

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471007

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	: 1035 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm ²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	160	160	160	160
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]	286/165	275/159	268	239
Courant de démarrage [A]	2002/1153	2063/1196	2144	2032
Intensité de démarrage [A]	7.0	7.5	8.0	8.5
Courant à vide [A]	72.0/41.5	79.0/45.8	84.0	74.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	2975	2980	2980	3582
Glissement [%]	0.83	0.67	0.67	0.50
Couple à pleine charge [Nm]	514	513	513	427
Couple de démarrage [%]	200	220	229	250
Couple maximum [%]	260	290	310	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	50s (à froid) 28s (à chaud)	50s (à froid) 28s (à chaud)	50s (à froid) 28s (à chaud)	50s (à froid) 28s (à chaud)
Bruit ²	77.0 dB(A)	77.0 dB(A)	77.0 dB(A)	81.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	95.0	94.8	94.5
	75%	95.6	95.6	95.6
	100%	95.6	95.6	95.6
Cos Φ	25%			
	50%	0.82	0.79	0.77
	75%	0.87	0.86	0.84
	100%	0.89	0.88	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	4.7
	P2 (0,5;1,0)	3.4	3.4	3.4	3.5
	P3 (0,25;1,0)	2.9	2.9	2.9	3.1
	P4 (0,9;0,5)	2.5	2.5	2.5	2.6
	P5 (0,5;0,5)	1.5	1.5	1.5	1.5
	P6 (0,5;0,25)	1.0	1.0	1.0	1.1
	P7 (0,25;0,25)	0.6	0.6	0.6	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 : 5667 N
Compression maximum : 15840 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 / 15	Révision

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 2 / 15	Révision

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 / 15	
Date	16/04/2025				

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

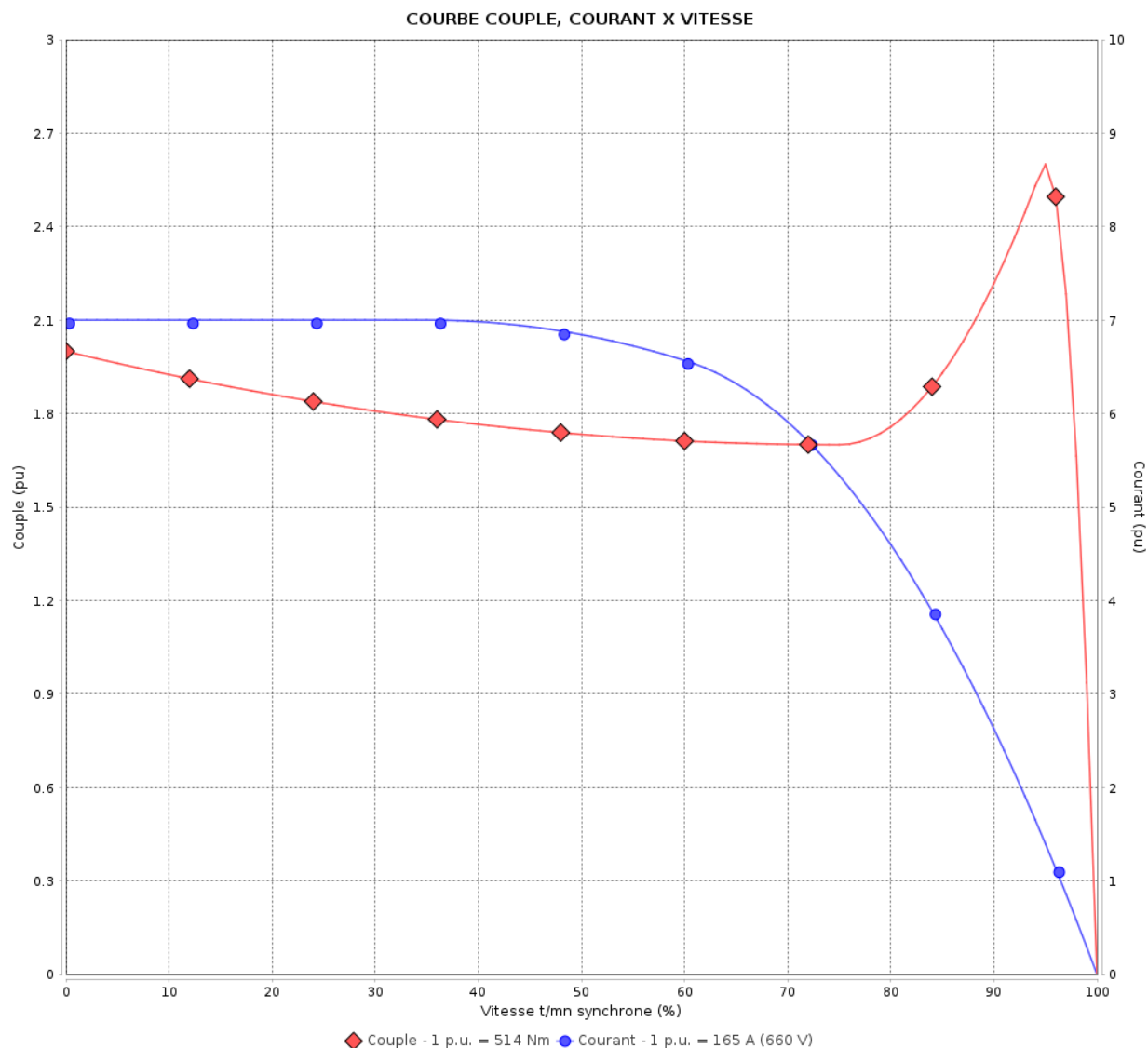
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471007



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 286/165 A
Intensité de démarrage : 7.0
Couple à pleine charge : 514 Nm
Couple de démarrage : 200 %
Couple maximum : 260 %
Vitesse à pleine charge : 2975 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.24 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
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 4 / 15	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

