

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

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

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	: 1065 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm ²
Type	: N		

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	95.0
	75%	95.8	95.8	95.8
	100%	95.8	95.8	95.8
Cos Φ	25%			
	50%	0.76	0.73	0.69
	75%	0.84	0.82	0.79
	100%	0.87	0.85	0.83

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

Type de palier	: Avant 6319 C3	Derrière 6316 C3	Efforts sur l'embase Traction maximum : 14799 N Compression maximum : 25527 N
Modèle - blindage	: 00047	00014	
Intervalle de graissage	: 11000 h	13000 h	
Quantité de lubrifiant	: 45 g	34 g	
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM		

Cette révision annule et remplace la précédente

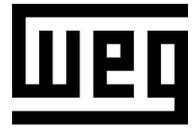
- (1) Vu le bout d'arbre côté attaque.
- (2) Mesuré à 1m et avec tolérance de +3dB(A).
- (3) Poids approximatif, peut être objet de modification après le processus de fabrication.
- (4) At 100% of full load.

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				Page	Révision
Date	16/04/2025			1 / 23	

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	16/04/2025		2 / 23	

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.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	16/04/2025		3 / 23	

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

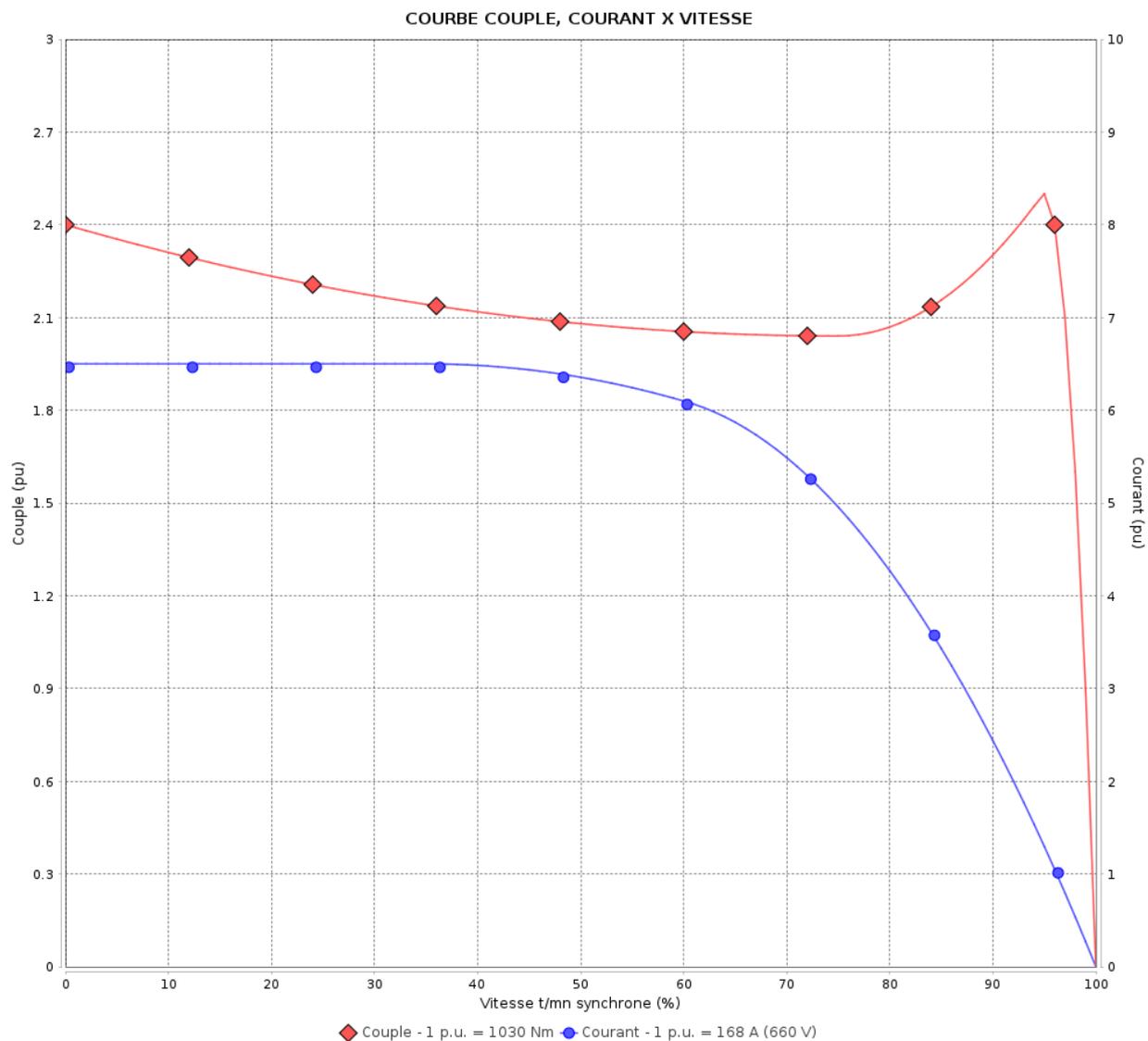
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



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 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

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

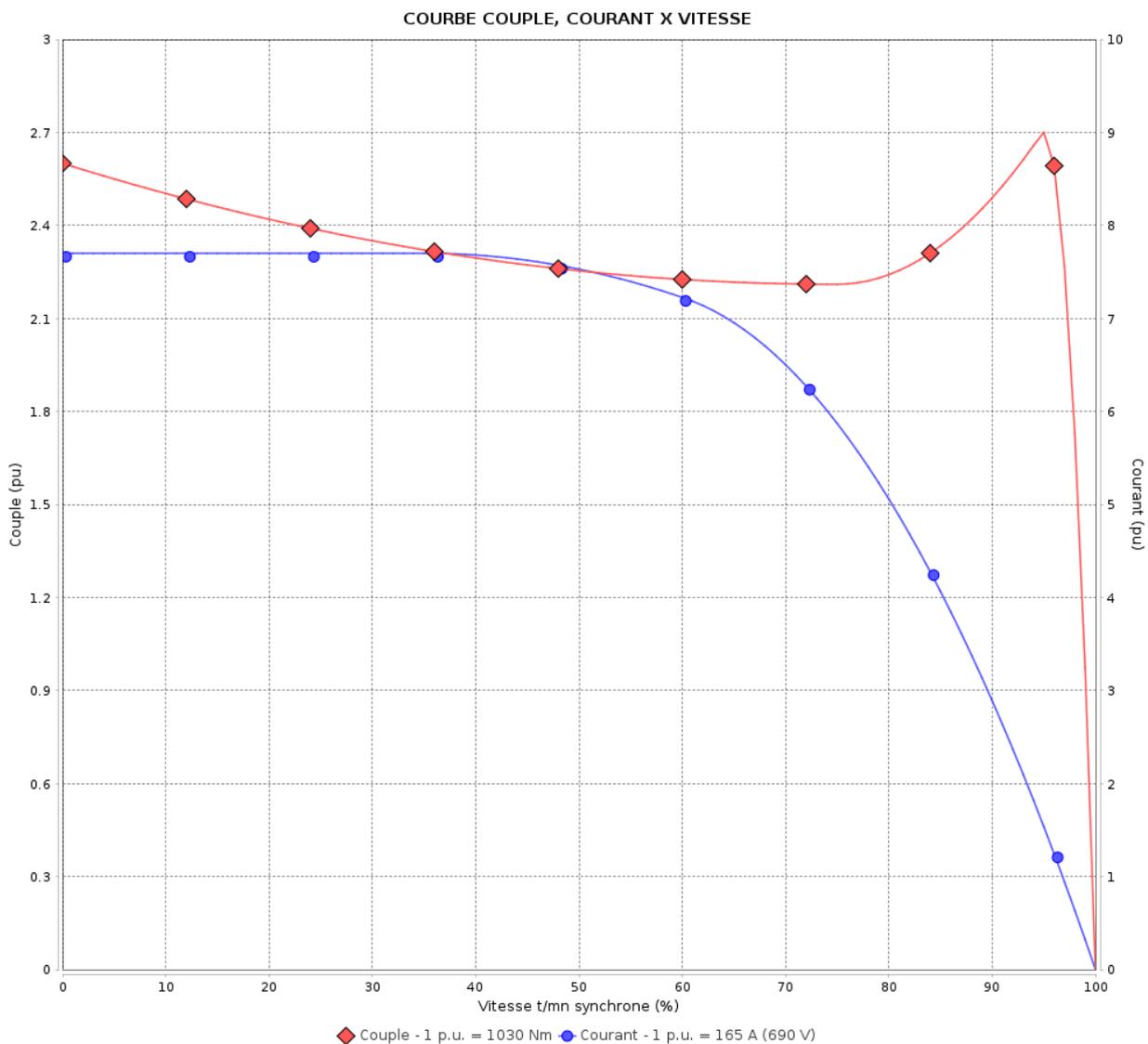
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065



