

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065

Carcasse : 315S/M
Classe d'isolation : F
Service : S1
Température ambiante : -20°C à +40°C
Altitude : 1000 m
Degré de protection : IP55
Type : N

Type de refroidissement : IC411 - TEFC
Forme : B3T
Sens de rotation¹ : Les deux sens de rotation
Méthode de démarrage : Démarrage direct
Poids approximatif³ : 1065 kg
Moment d'inertie (J) : 3.99 kgm²

Puissance nominale [kW]	160	160	160	160
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]	292/168	284/165	280	249
Courant de démarrage [A]	1898/1093	2187/1268	2128	2017
Intensité de démarrage [A]	6.5	7.7	7.6	8.1
Courant à vide [A]	89.0/51.2	98.0/56.8	106	90.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	1488	1490	1491	1791
Glissement [%]	0.80	0.67	0.60	0.50
Couple à pleine charge [Nm]	1030	1030	1030	853
Couple de démarrage [%]	220	250	270	300
Couple maximum [%]	240	270	290	300
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	57s (à froid) 32s (à chaud)	54s (à froid) 30s (à chaud)	50s (à froid) 28s (à chaud)	66s (à froid) 37s (à chaud)
Bruit ²	71.0 dB(A)	71.0 dB(A)	71.0 dB(A)	75.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	95.7	95.2	94.7
	75%	95.8	95.8	95.7
	100%	95.8	95.8	96.2
Cos Φ	25%			
	50%	0.76	0.73	0.71
	75%	0.84	0.82	0.80
	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)	4.6	4.6	4.6	4.2
	P2 (0,5;1,0)	3.7	3.7	3.7	3.3
	P3 (0,25;1,0)	3.1	3.1	3.1	2.8
	P4 (0,9;0,5)	2.5	2.5	2.5	2.3
	P5 (0,5;0,5)	1.7	1.7	1.7	1.5
	P6 (0,5;0,25)	1.2	1.2	1.2	1.1
	P7 (0,25;0,25)	0.7	0.7	0.7	0.6

Avant Derrière
Type de palier : 6319 C3 6316 C3
Modèle - blindage : 00047 00014
Intervalle de graissage : 11000 h 13000 h
Quantité de lubrifiant : 45 g 34 g
Type de lubrifiant : Mobil Polyrex EM

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 14799 N
Compression maximum : 25527 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
Exécuter				
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

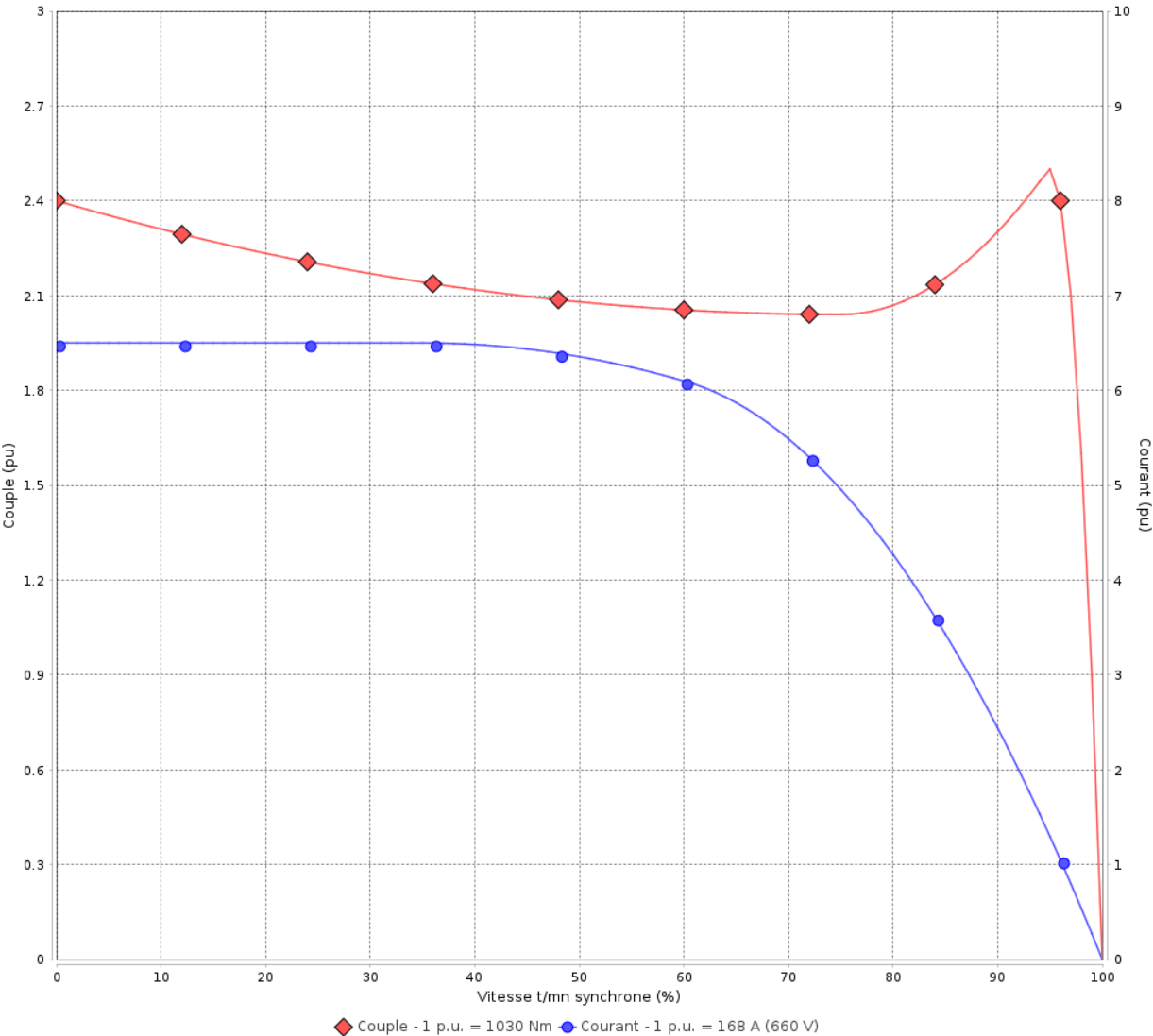
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471065

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 292/168 A	Moment d'inertie (J) : 3.99 kgm²
Intensité de démarrage : 6.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 1030 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 220 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 240 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1488 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor : 57s (à froid) 32s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

