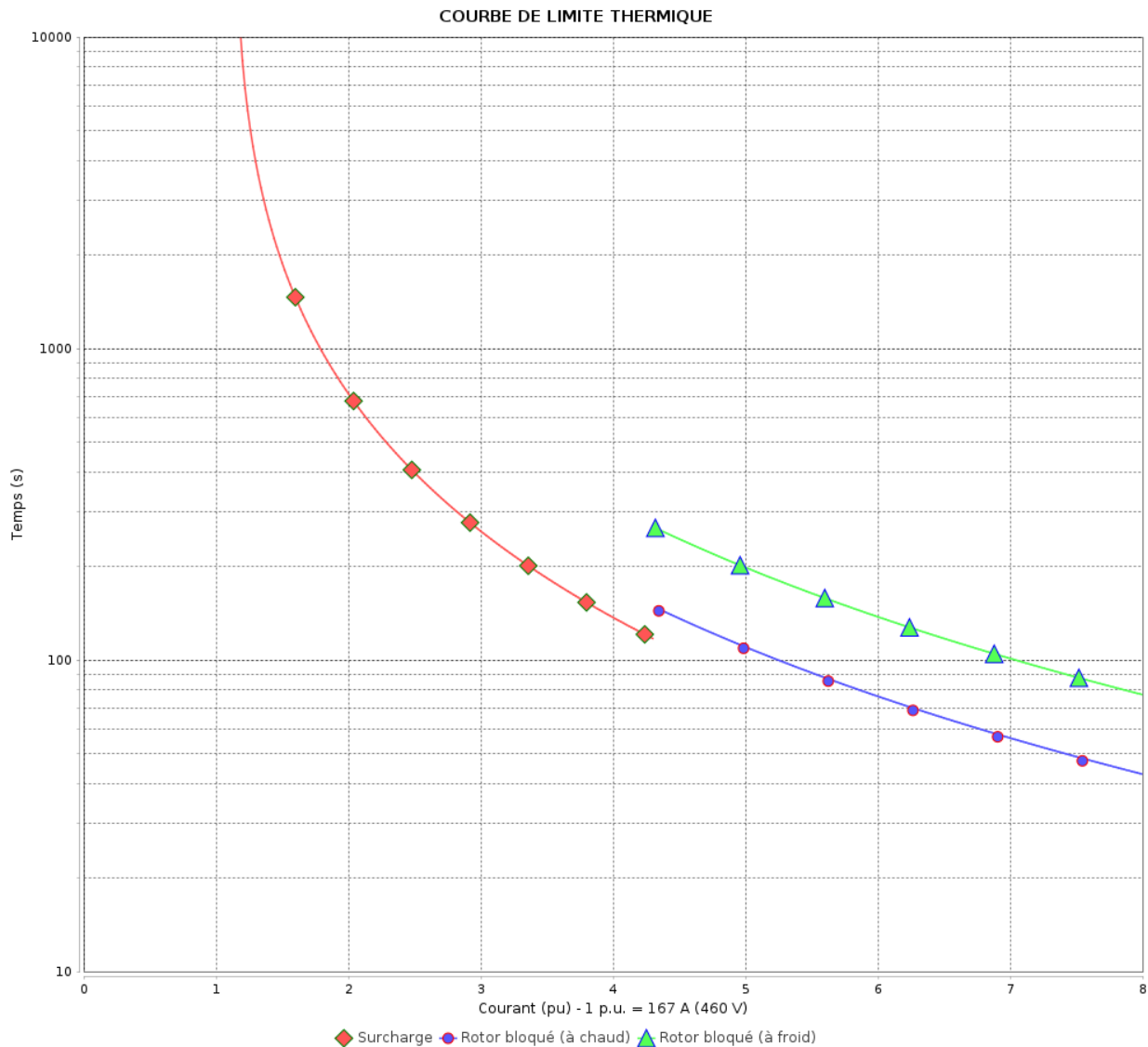
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 18 / 23	Révision

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 19 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