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

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

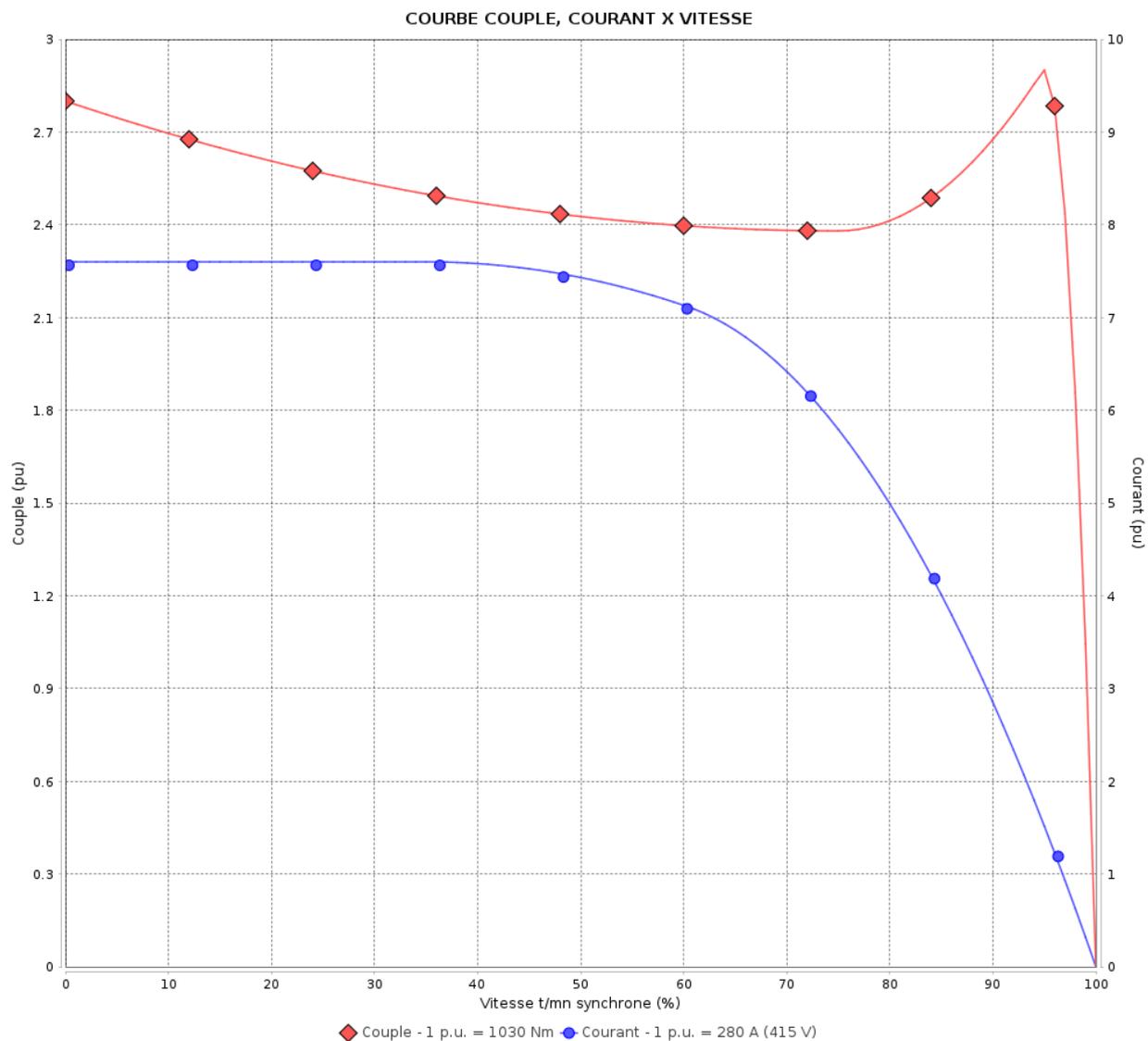
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065



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

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

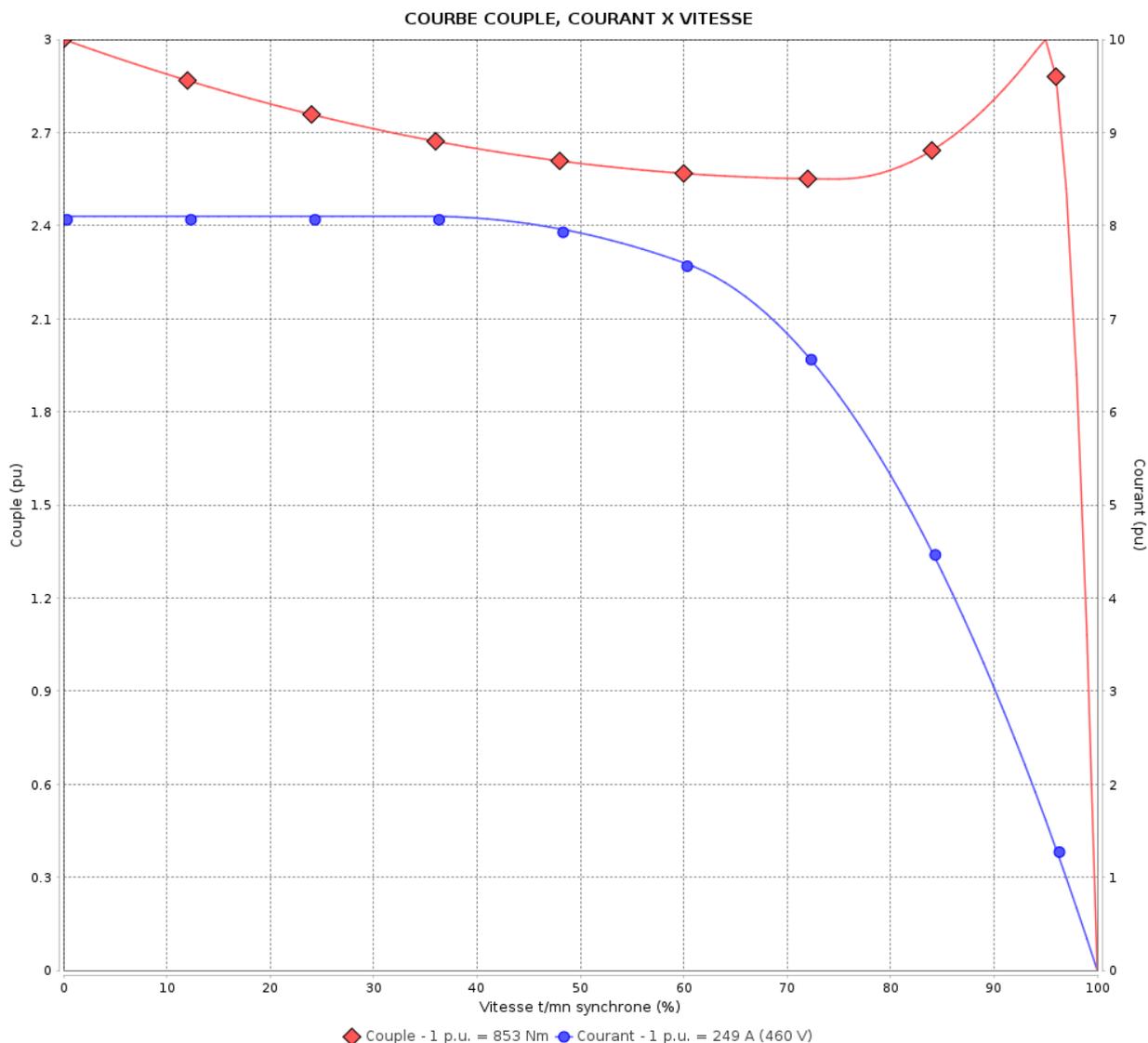
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065



Performance : 460 V 60 Hz 4P

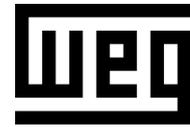
Courant à pleine charge	: 249 A	Moment d'inertie (J)	: 3.99 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.1	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 853 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 300 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1791 rpm	Type	: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