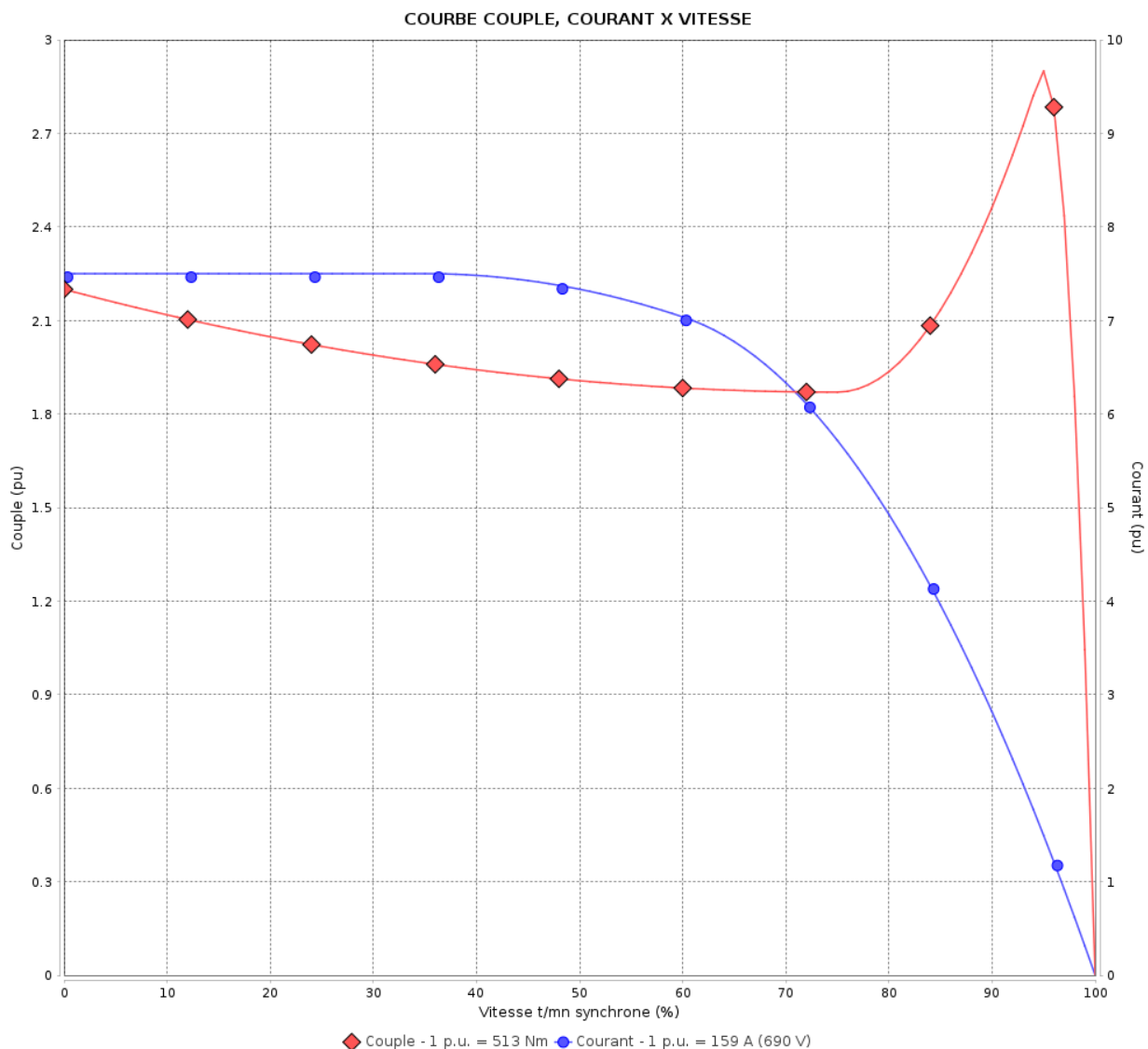
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471007



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 275/159 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 513 Nm
Couple de démarrage : 220 %
Couple maximum : 290 %
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.24 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

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

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Vérifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 5 / 15	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

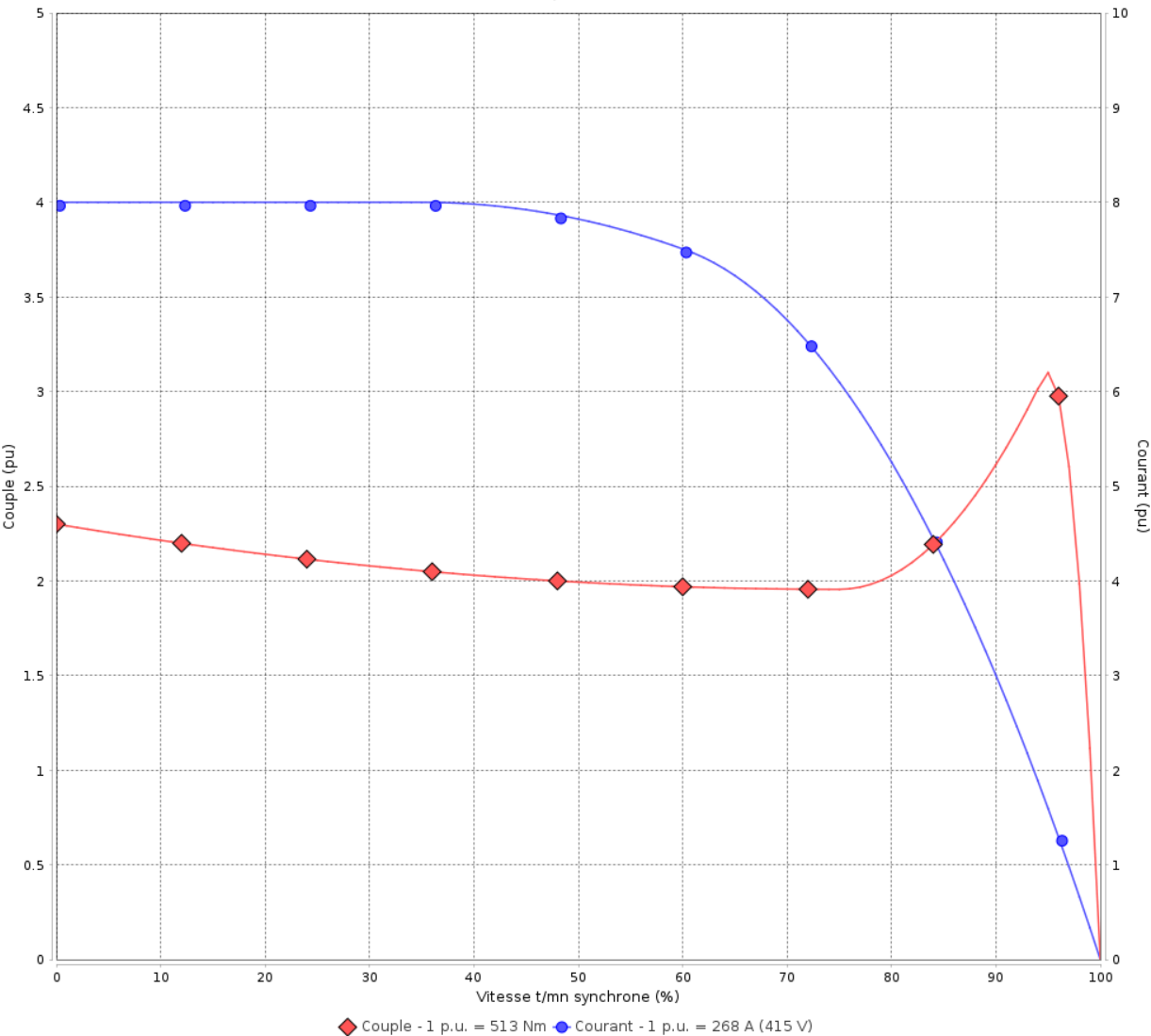
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471007