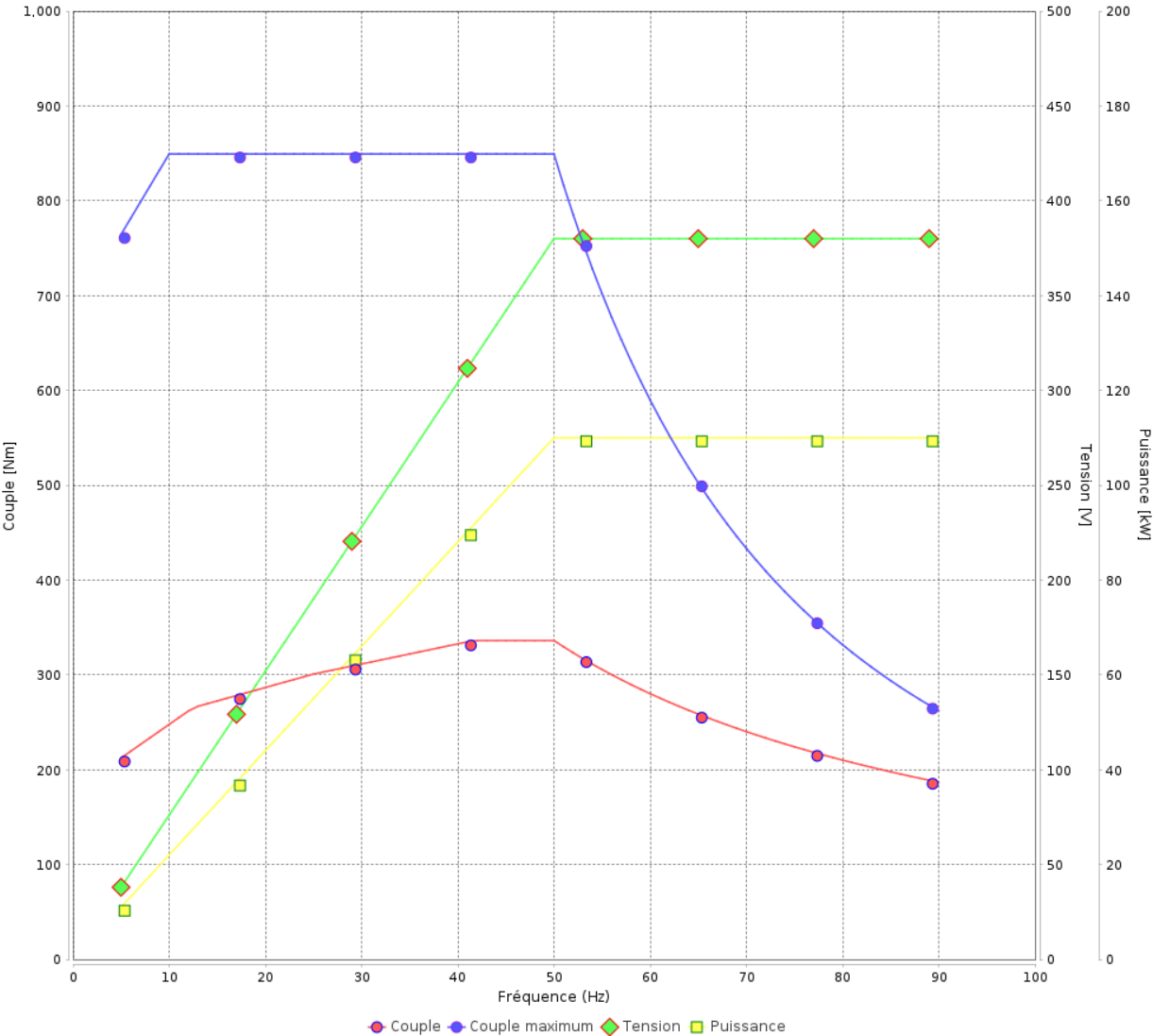
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471002

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 199/115 A	Moment d'inertie (J)	: 1.66 kgm ²
Intensité de démarrage	: 6.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 354 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 160 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2975 rpm	Type	: N