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

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

Courbe de performance en charge

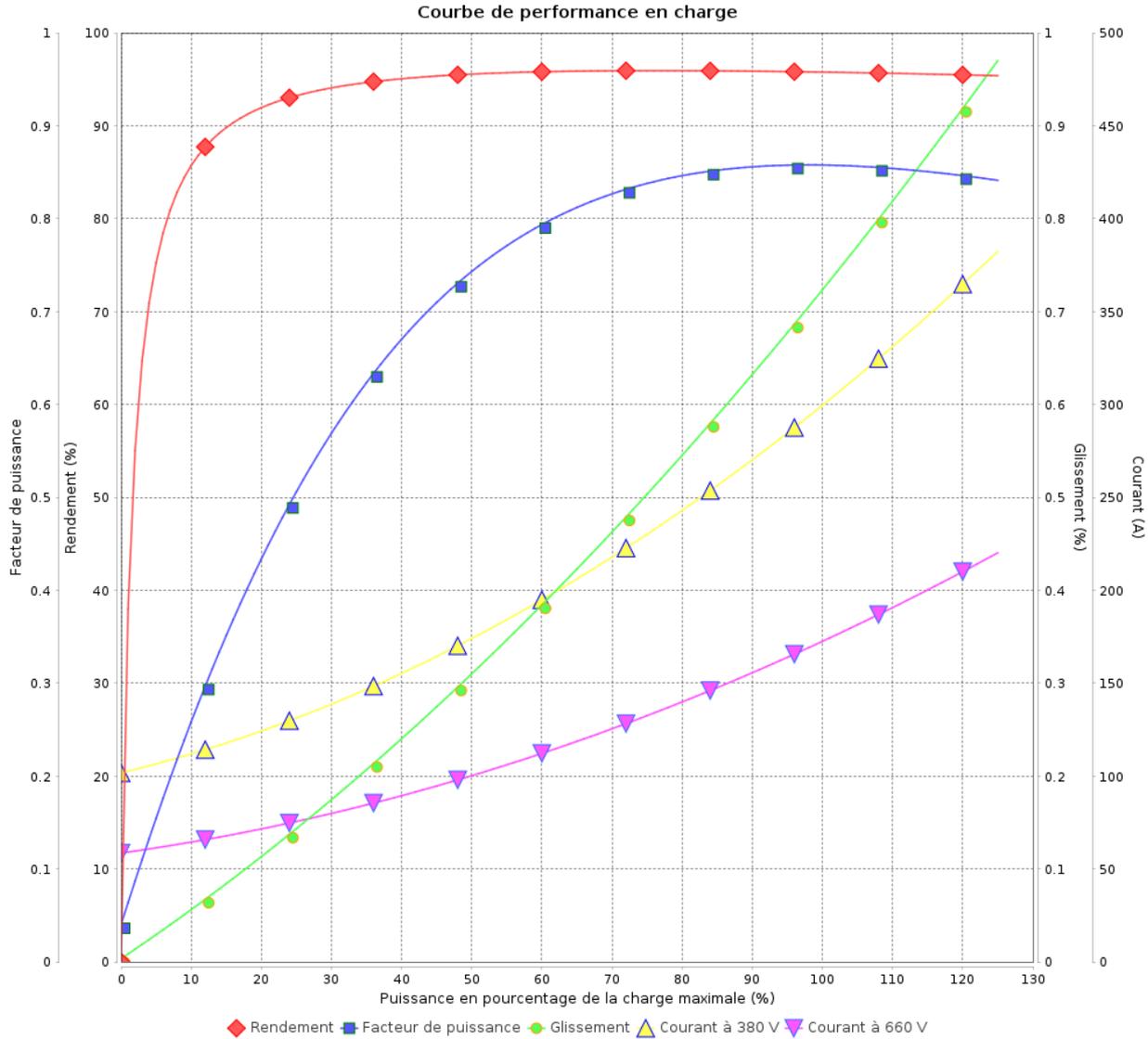
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 292/168 A
 Intensité de démarrage : 6.5
 Couple à pleine charge : 1030 Nm
 Couple de démarrage : 220 %
 Couple maximum : 240 %
 Vitesse à pleine charge : 1488 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.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur			Page	Révision
Vérificateur				
Date				

Courbe de performance en charge

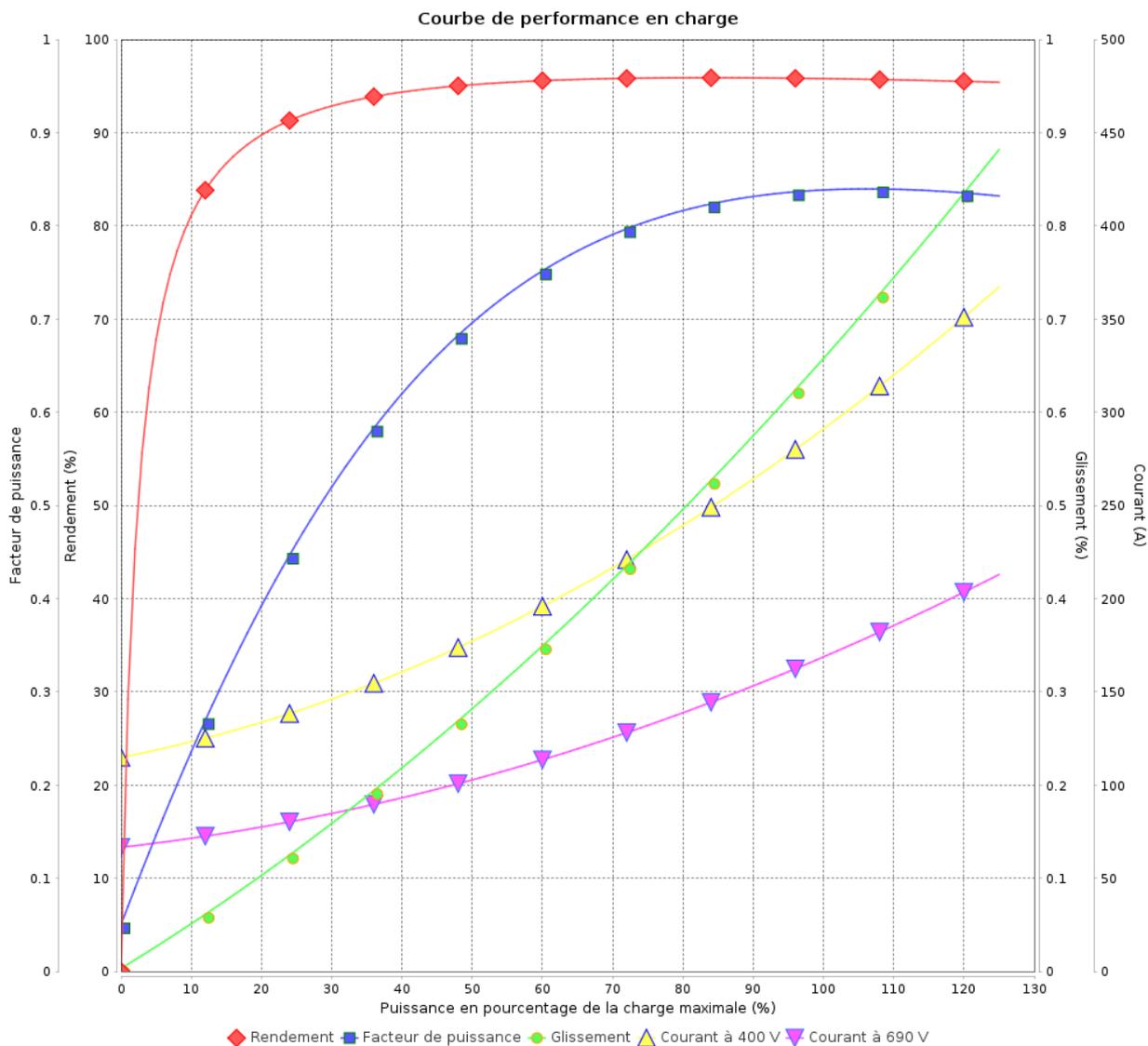
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

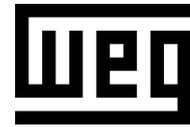
Courant à pleine charge : 284/165 A
 Intensité de démarrage : 7.7
 Couple à pleine charge : 1030 Nm
 Couple de démarrage : 250 %
 Couple maximum : 270 %
 Vitesse à pleine charge : 1490 rpm

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			Page	Révision
Vérificateur				
Date				
			9 / 23	