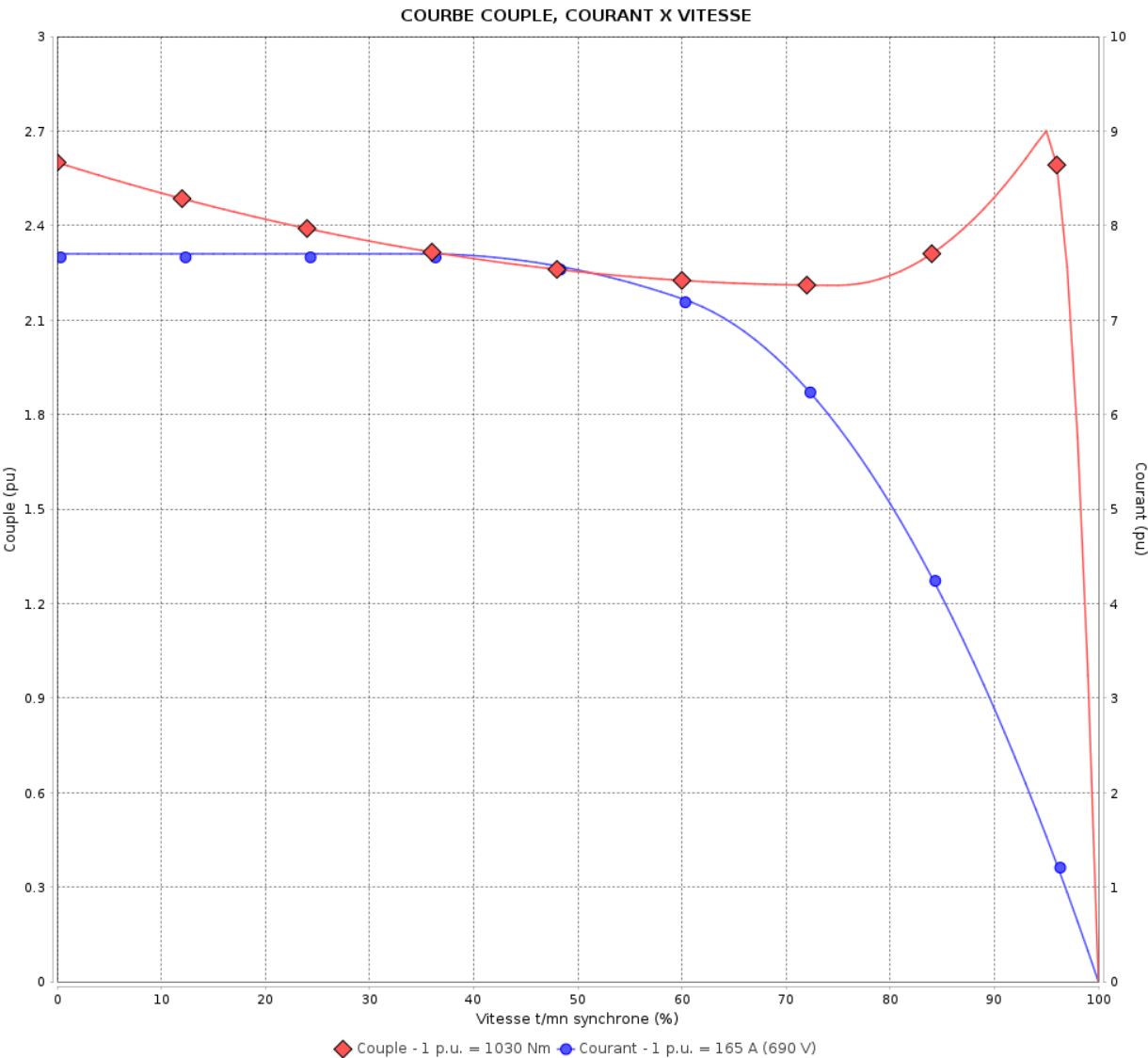
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 284/165 A
Intensité de démarrage : 7.7
Couple à pleine charge : 1030 Nm
Couple de démarrage : 250 %
Couple maximum : 270 %
Vitesse à pleine charge : 1490 rpm

Moment d'inertie (J) : 3.99 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

Temps de blocage du rotor : 54s (à froid) 30s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

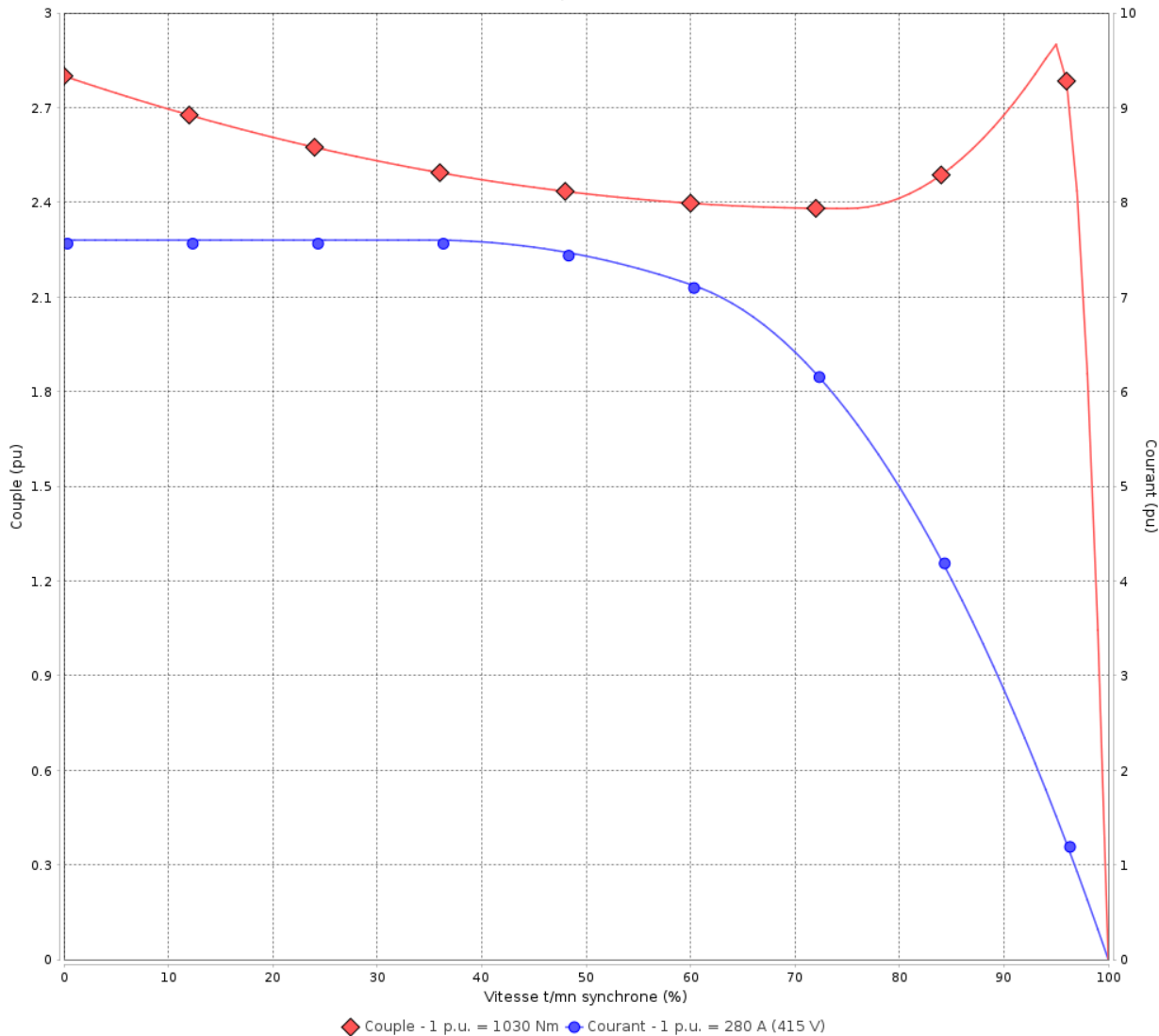
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471065

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 280 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1030 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1491 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 50s (à froid) 28s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

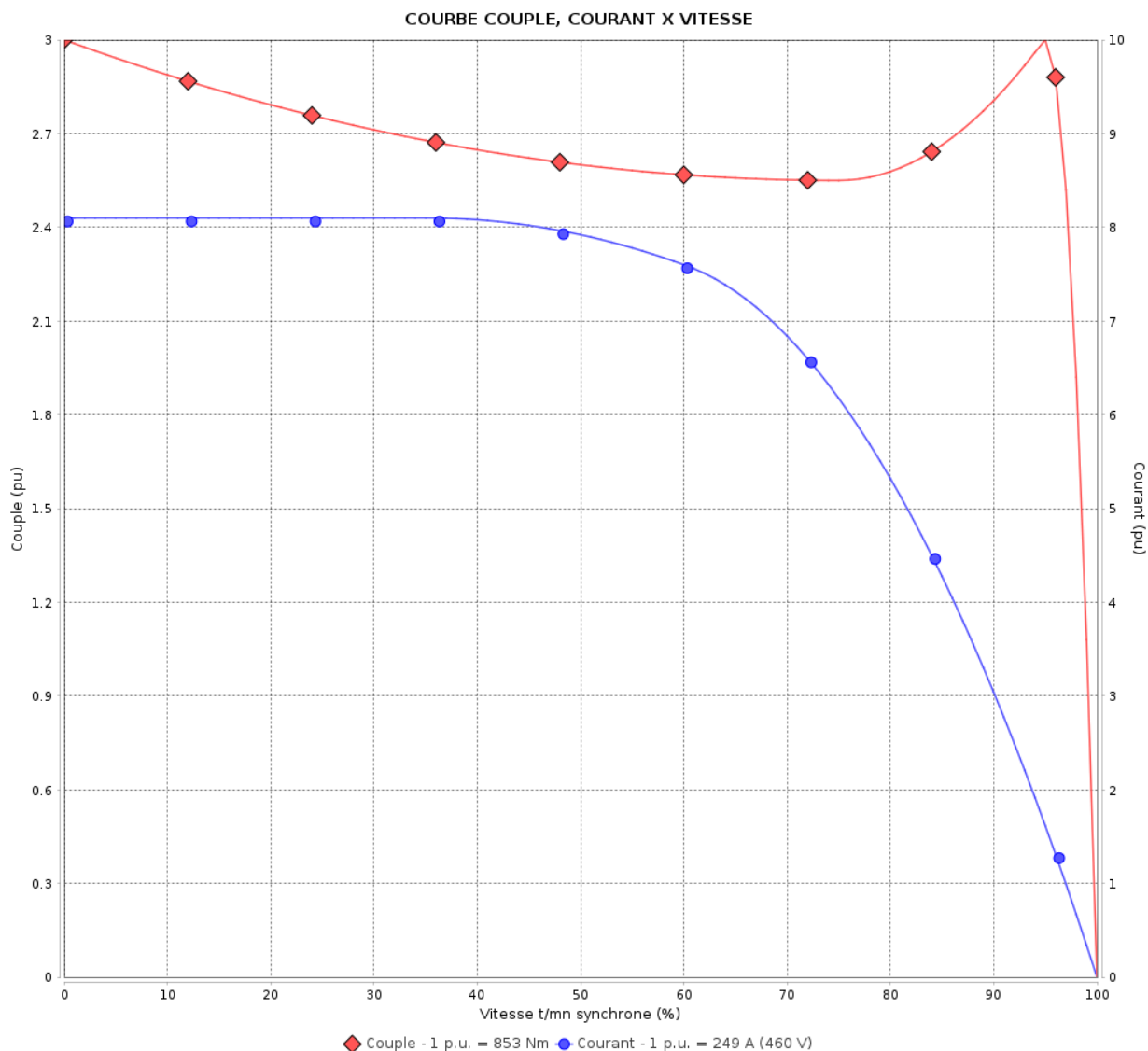
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 249 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.1	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 853 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1791 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 66s (à froid) 37s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