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

Courbe du convertisseur

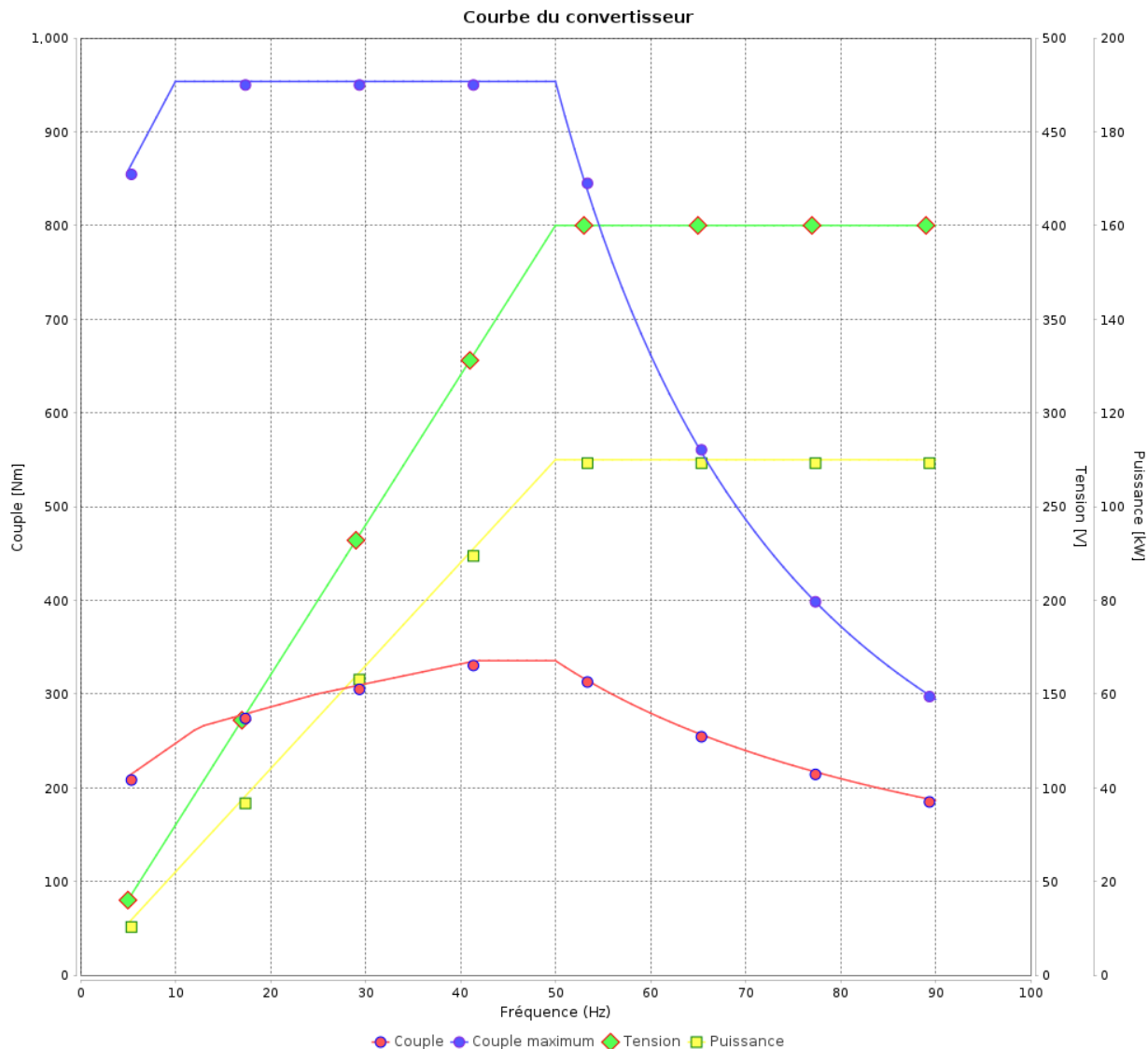
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471002



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 191/111 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 353 Nm
Couple de démarrage : 190 %
Couple maximum : 280 %
Vitesse à pleine charge : 2978 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.66 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 21 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