Courbe de performance en charge

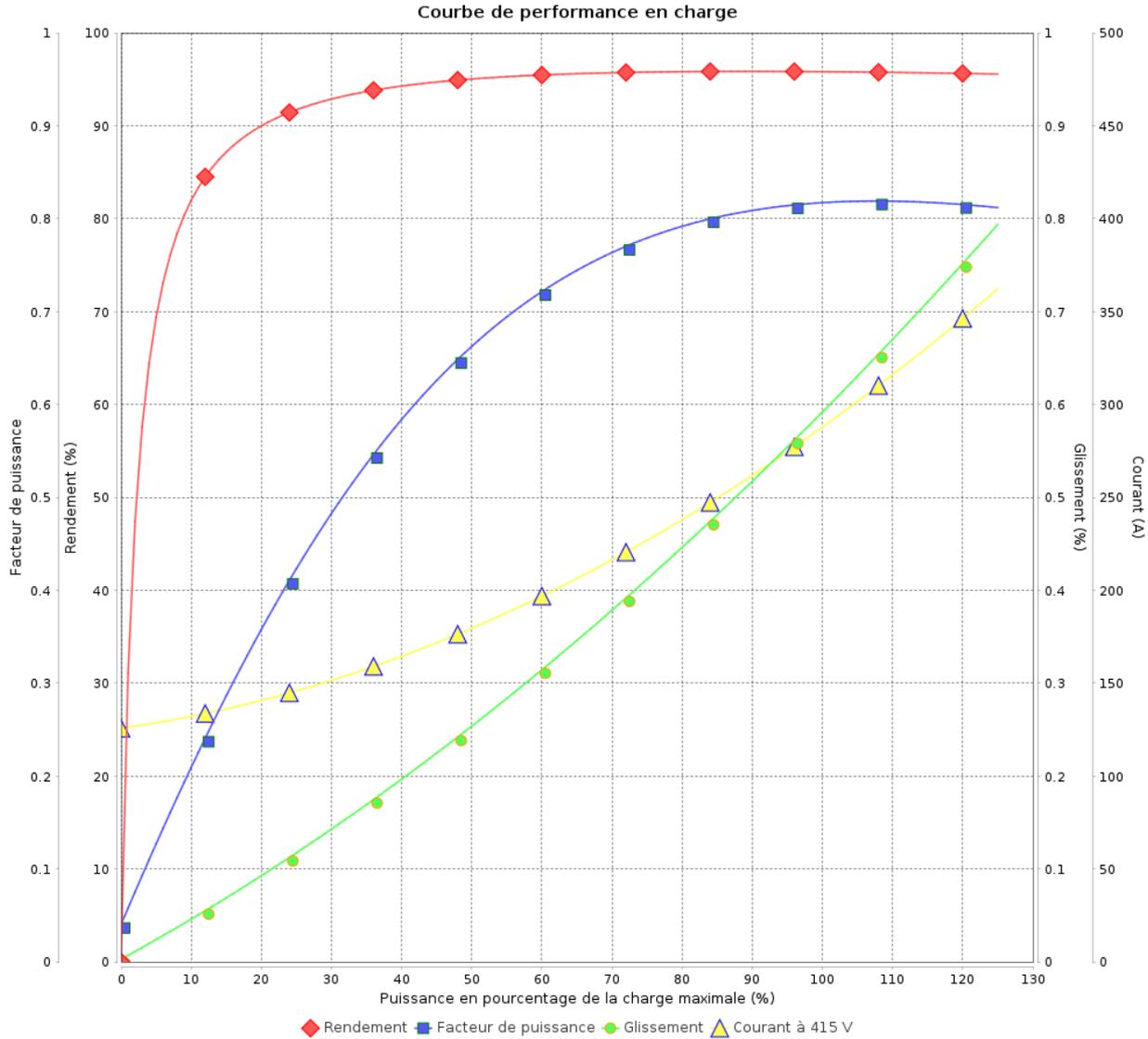
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 280 A
 Intensité de démarrage : 7.6
 Couple à pleine charge : 1030 Nm
 Couple de démarrage : 270 %
 Couple maximum : 290 %
 Vitesse à pleine charge : 1491 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.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur			Page 10 / 23	Révision
Vérificateur				
Date	16/04/2025			

Courbe de performance en charge

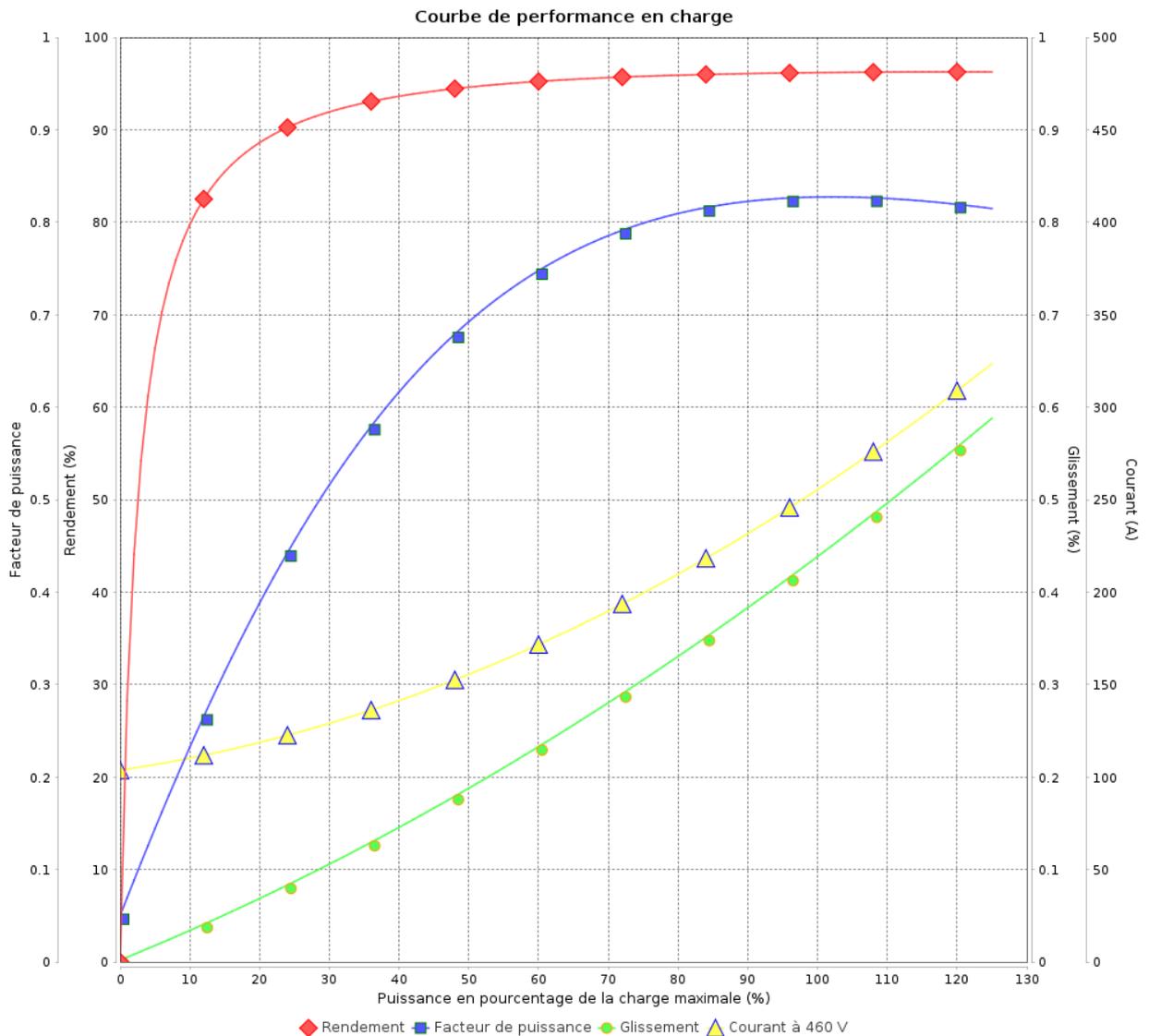
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : 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			Page	Révision
Vérificateur			11 / 23	
Date	16/04/2025			

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 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

Constante de temps d'échauffement
Constante de temps de refroidissement

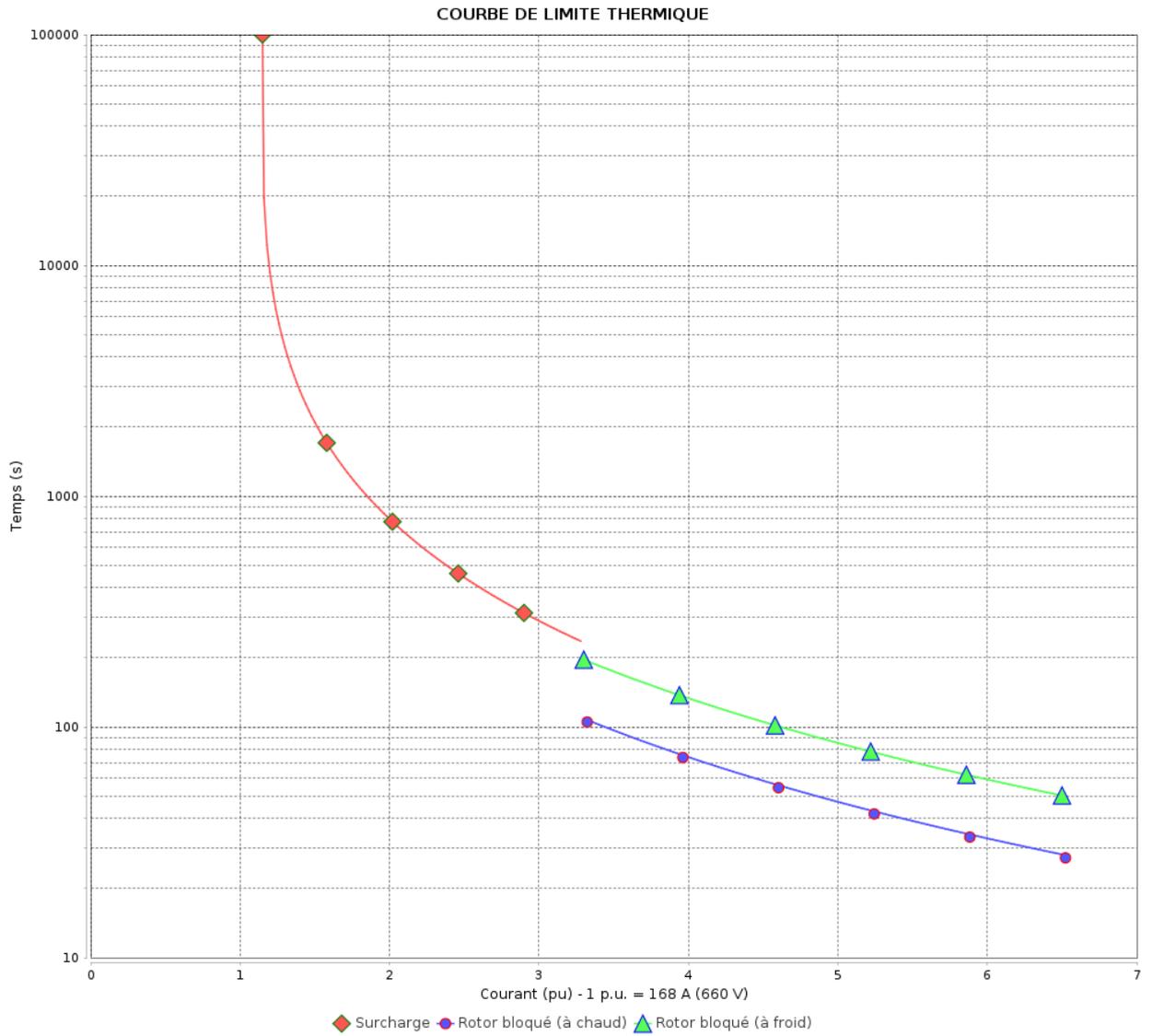
Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	16/04/2025		12 / 23	