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 268 A	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 513 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 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 / 15	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

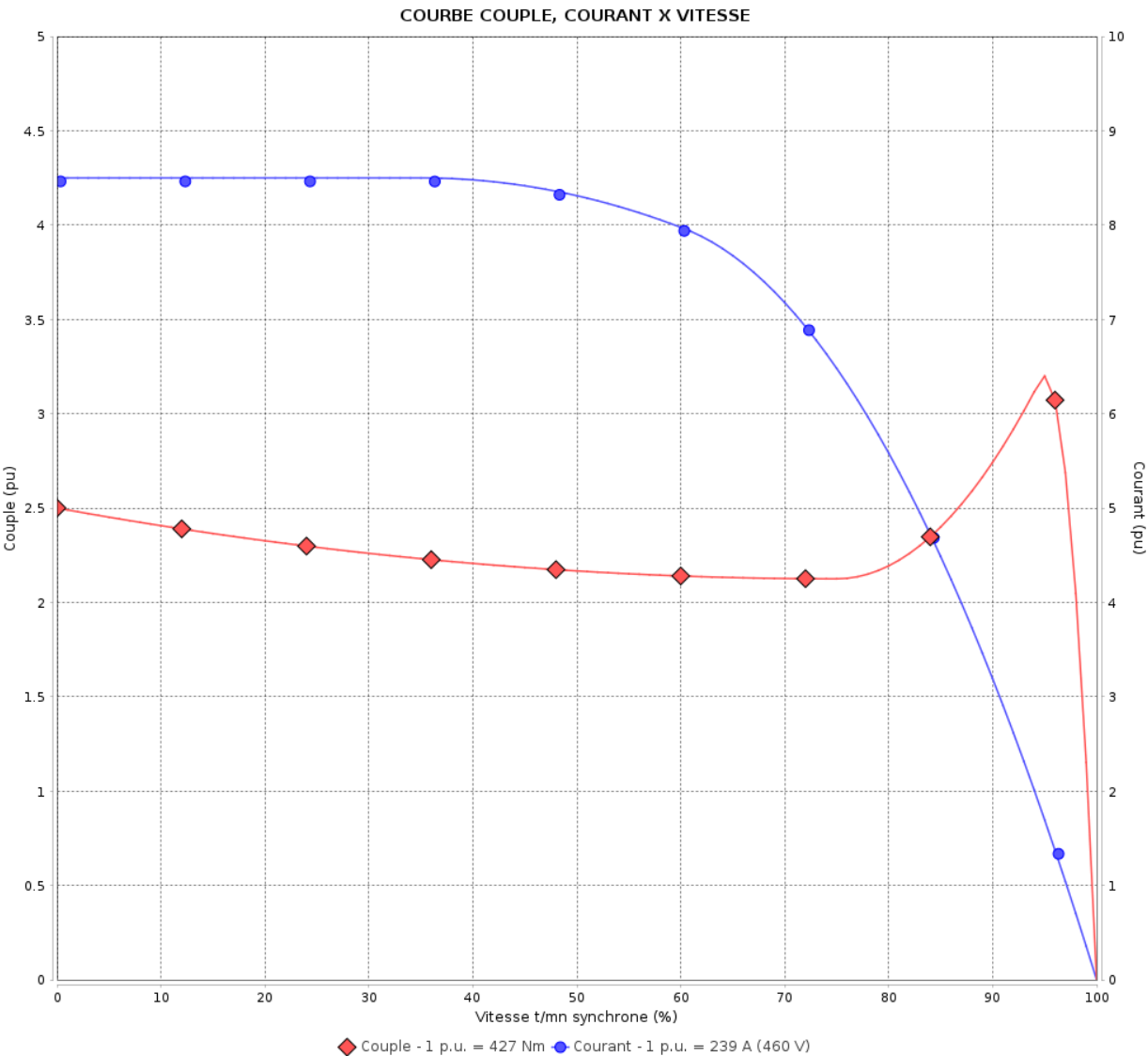
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471007



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 239 A	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 427 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3582 rpm	Type	: N