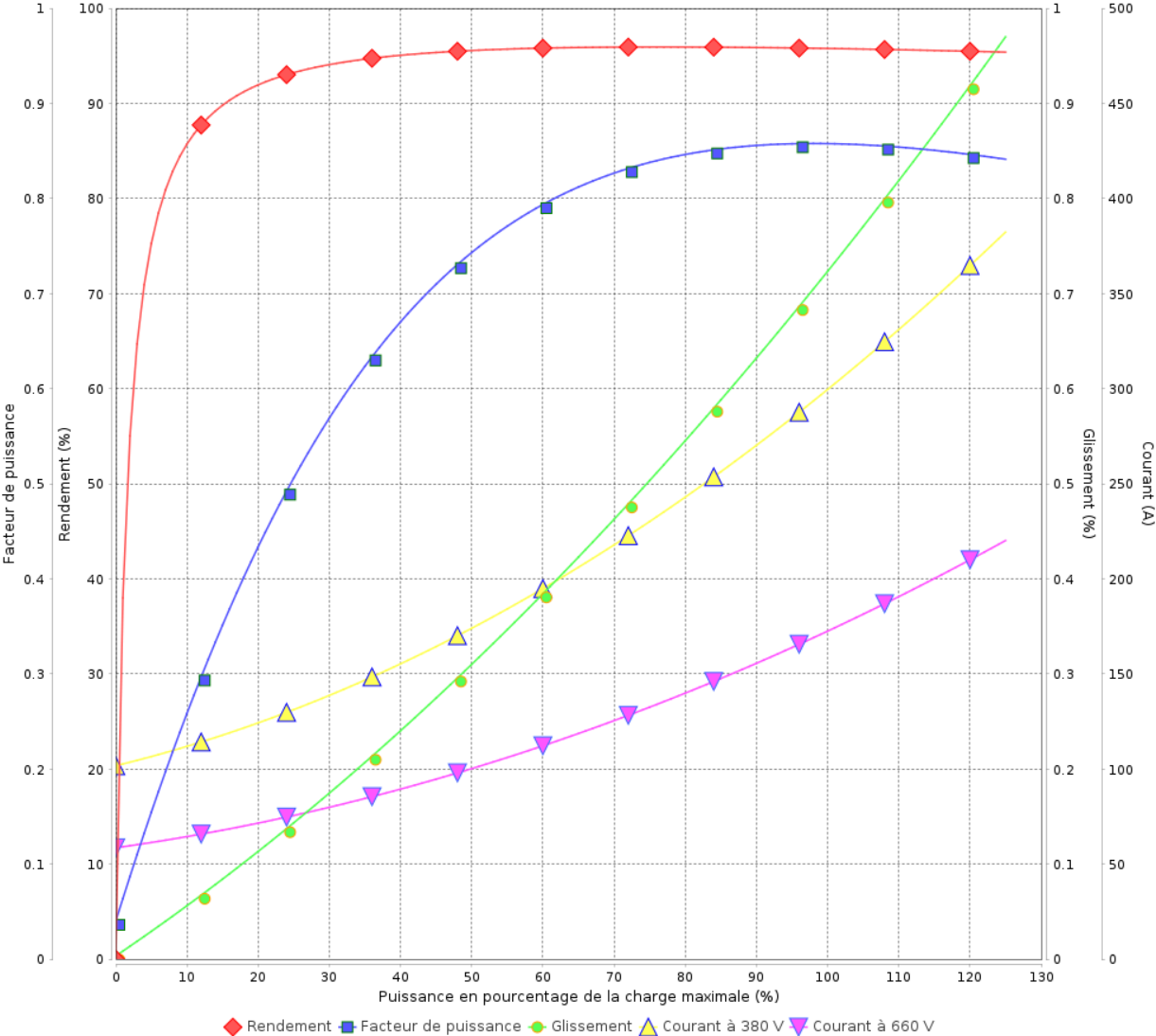
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471065

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 292/168 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1030 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 240 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1488 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé 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



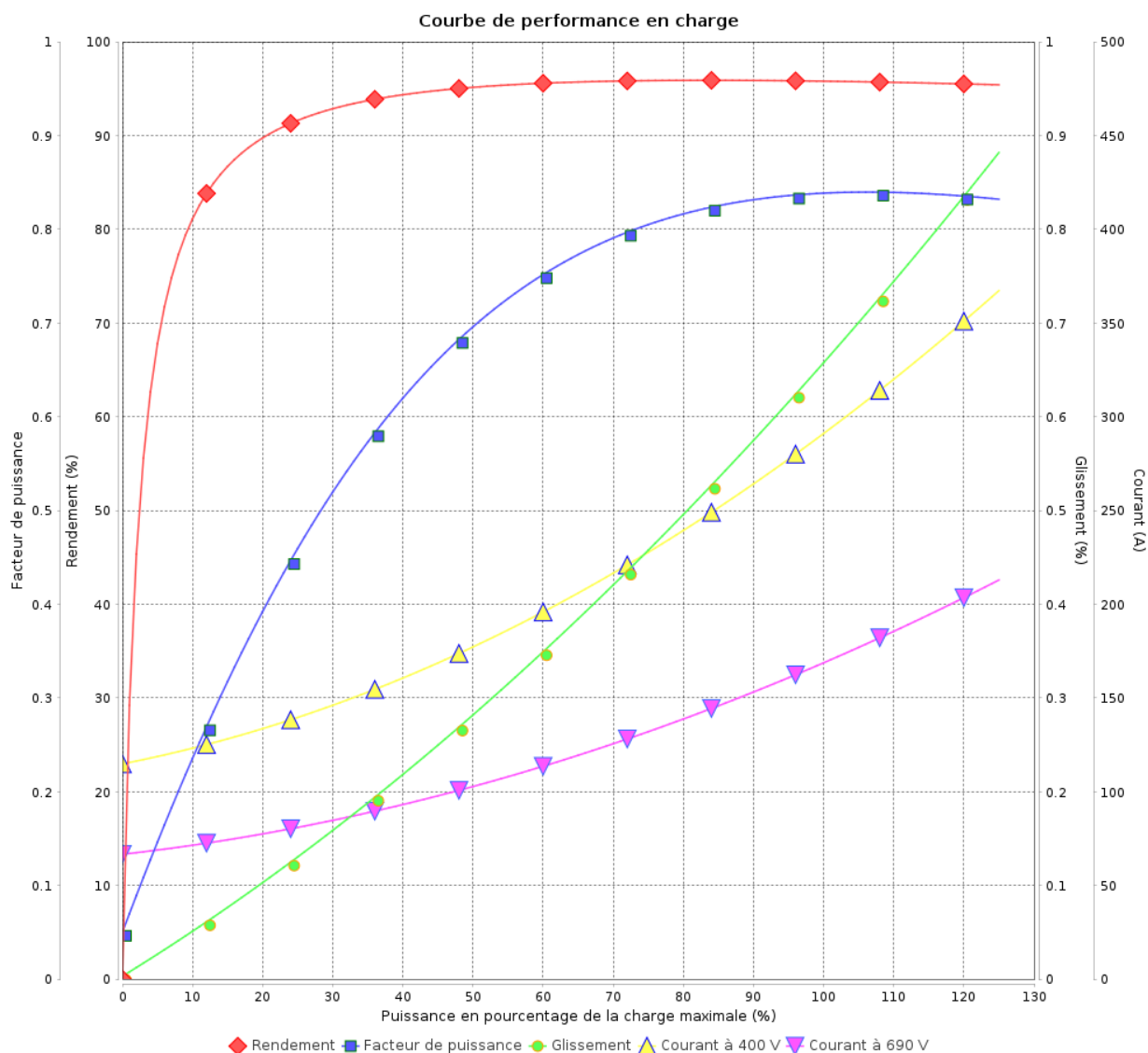
Client :