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				

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

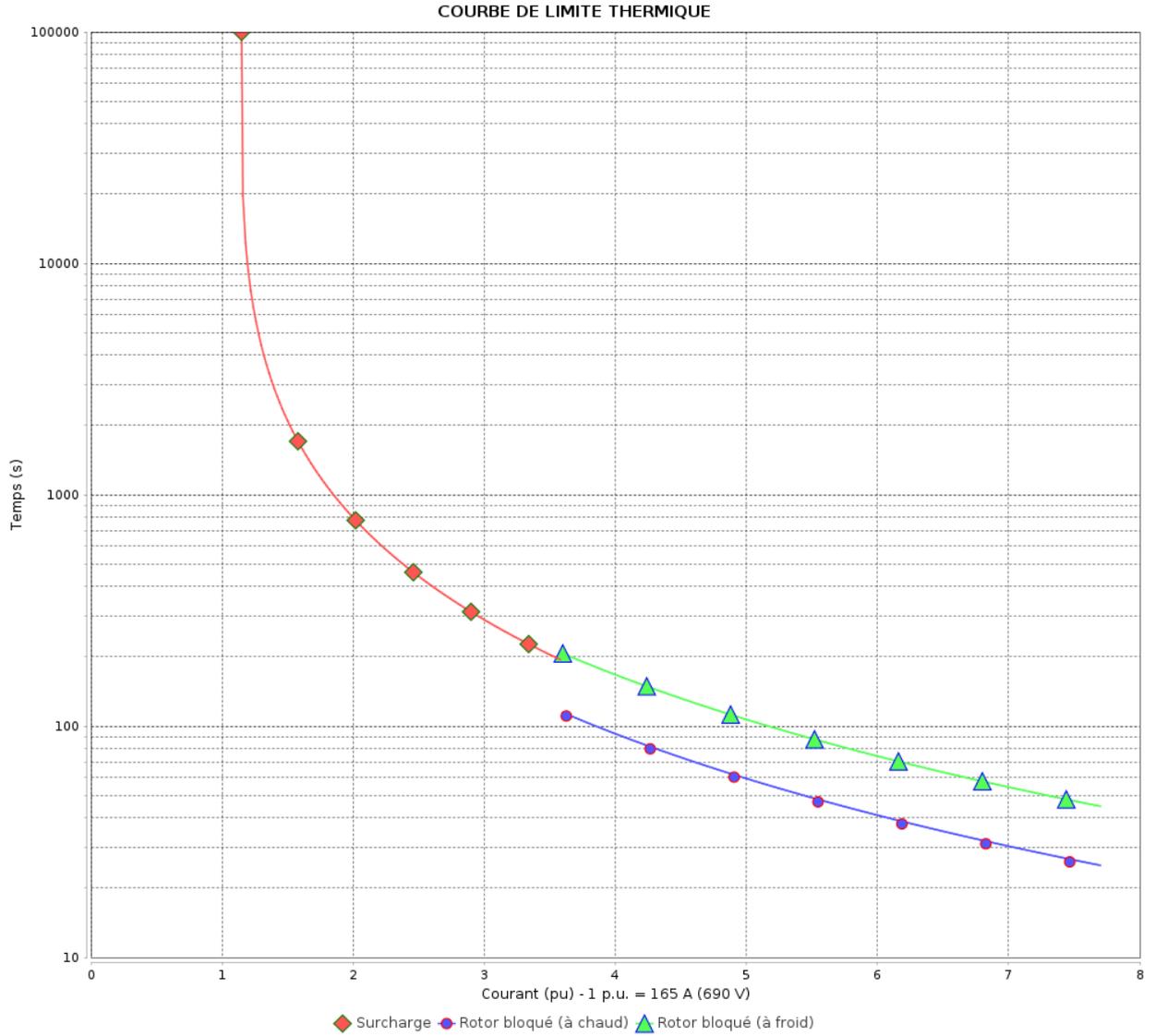
Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	16/04/2025		14 / 23	

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : _____



Rév.	Résumé des modifications	Fait	Vérifié	Date
Exécuteur		Page 15 / 23		Révision
Vérificateur				
Date				

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

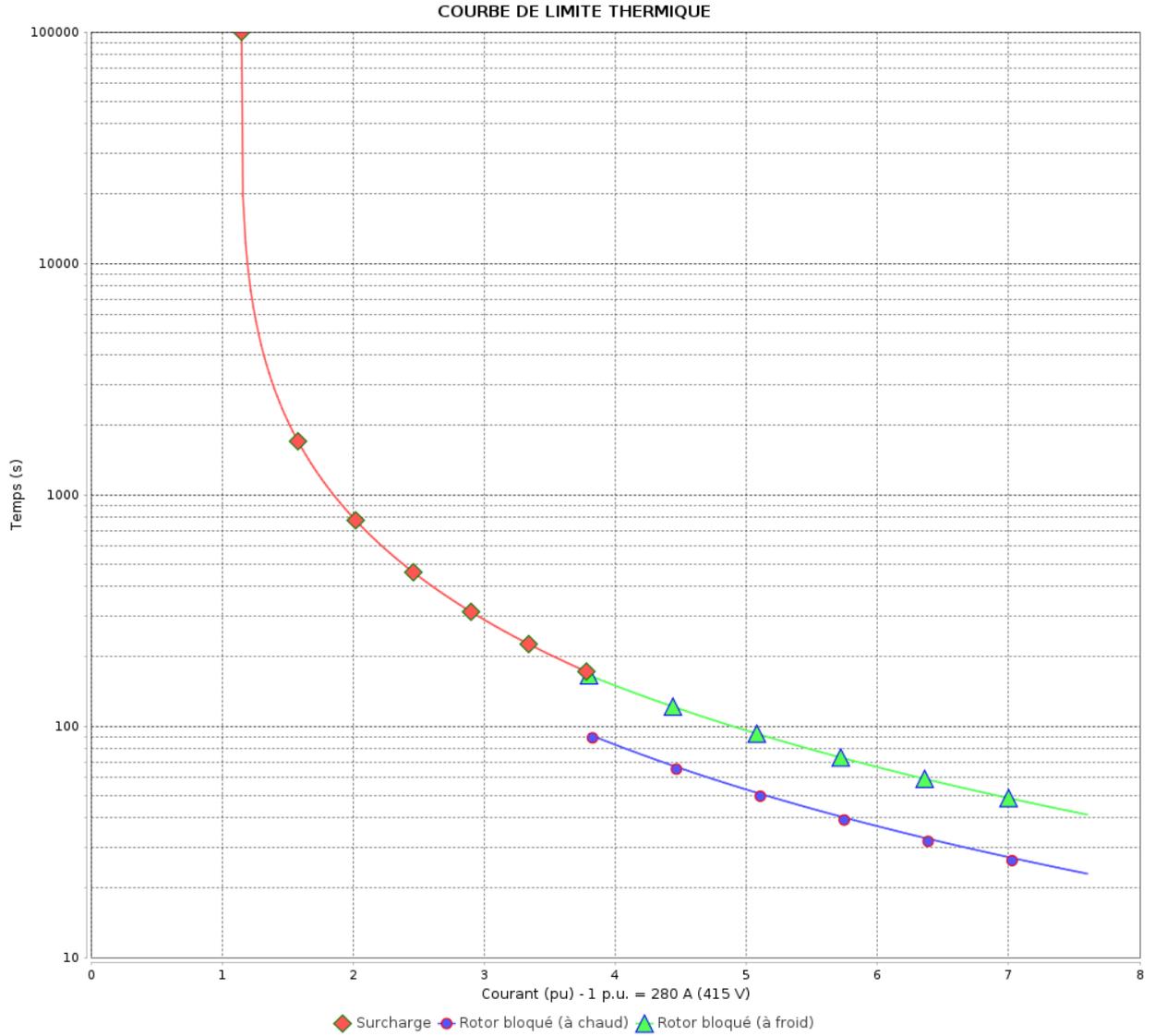
Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	16/04/2025		16 / 23	

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

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 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