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

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 7 / 15	Révision

Courbe de performance en charge

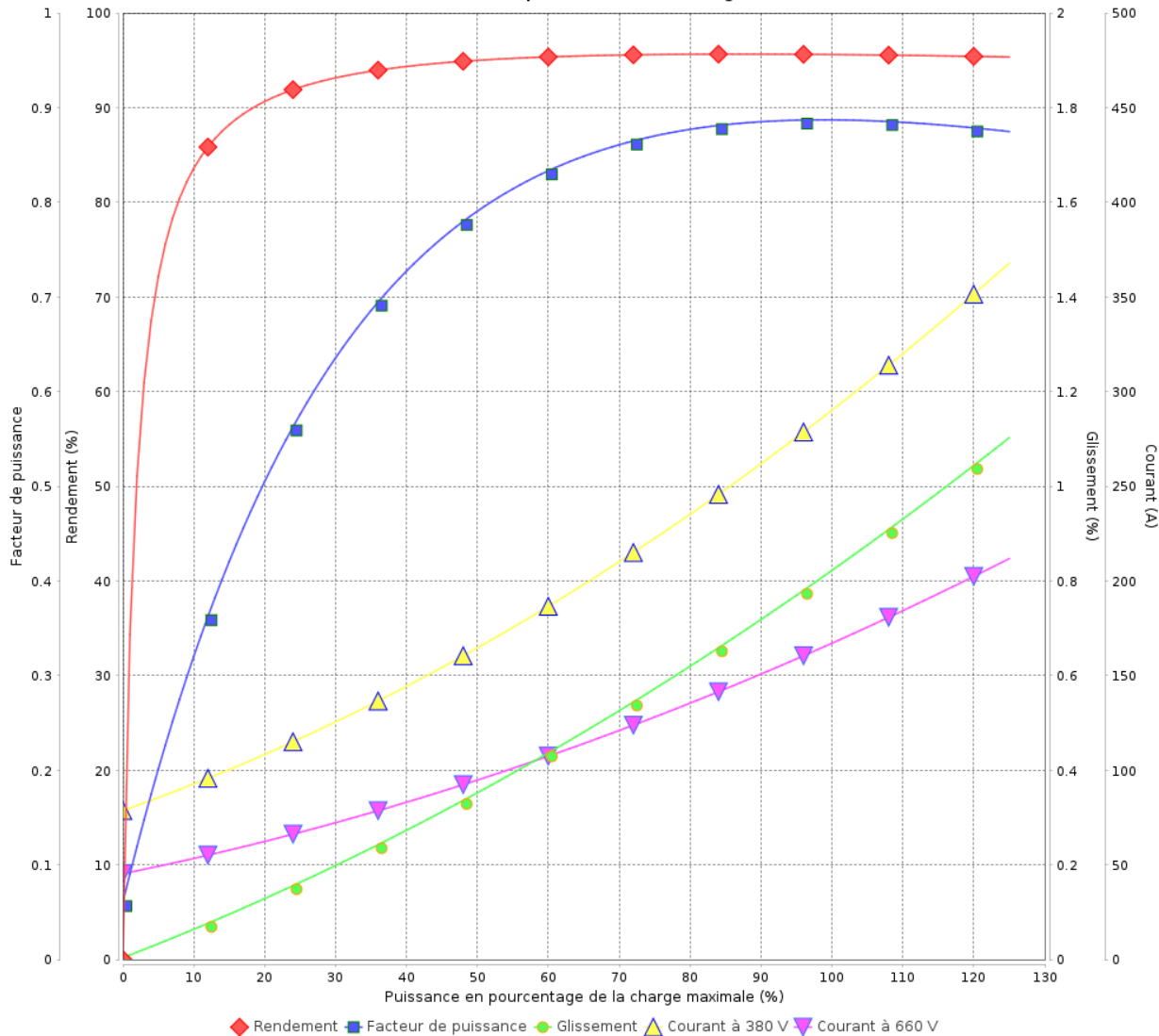
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471007

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P				
Courant à pleine charge : 286/165 A	Moment d'inertie (J) : 2.24 kgm²			
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1			
Couple à pleine charge : 514 Nm	Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 200 %	Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 2975 rpm	Type : N			
Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur			Page	Révision
Vérificateur				
Date				

Courbe de performance en charge

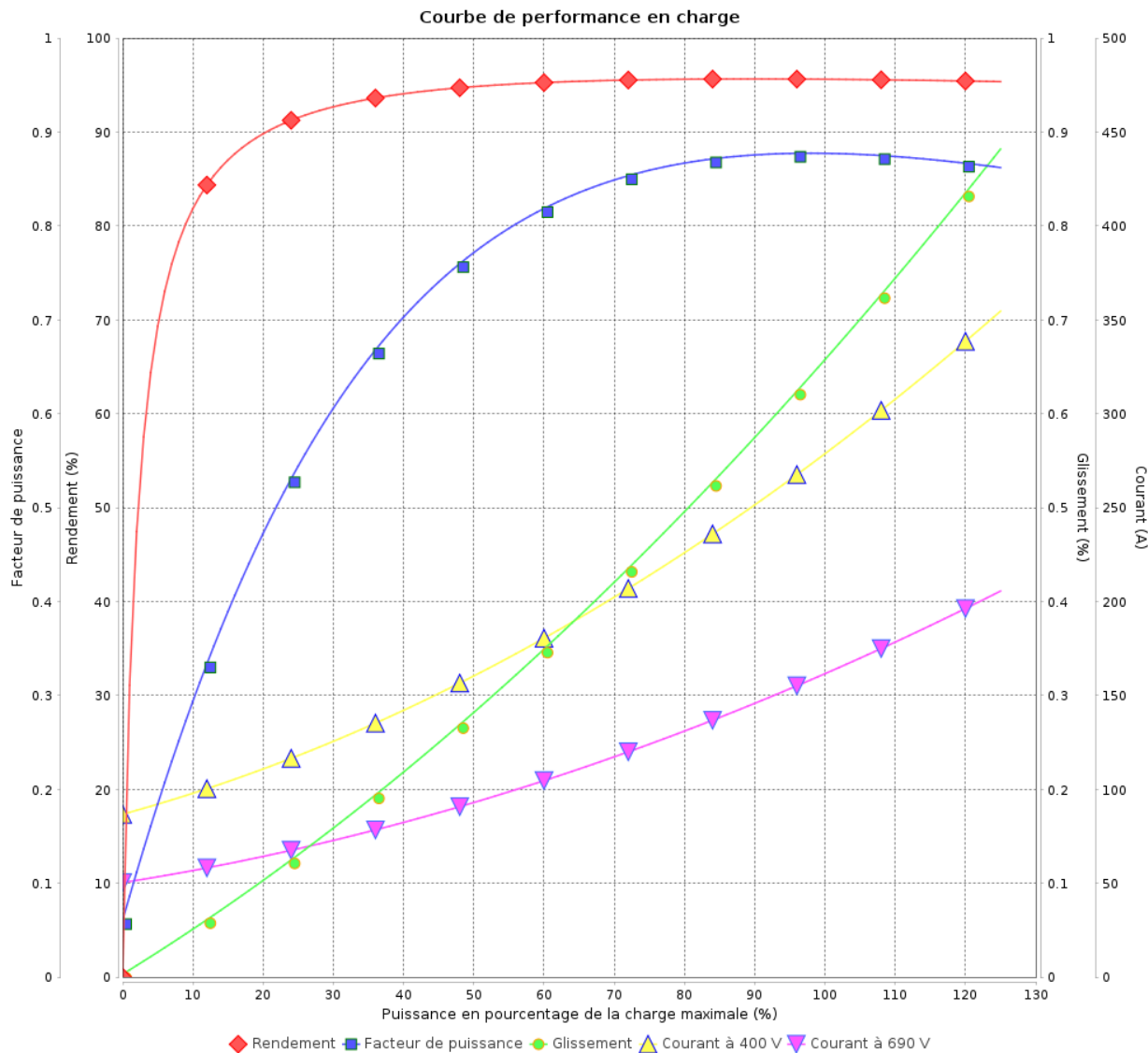
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471007