Gamme de moteur

: W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit :

15471065



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 284/165 A
Intensité de démarrage : 7.7
Couple à pleine charge : 1030 Nm
Couple de démarrage : 250 %
Couple maximum : 270 %
Vitesse à pleine charge : 1490 rpm

Moment d'inertie (J) : 3.99 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			Page	Révision
Date	16/04/2025		9 / 23	

Courbe de performance en charge

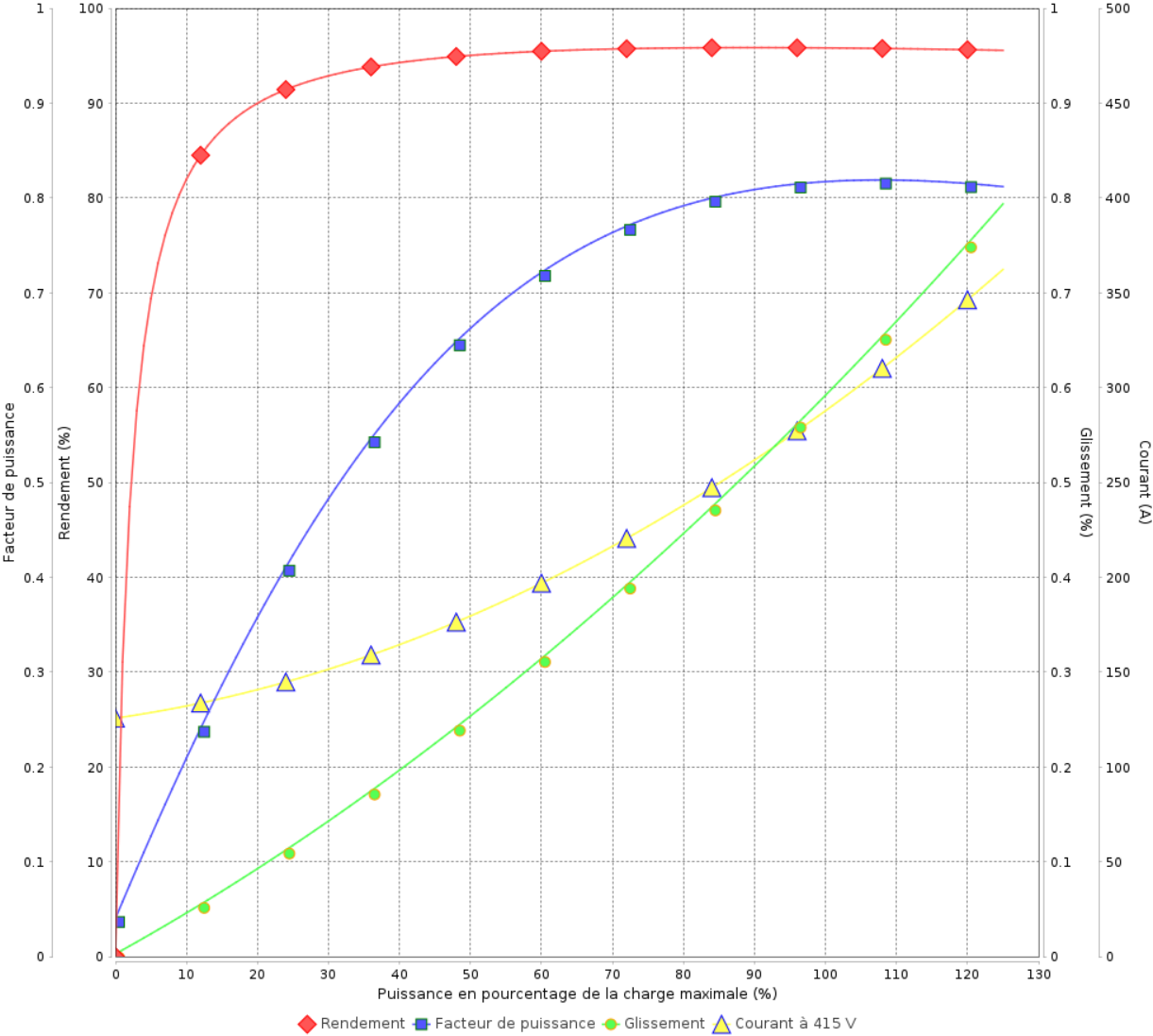
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471065

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 280 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1030 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1491 rpm	Type	: N

Rév.	Résume 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



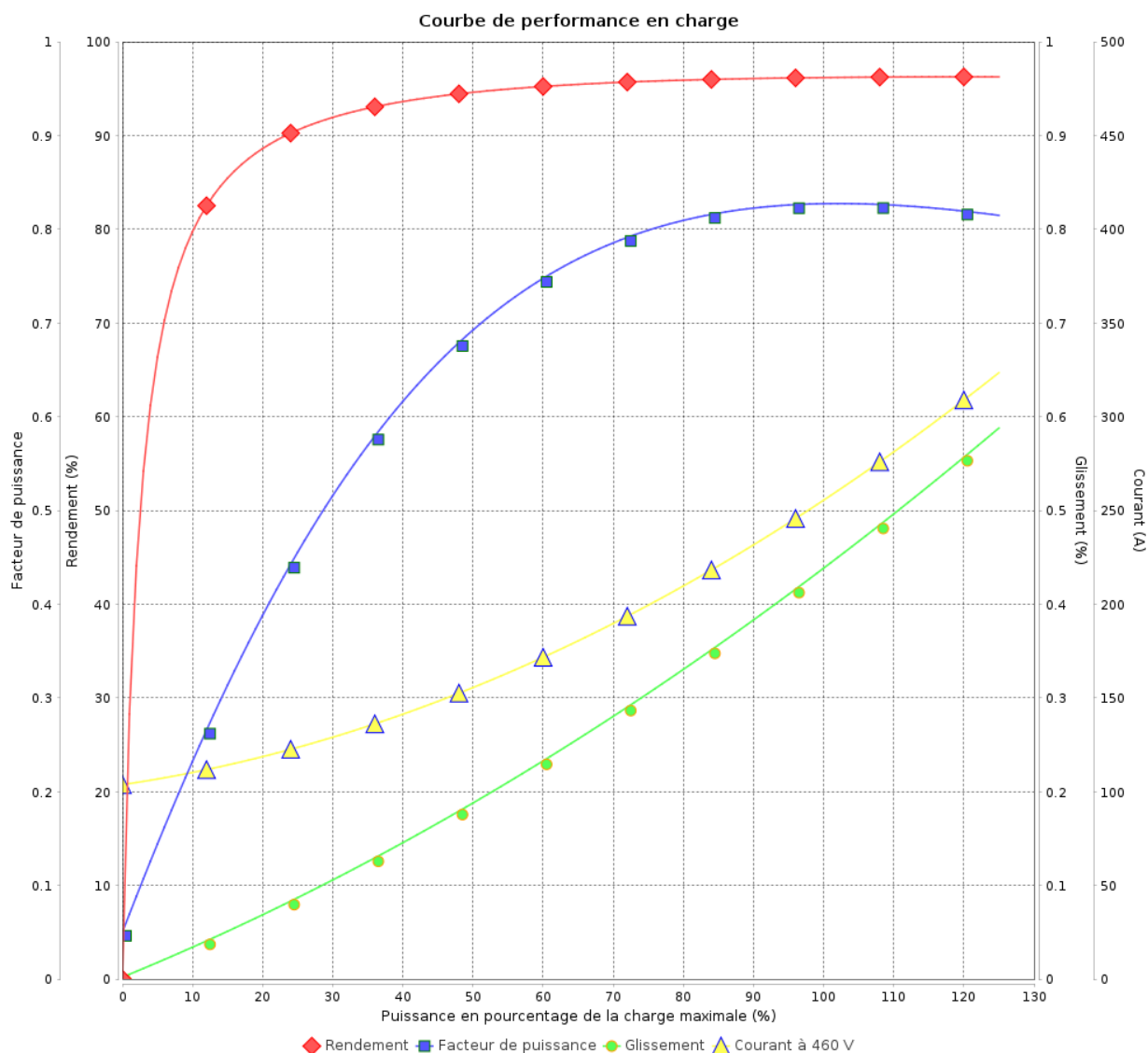
Client :