Constante de temps d'échauffement
Constante de temps de refroidissement

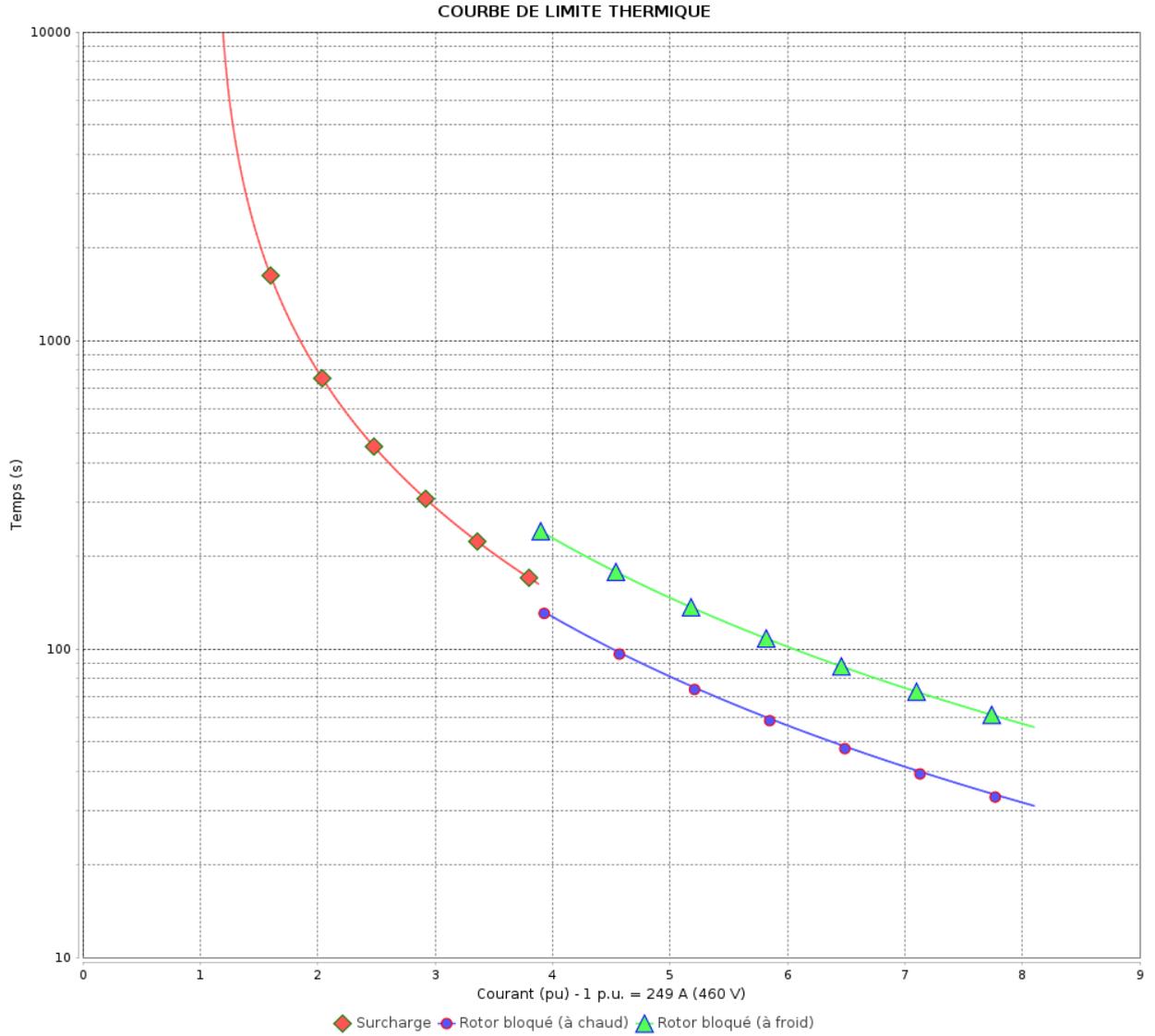
Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	16/04/2025		18 / 23	

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



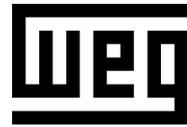
Client :



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

Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

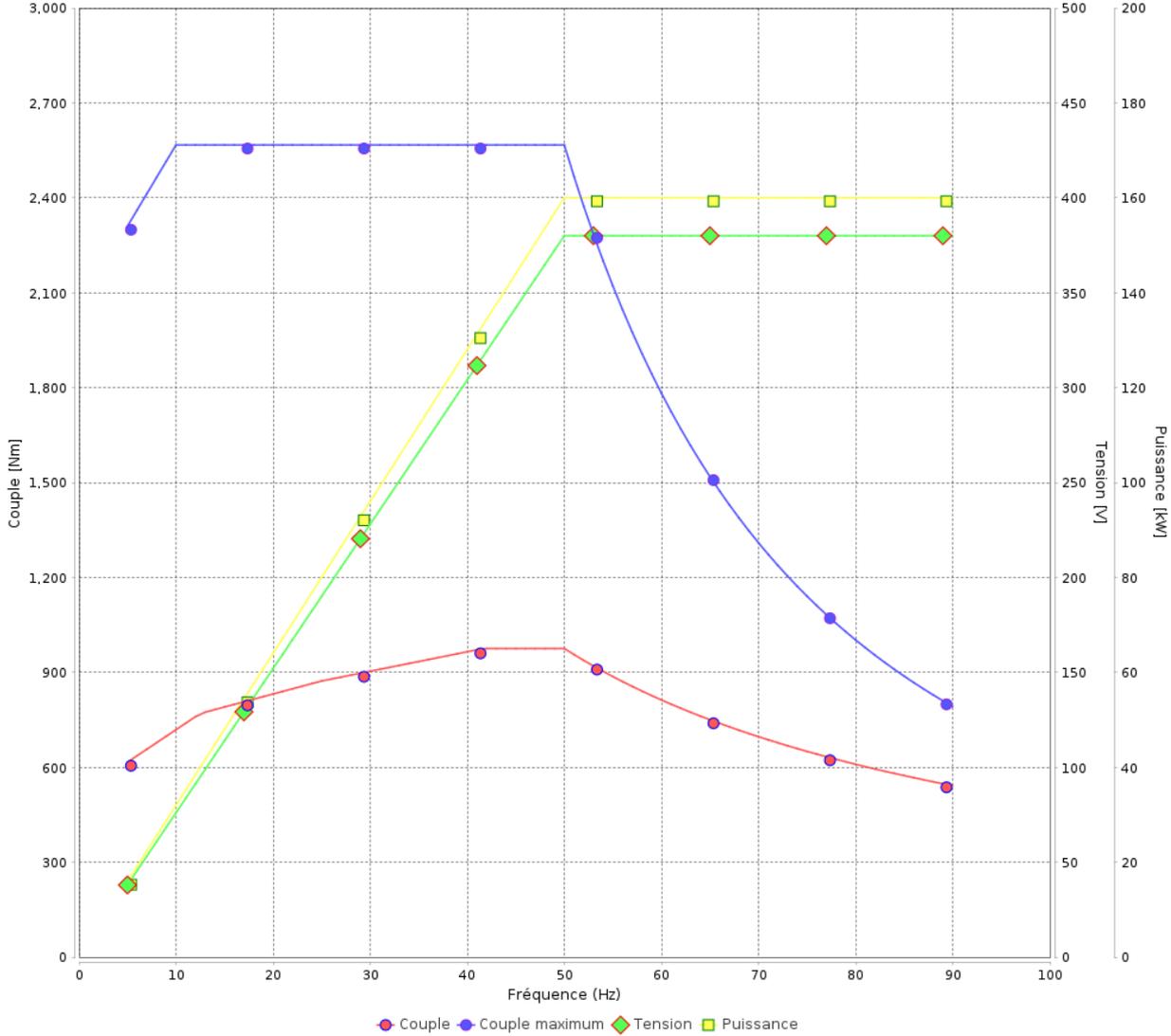


Client :

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
 Intensité de démarrage : 6.5
 Couple à pleine charge : 1030 Nm
 Couple de démarrage : 220 %
 Couple maximum : 240 %
 Vitesse à pleine charge : 1488 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.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	16/04/2025		20 / 23	