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 275/159 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 513 Nm
Couple de démarrage : 220 %
Couple maximum : 290 %
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.24 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 / 15	Révision

Courbe de performance en charge

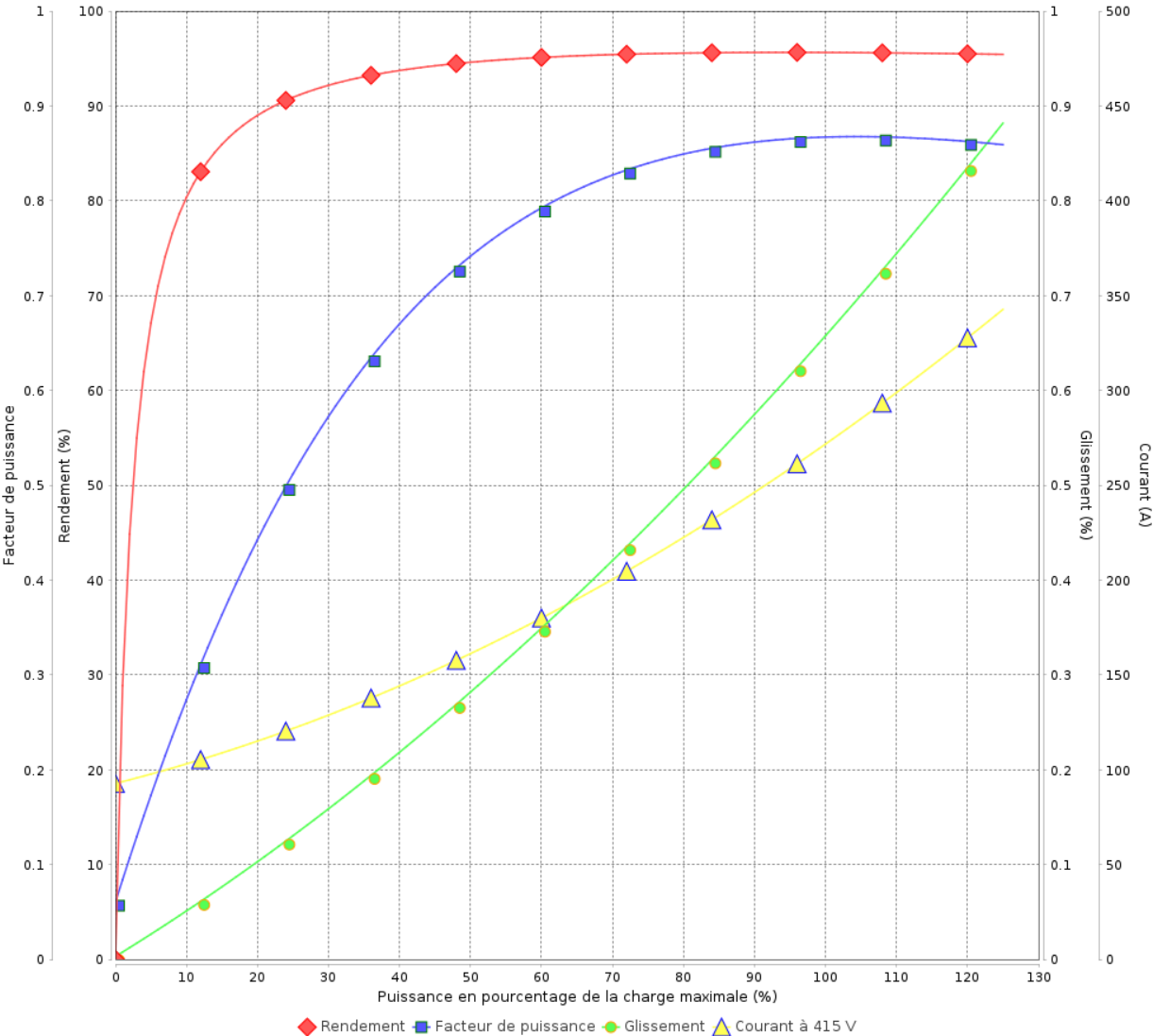
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471007

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 268 A	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 513 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur				Page	Révision
Date	16/04/2025			10 / 15	