Gamme de moteur

: W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit :

15471065



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 249 A
Intensité de démarrage : 8.1
Couple à pleine charge : 853 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 300 %
Vitesse à pleine charge : 1791 rpm

Moment d'inertie (J) : 3.99 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 : 15471065



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 292/168 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1030 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 240 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1488 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

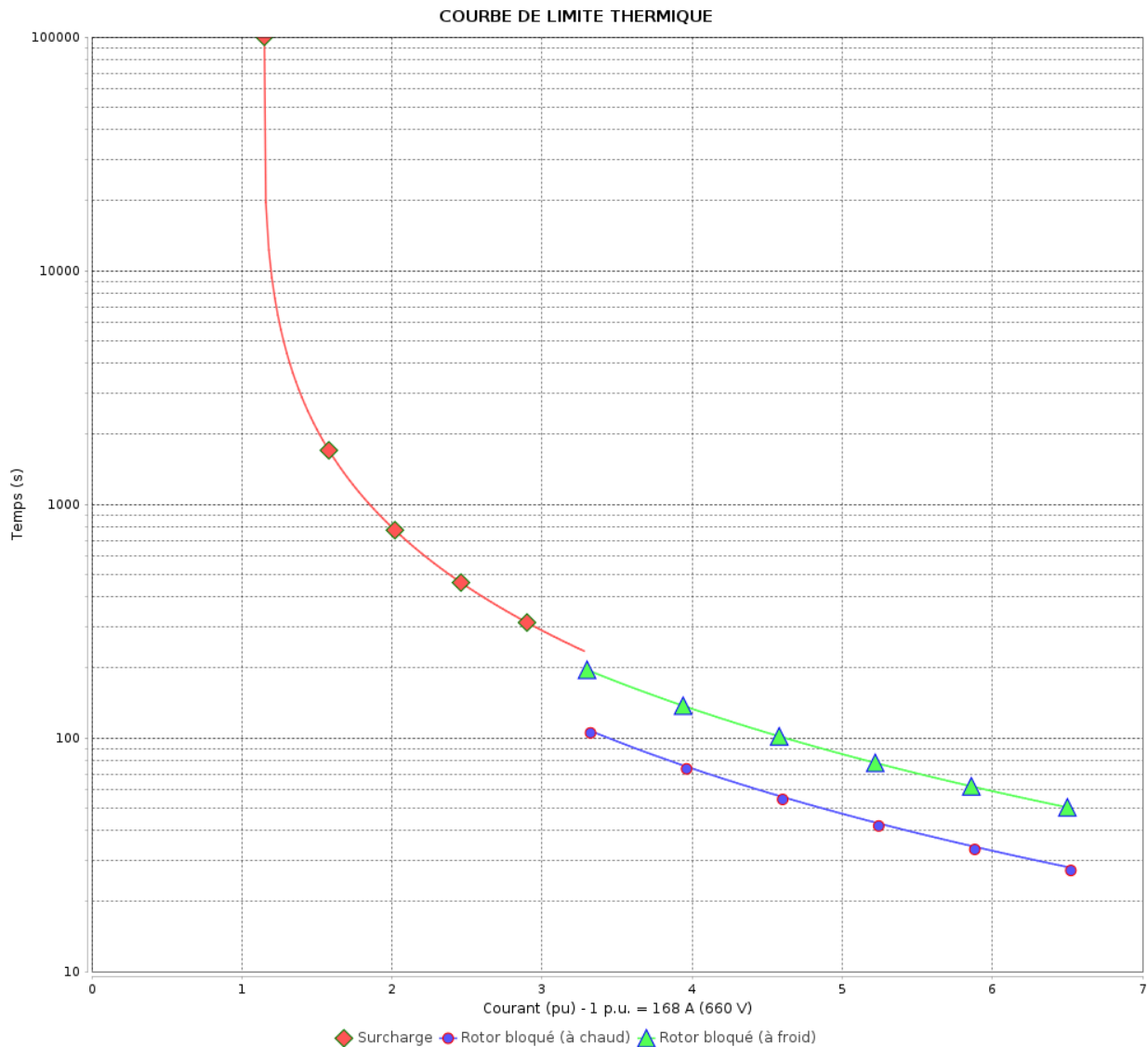
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 12 / 23	Révision

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 13 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065

Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 284/165 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1030 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1490 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

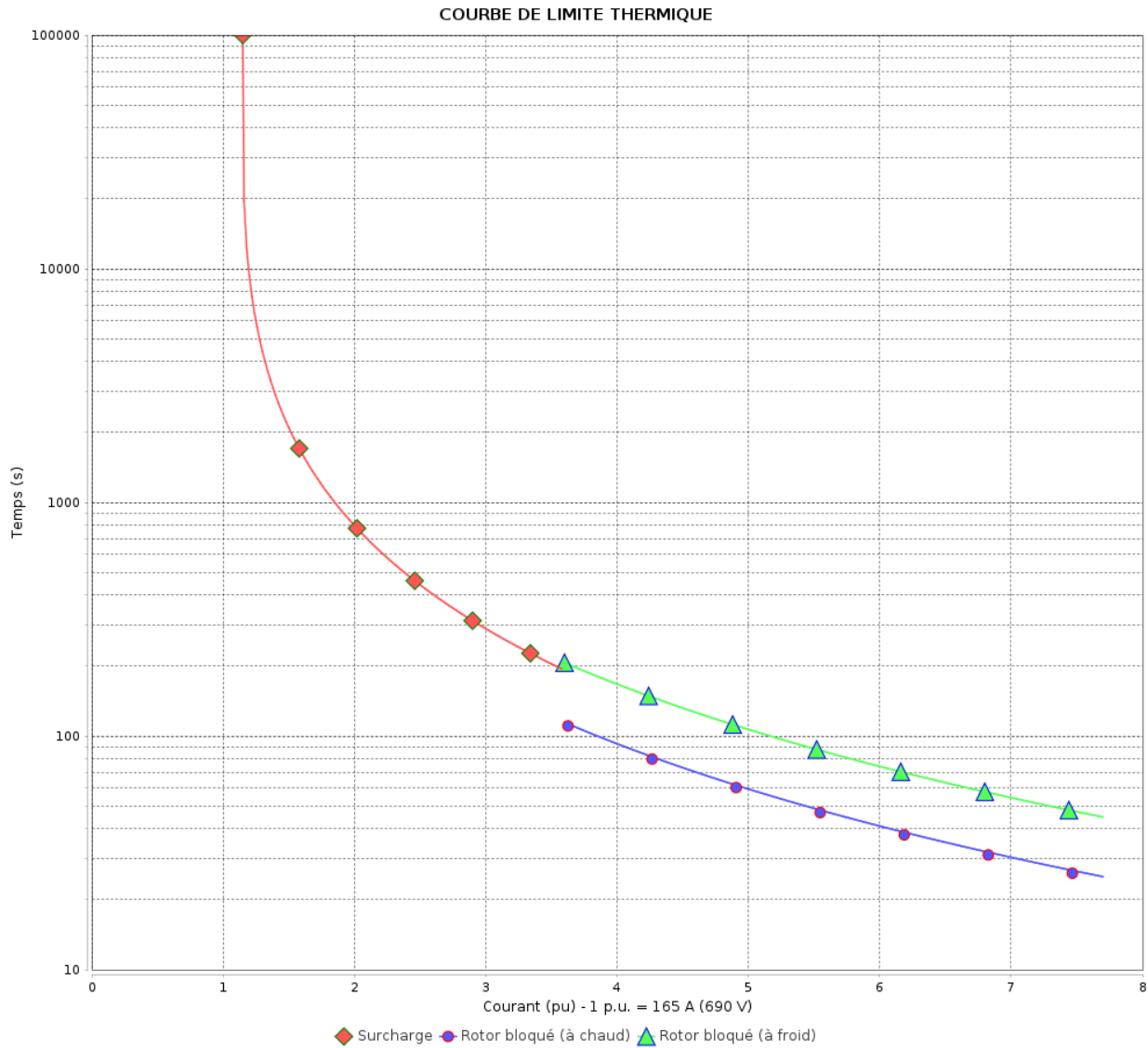
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 14 / 23	Révision