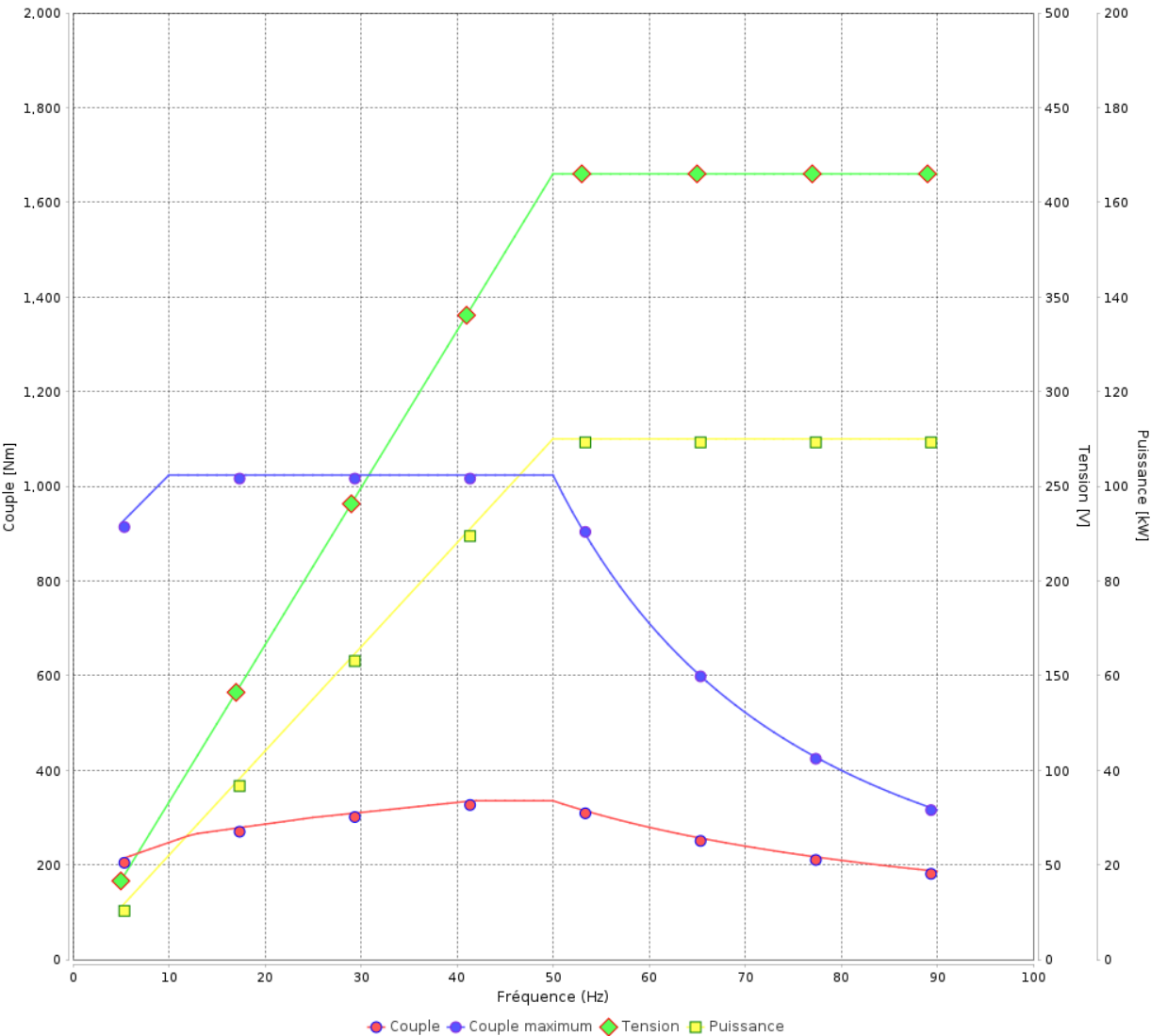
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471002

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 187 A	Moment d'inertie (J)	: 1.66 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 353 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 200 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 rpm	Type	: N