Courbe du convertisseur

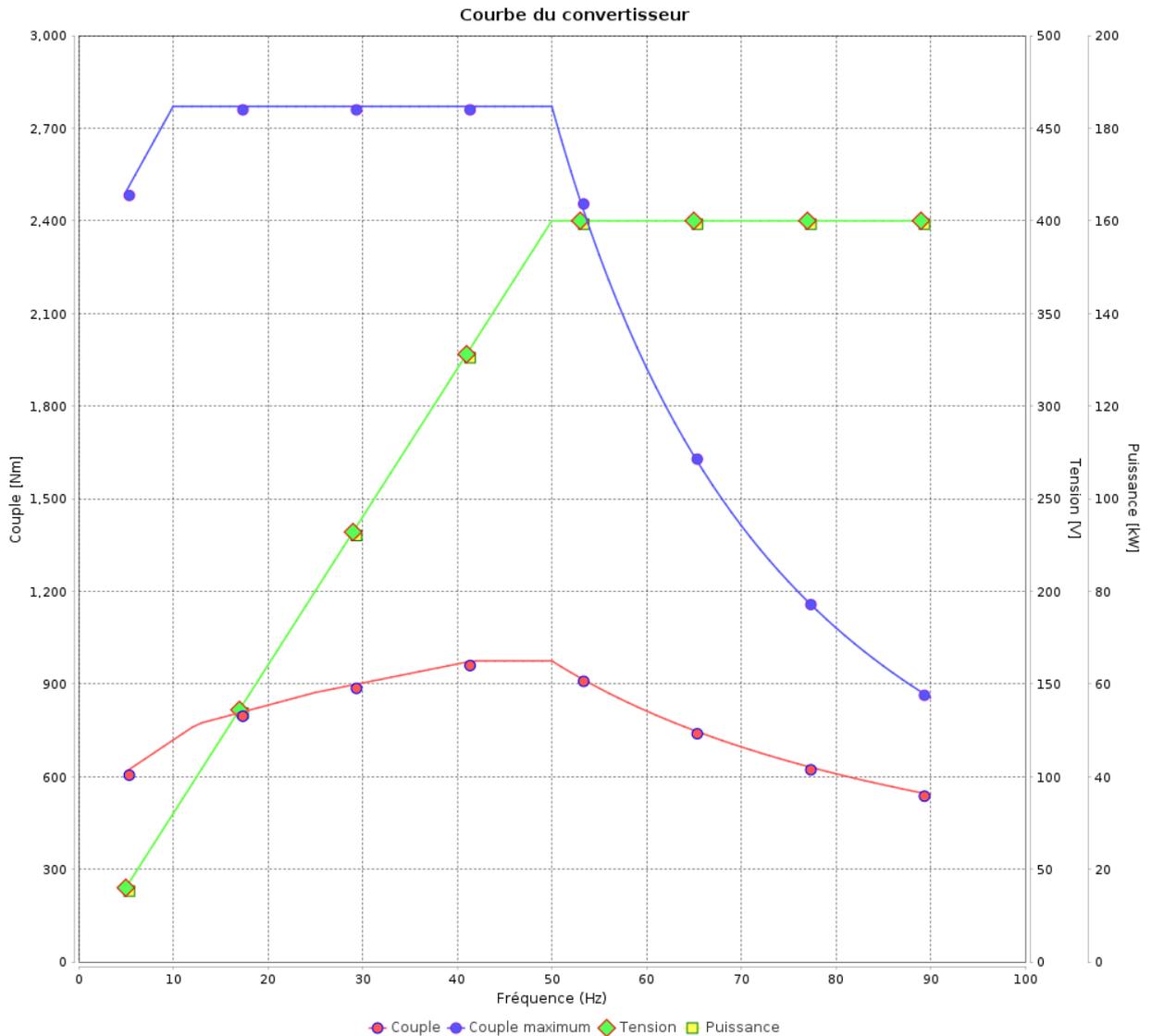
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

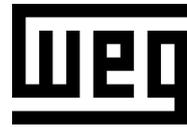
Courant à pleine charge : 284/165 A
 Intensité de démarrage : 7.7
 Couple à pleine charge : 1030 Nm
 Couple de démarrage : 250 %
 Couple maximum : 270 %
 Vitesse à pleine charge : 1490 rpm

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			Page 21 / 23	Révision
Vérificateur				
Date				

Courbe du convertisseur

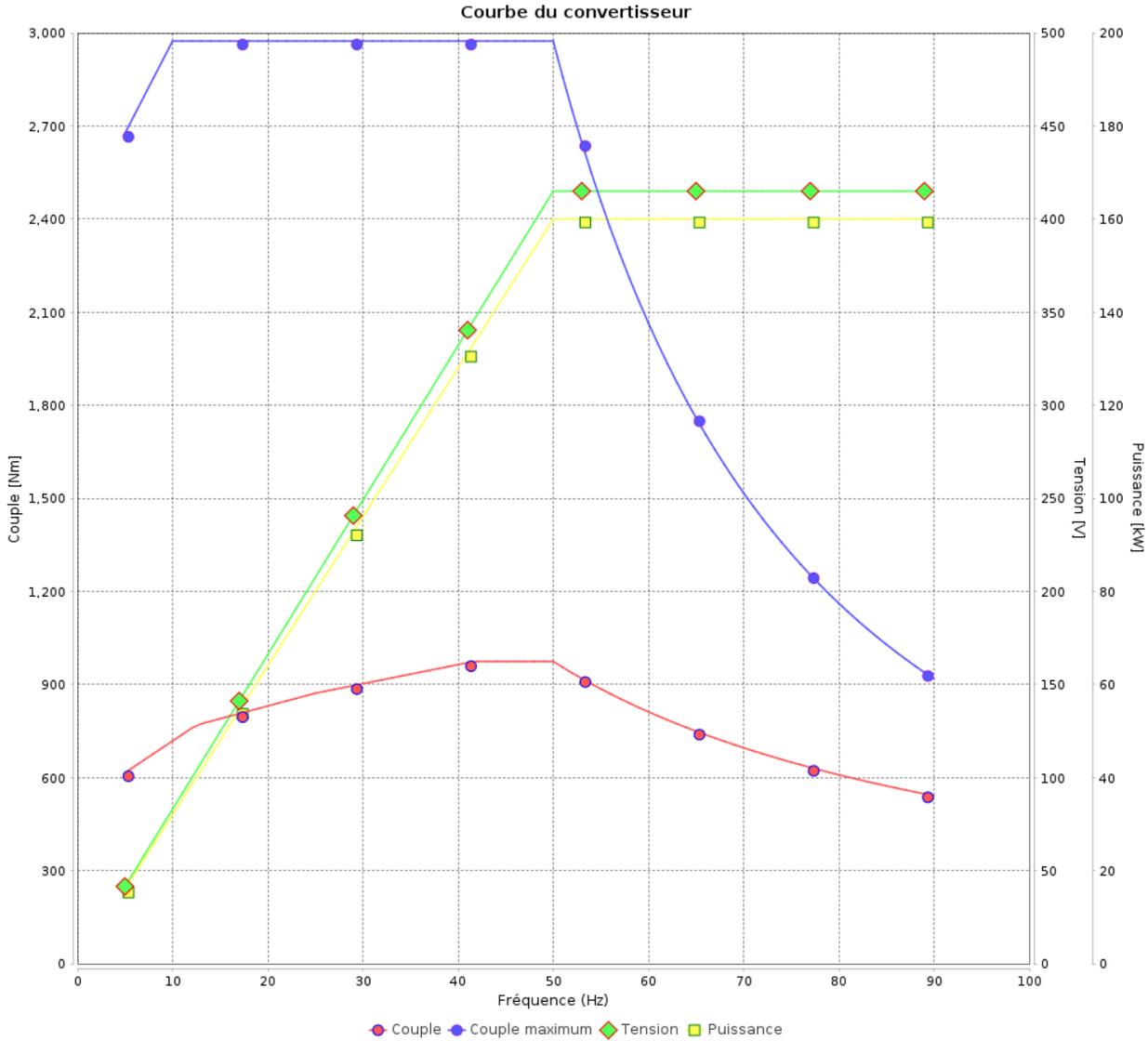
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 280 A
 Intensité de démarrage : 7.6
 Couple à pleine charge : 1030 Nm
 Couple de démarrage : 270 %
 Couple maximum : 290 %
 Vitesse à pleine charge : 1491 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.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur			Page 22 / 23	Révision
Vérificateur				
Date				