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 : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065

Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 280 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1030 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1491 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

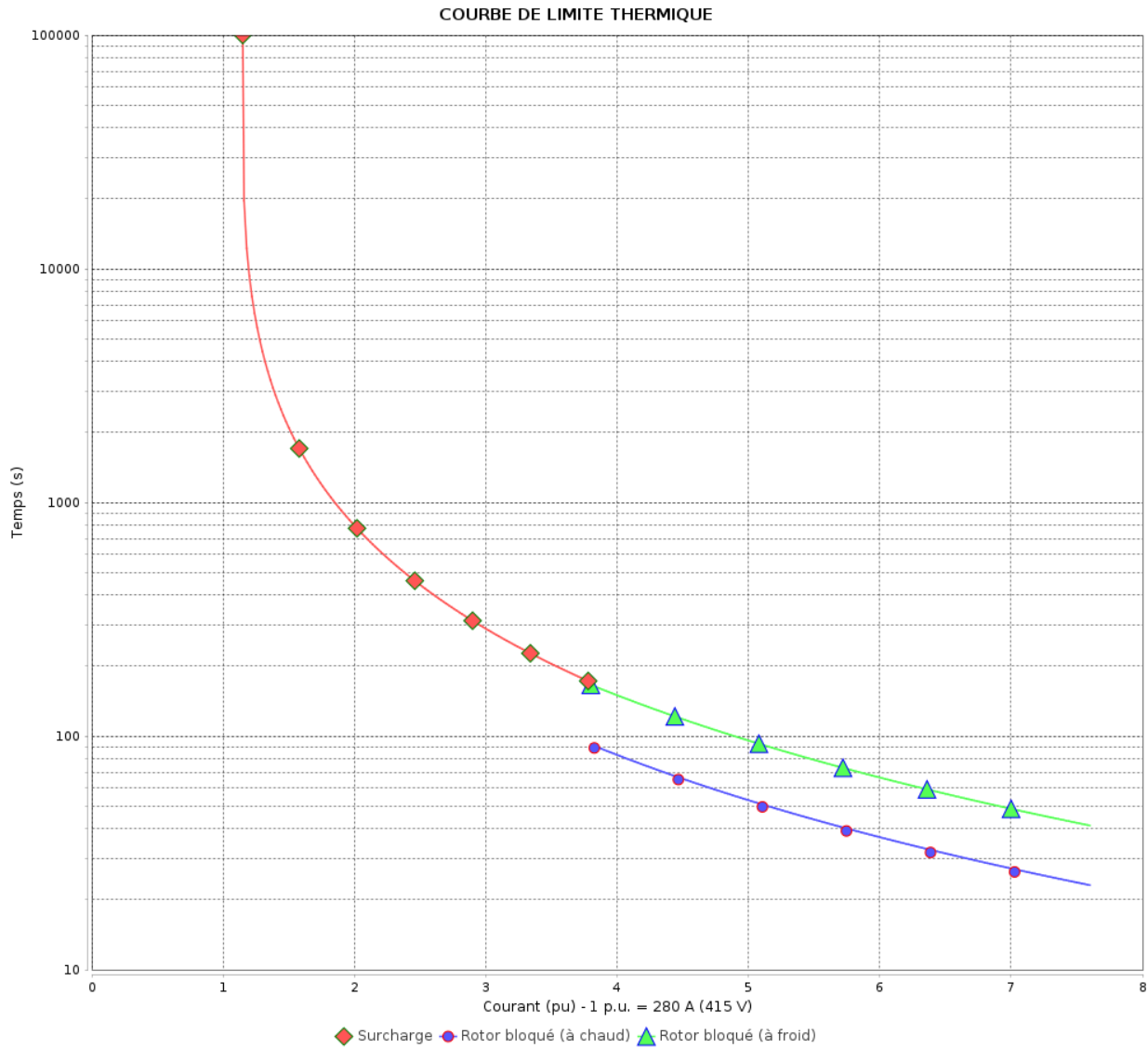
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 16 / 23	Révision

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 : 15471065

Performance : 460 V 60 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 249 A	Moment d'inertie (J) : 3.99 kgm²
Intensité de démarrage : 8.1	Service : S1
Couple à pleine charge : 853 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 300 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 300 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1791 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

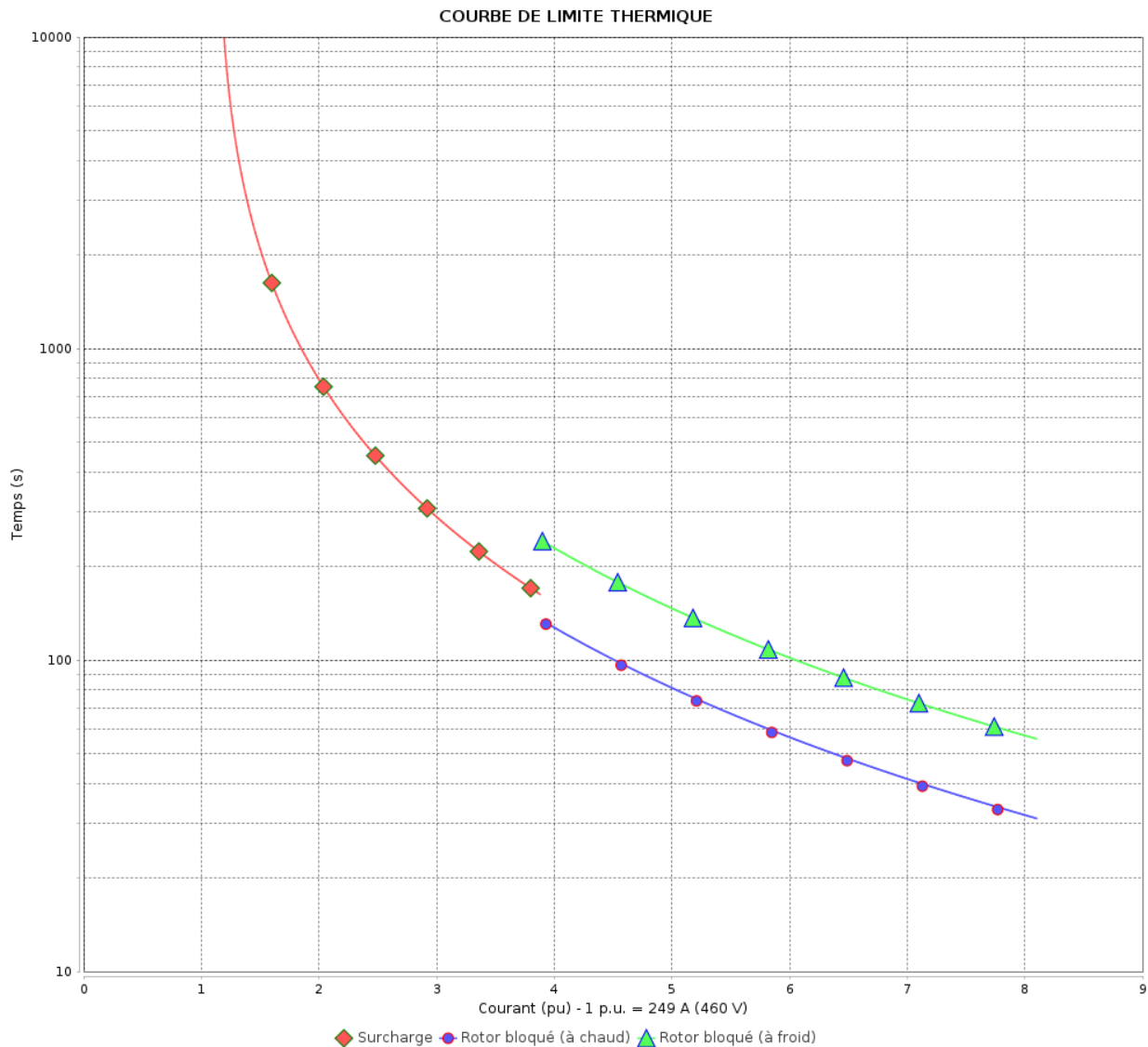
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur			Page		Révision
Vérificateur					
Date	16/04/2025				
			18 / 23		