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

Courbe du convertisseur

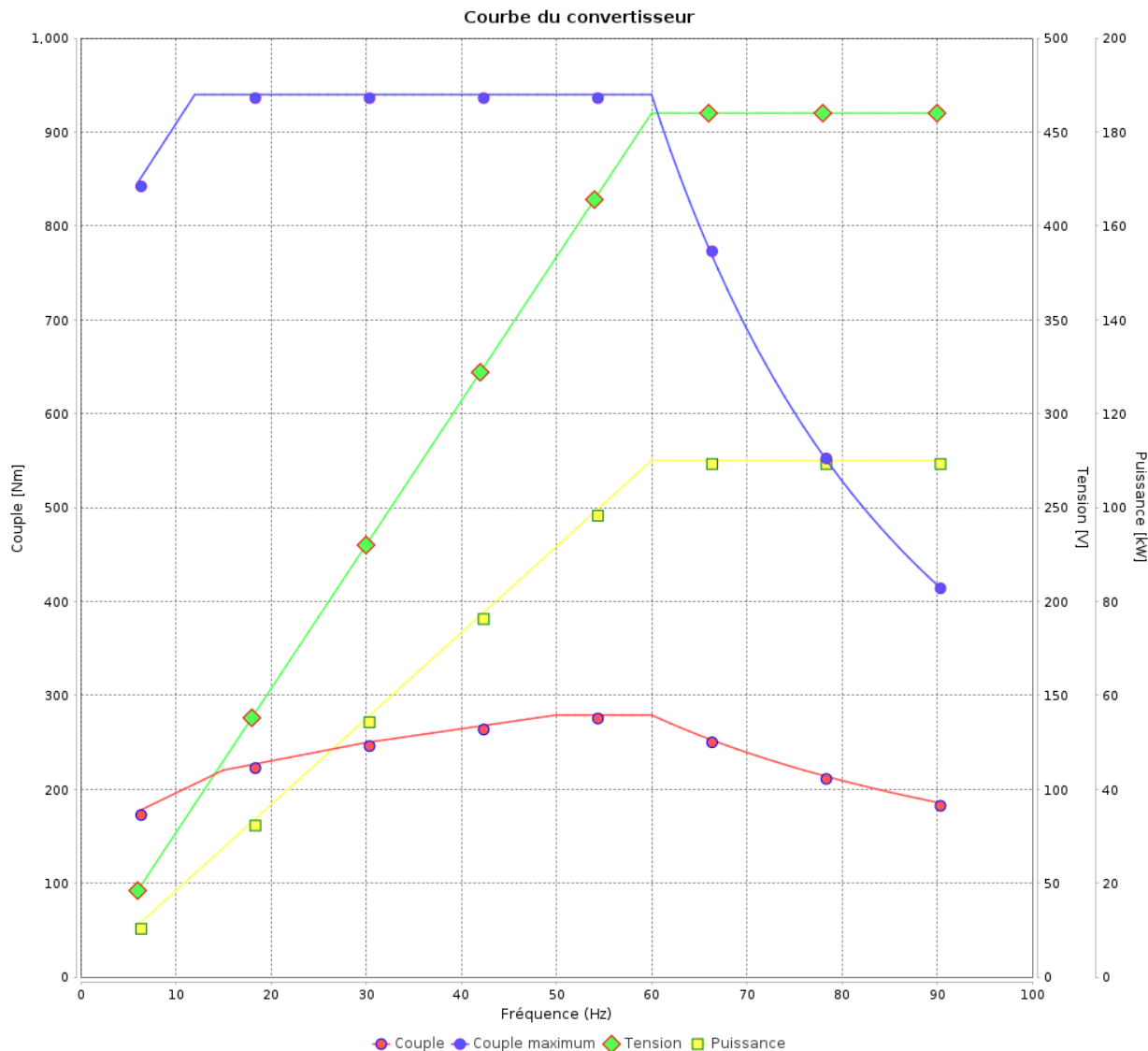
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471002



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 167 A
Intensité de démarrage : 8.0
Couple à pleine charge : 294 Nm
Couple de démarrage : 200 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 3581 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.66 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 23 / 23	Révision