Courbe du convertisseur

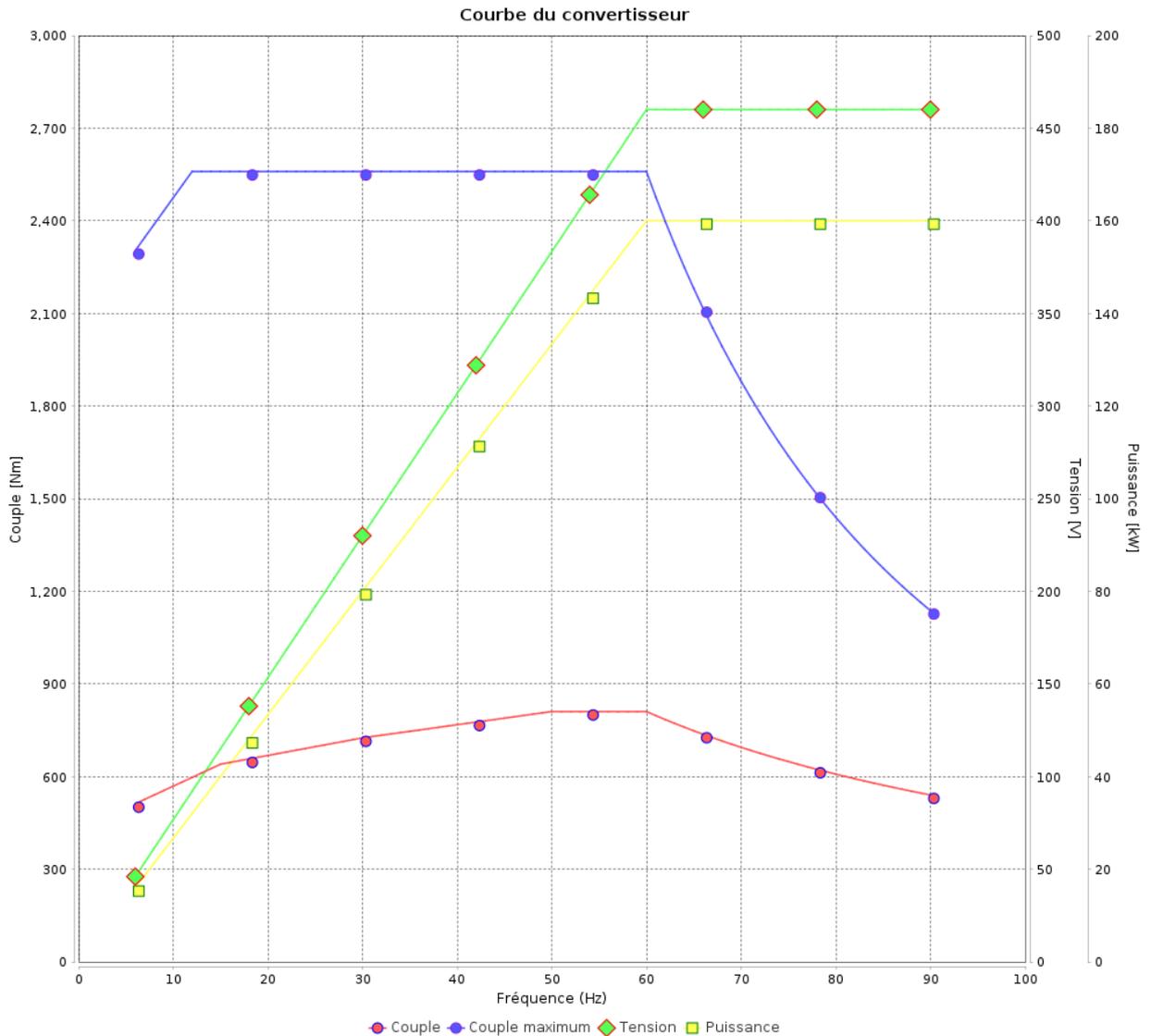
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471065

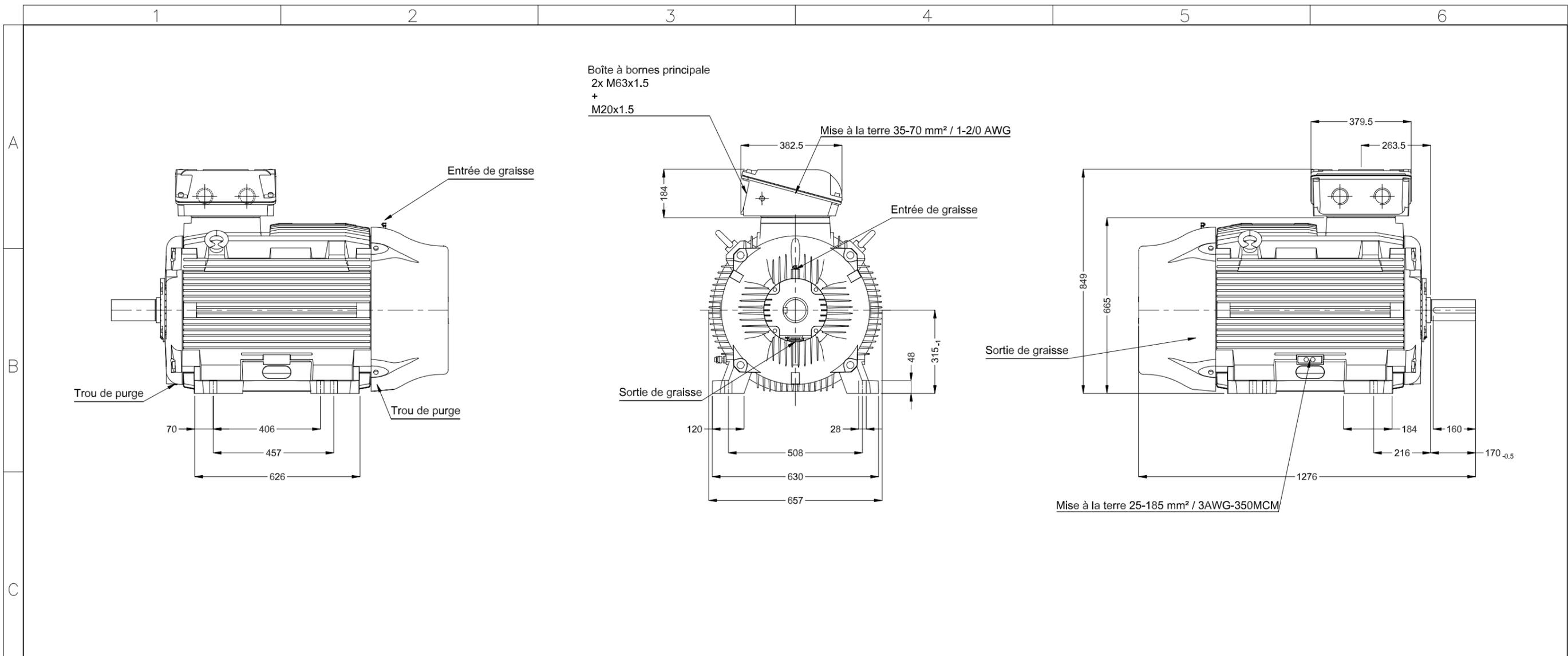


Performance : 460 V 60 Hz 4P

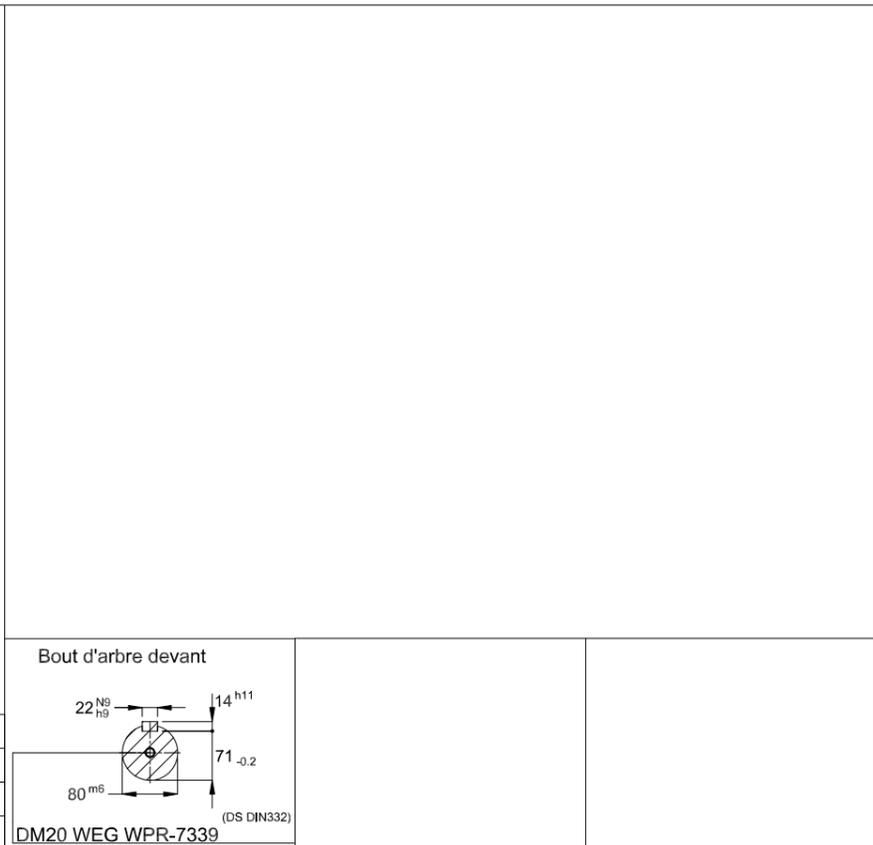
Courant à pleine charge : 249 A
 Intensité de démarrage : 8.1
 Couple à pleine charge : 853 Nm
 Couple de démarrage : 300 %
 Couple maximum : 300 %
 Vitesse à pleine charge : 1791 rpm

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			Page 23 / 23	Révision
Vérificateur				
Date				



Flasque AR avec palier isolé
Couleur RAL 5009
Peinture epoxy WEG 203A
Forme B3T



01201 04 Pôles 50 Hz						A			
						Échelle 1 : 15			
					HYBRISUSER	00			
N° MODIFICATION	LOC	RESUME DES MODIFICATIONS			EXÉCUTÉ	VÉRIFIÉ	LIBÉRÉ	DATE	VER
EXÉC.	HYBRISUSER	MOTEUR TRIP. W22Xec IE3							
VÉRIF.		CARCASSE 315S/M IP55 TEFC							
LIBÉRÉ									
DATE LB.									
					PREVIEW				
					WDD	00			
					PAGE	1 / 1			