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

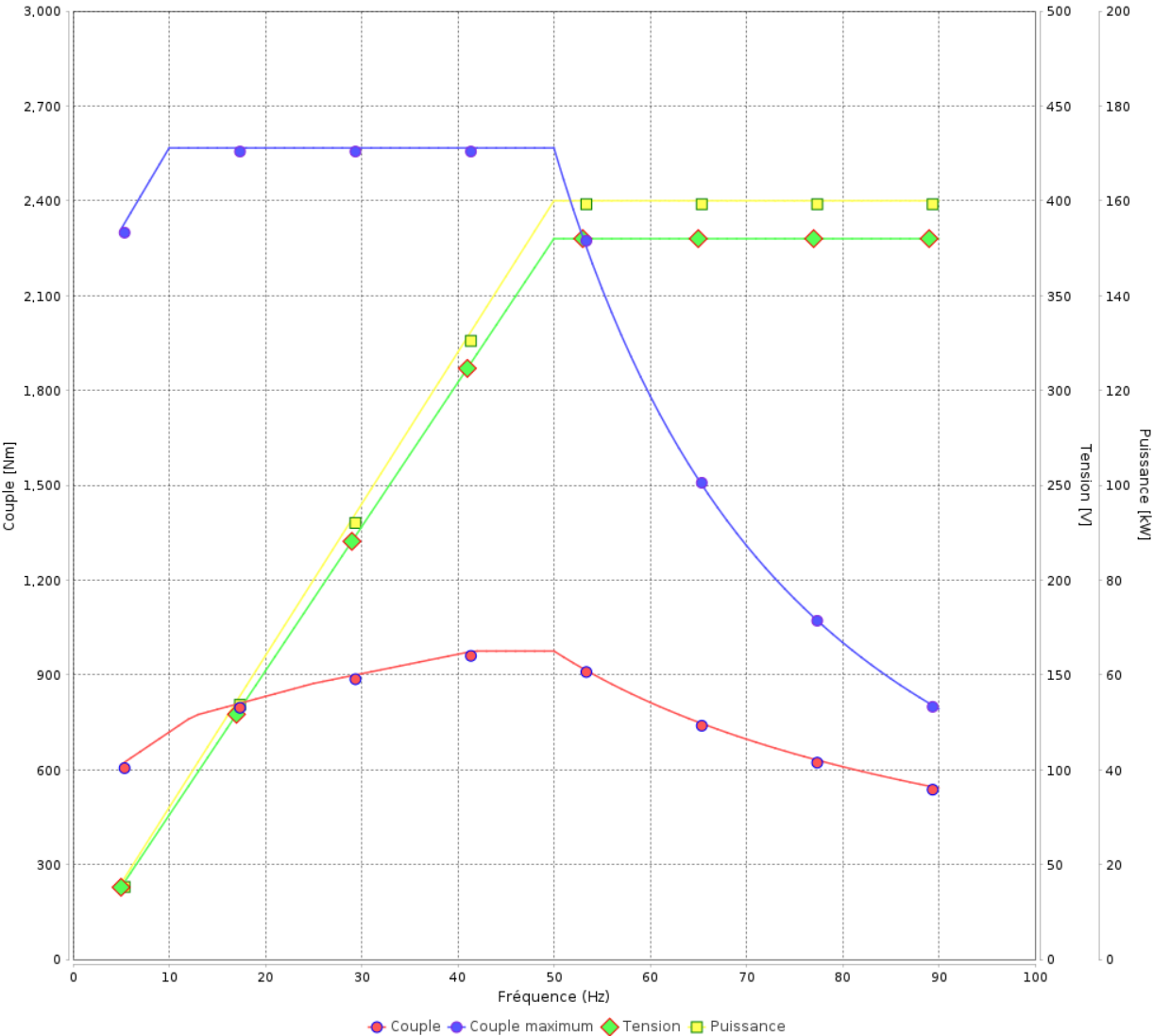
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471065

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 292/168 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm ²
Intensité de démarrage	: 6.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1030 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 240 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1488 rpm	Type	: N

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

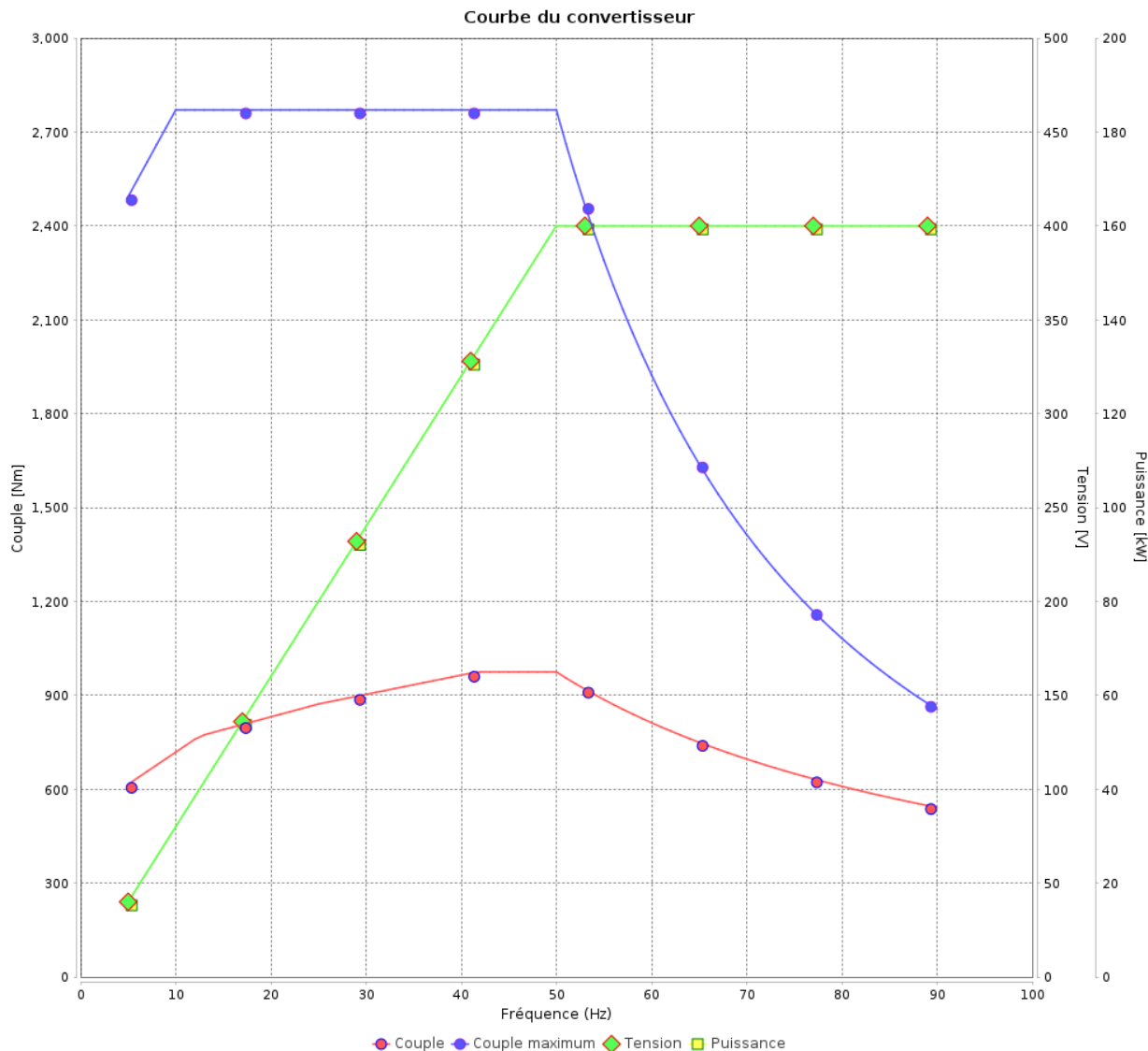
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471065