Courbe de performance en charge

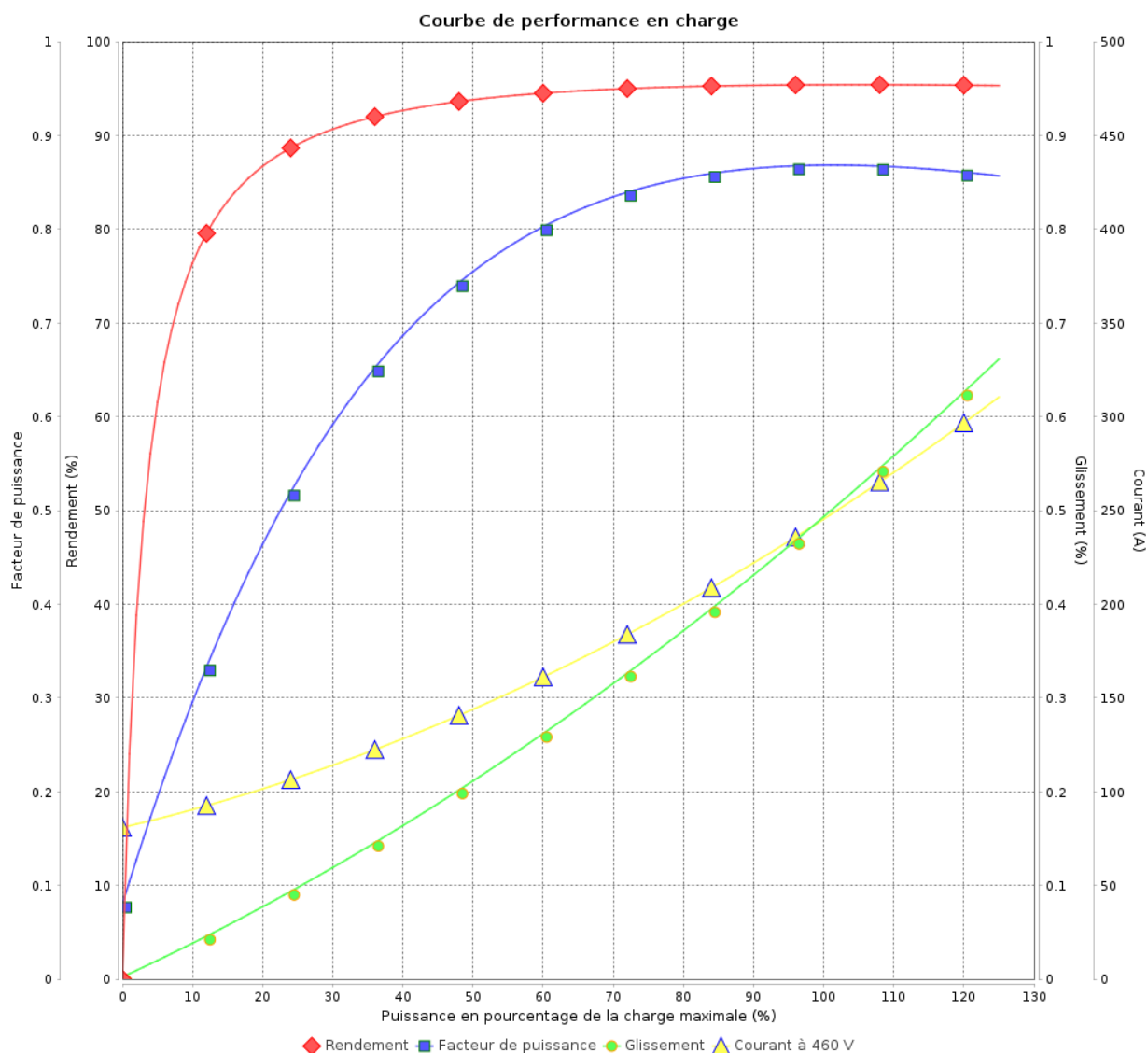
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471007



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 239 A
Intensité de démarrage : 8.5
Couple à pleine charge : 427 Nm
Couple de démarrage : 250 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 3582 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.24 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 / 15	Révision

Courbe du convertisseur

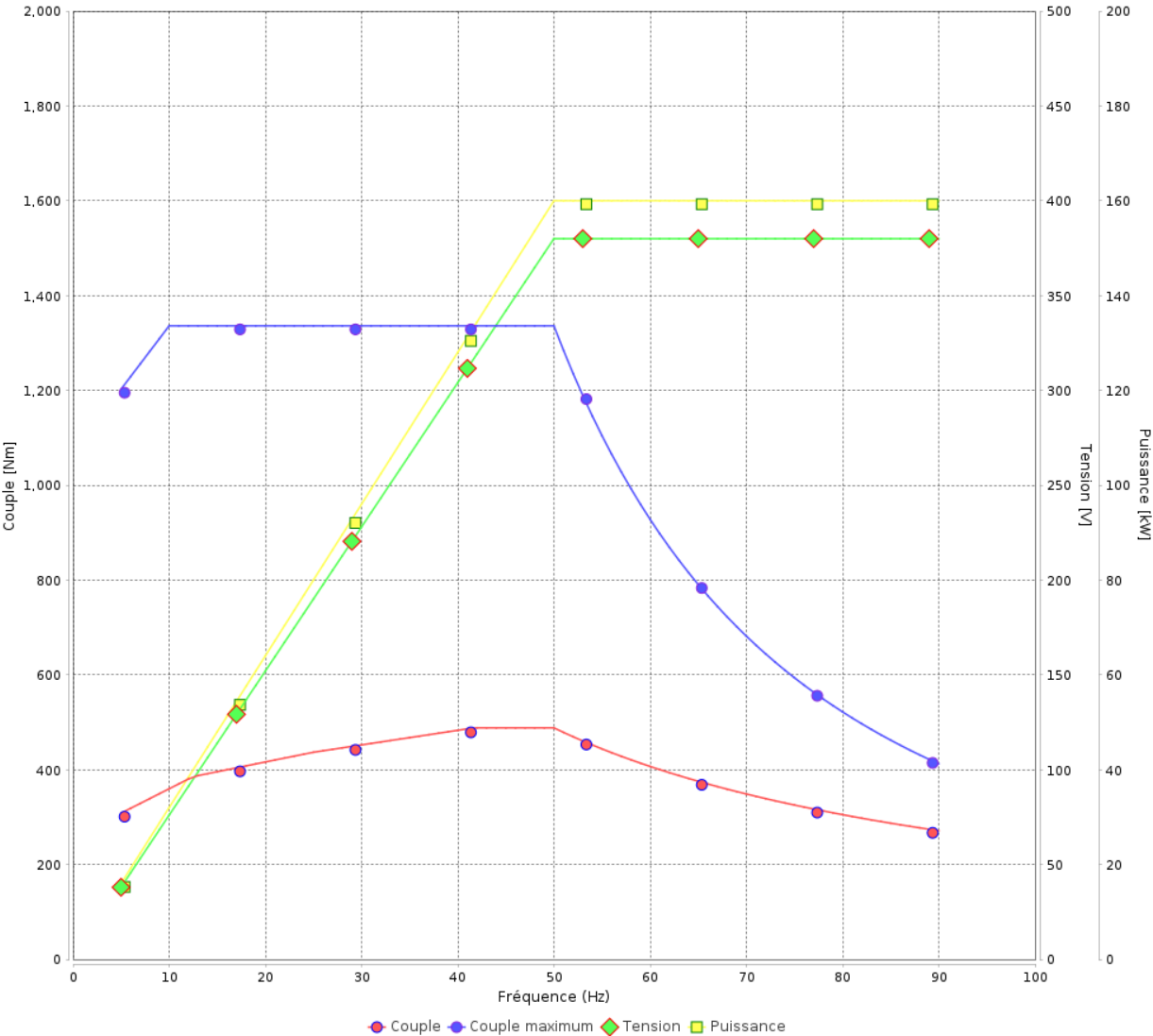
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471007