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 284/165 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1030 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1490 rpm	Type	: N

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

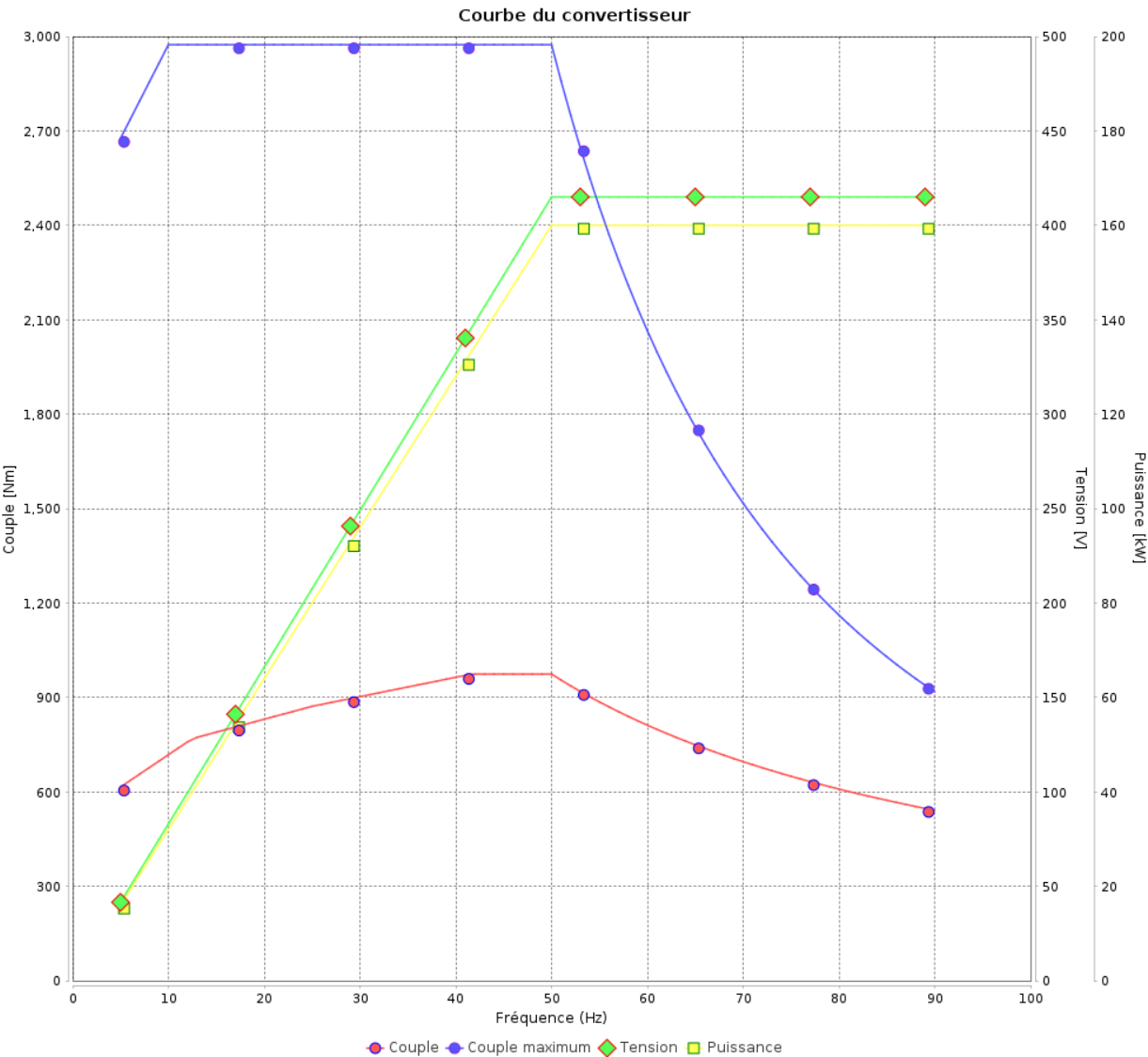
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471065



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 280 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1030 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1491 rpm	Type	: N

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

Courbe du convertisseur

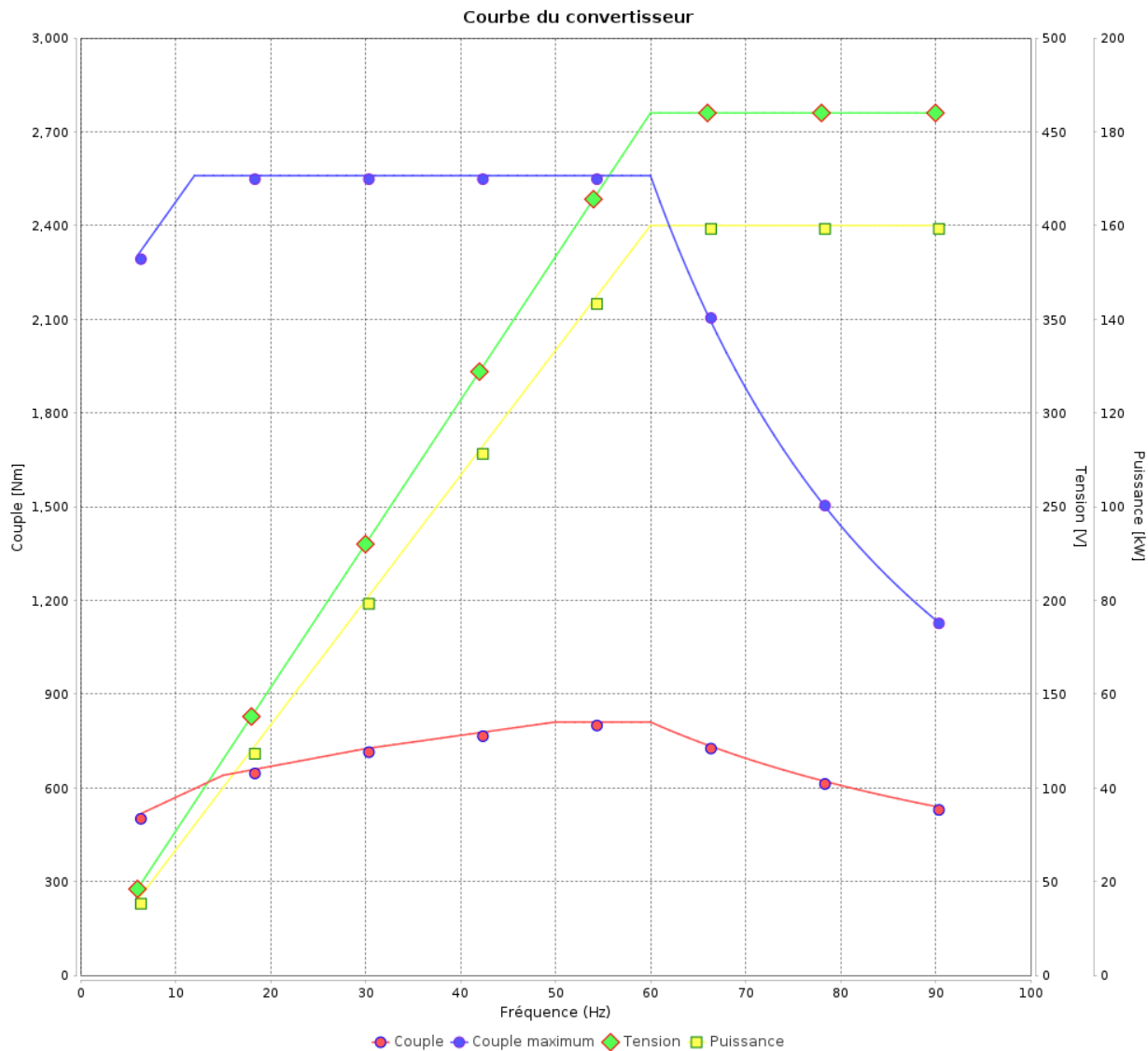
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 249 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.1	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 853 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1791 rpm	Type	: N

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