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 286/165 A	Moment d'inertie (J) : 2.24 kgm²
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 514 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 200 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	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 12 / 15	Révision

Courbe du convertisseur

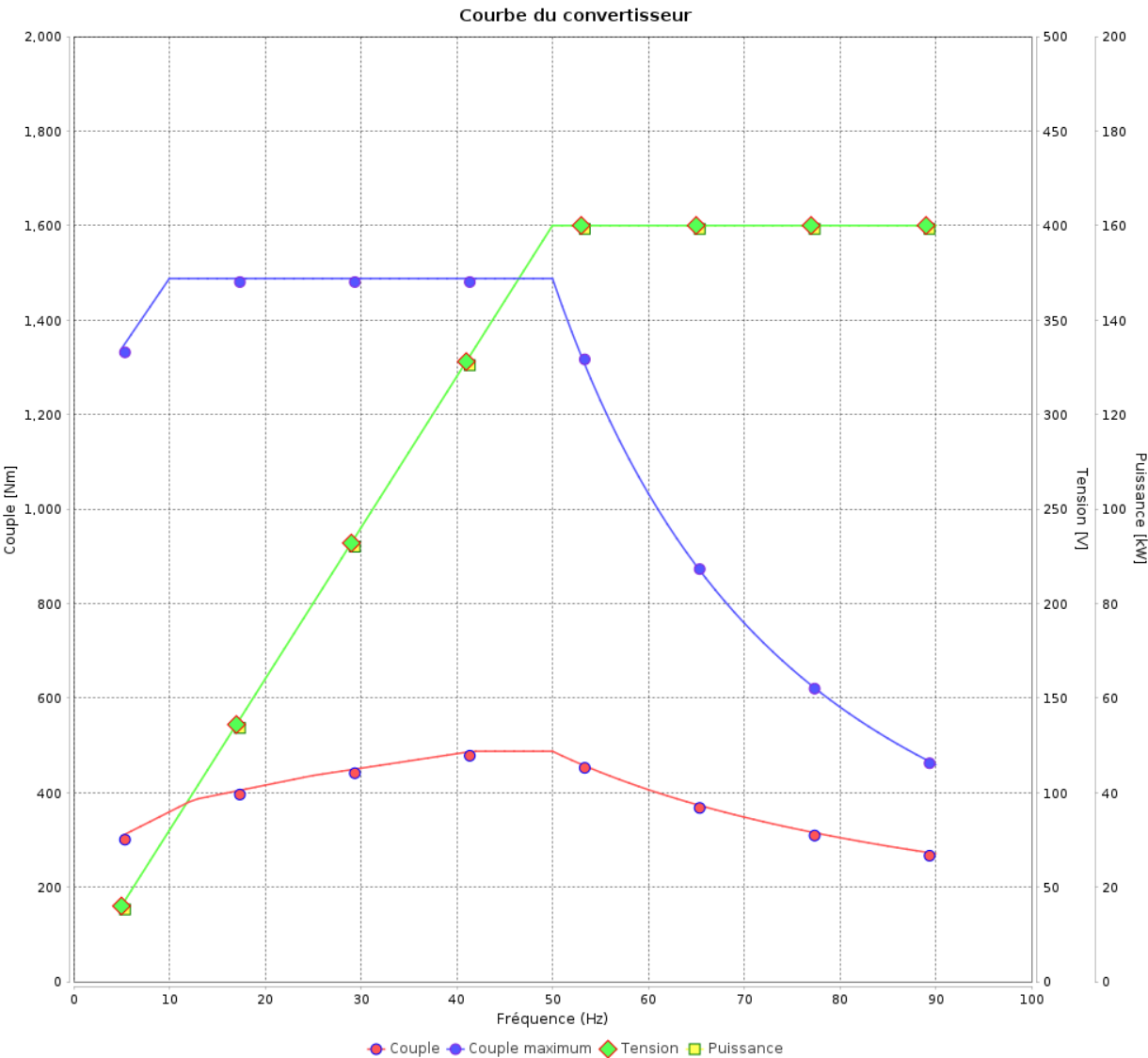
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15471007



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 275/159 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 513 Nm
Couple de démarrage : 220 %
Couple maximum : 290 %
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.24 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 13 / 15	Révision

Courbe du convertisseur

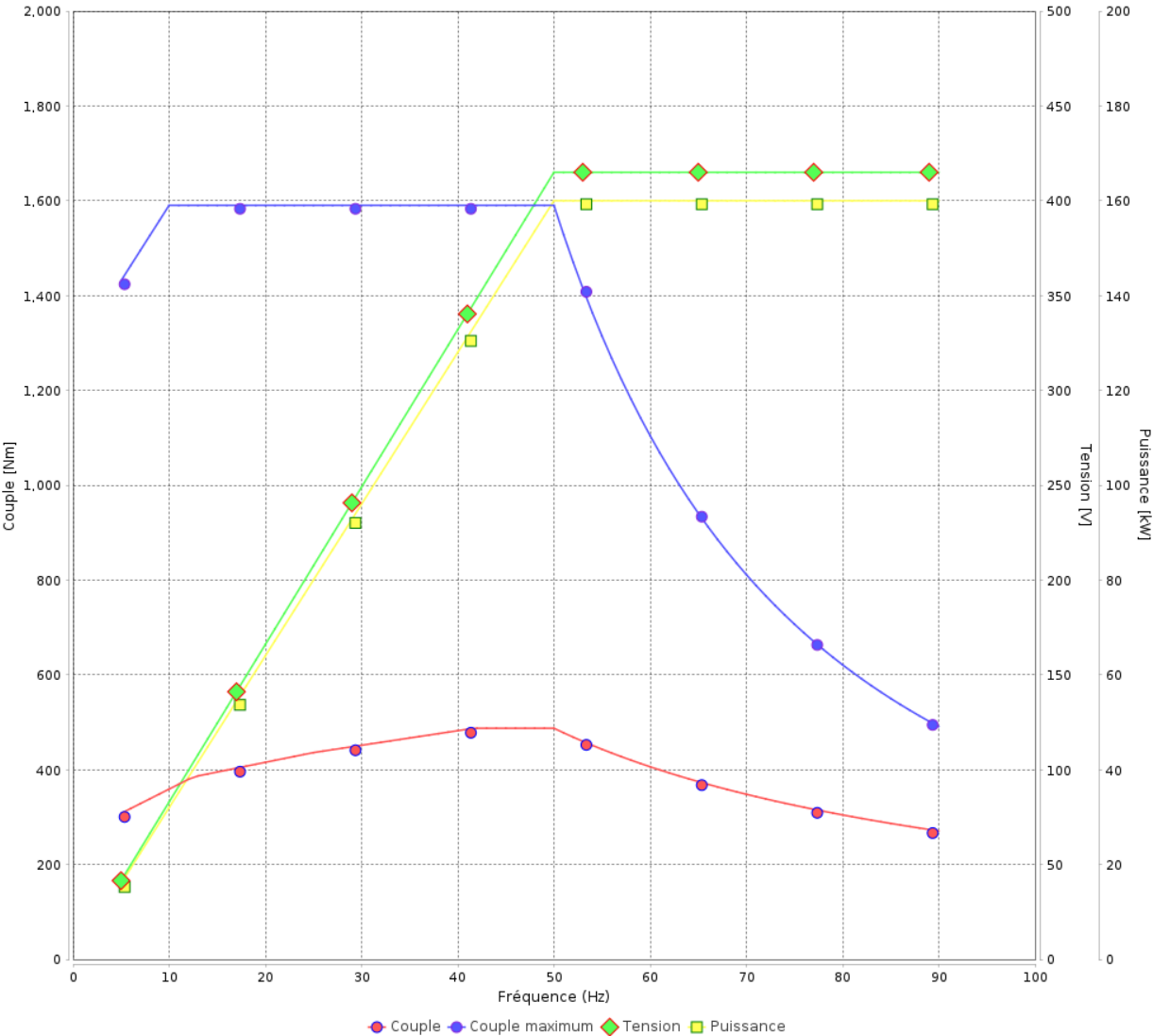
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471007

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 268 A	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 513 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 rpm	Type	: N

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 14 / 15	Révision

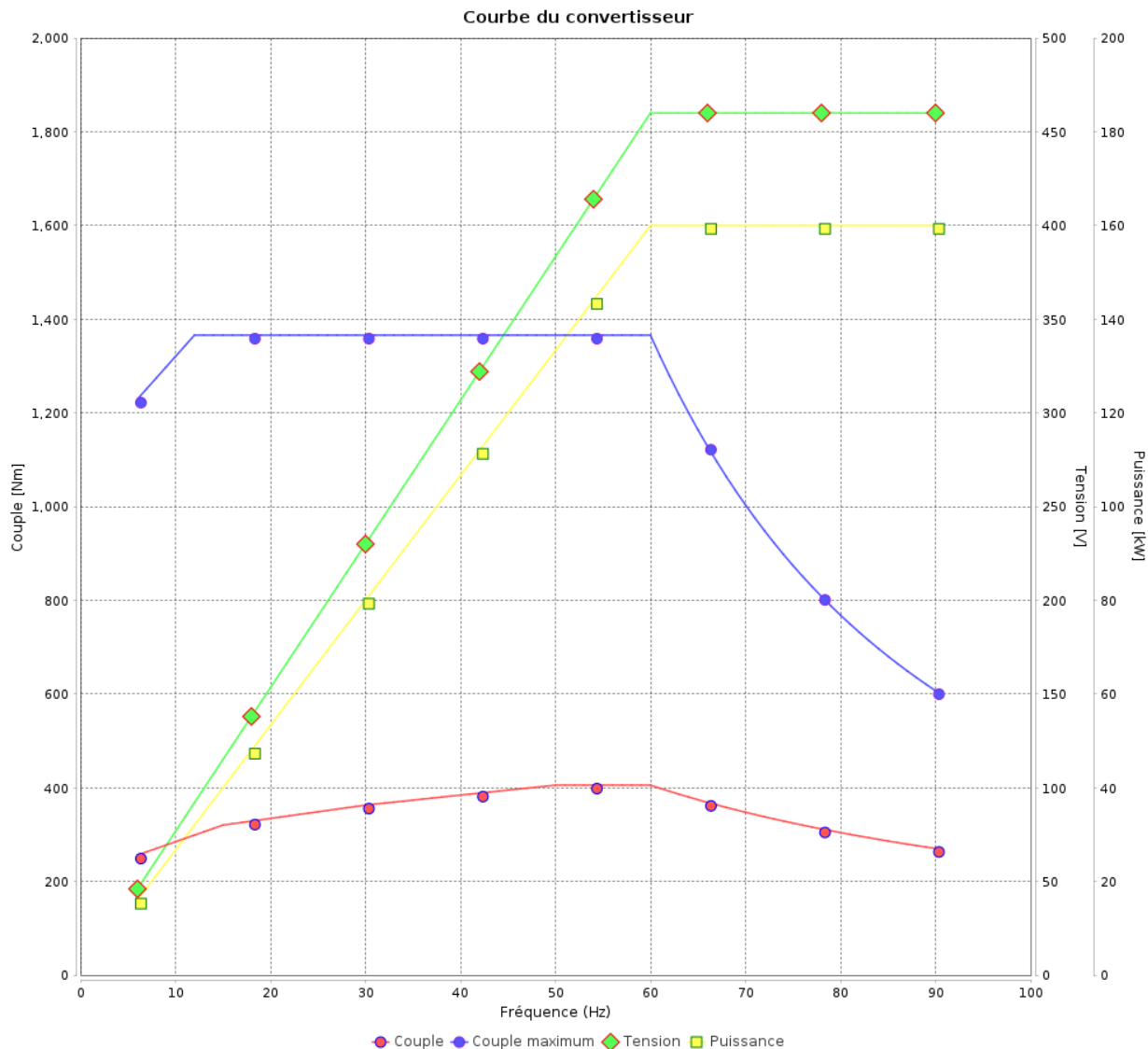
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15471007



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 239 A	Moment d'inertie (J)	: 2.24 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 427 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3582 rpm	Type	: N

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

