

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15442739

Carcasse : 160L  
 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 rotation<sup>1</sup> : Les deux sens de rotation  
 Méthode de démarrage : Démarrage direct  
 Poids approximatif<sup>3</sup> : 157 kg  
 Moment d'inertie (J) : 0.0663 kgm<sup>2</sup>

Puissance nominale [kW]	18.5	18.5	18.5	18.5
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]	34.6/19.9	34.0/19.7	33.6	29.9
Courant de démarrage [A]	277/159	289/168	302	284
Intensité de démarrage [A]	8.0	8.5	9.0	9.5
Courant à vide [A]	12.0/6.91	13.5/7.83	14.0	12.5
Vitesse à pleine charge [RPM]	2950	2955	2960	3560
Glissement [%]	1.67	1.50	1.33	1.11
Couple à pleine charge [Nm]	59.9	59.8	59.7	49.7
Couple de démarrage [%]	280	310	340	380
Couple maximum [%]	330	370	409	430
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	12s (à froid) 7s (à chaud)	12s (à froid) 7s (à chaud)	10s (à froid) 6s (à chaud)	10s (à froid) 6s (à chaud)
Bruit <sup>2</sup>	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	72.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	92.0	91.5	90.6
	75%	92.3	92.3	92.2
	100%	92.4	92.4	92.4
Cos Φ	25%			
	50%	0.74	0.69	0.67
	75%	0.83	0.80	0.79
	100%	0.88	0.85	0.84

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	8.1	8.1	8.1	8.1
	P2 (0,5;1,0)	7.1	7.1	7.1	7.1
	P3 (0,25;1,0)	6.7	6.7	6.7	6.7
	P4 (0,9;0,5)	3.8	3.8	3.8	3.8
	P5 (0,5;0,5)	2.7	2.7	2.7	2.7
	P6 (0,5;0,25)	1.7	1.7	1.7	1.7
	P7 (0,25;0,25)	1.2	1.2	1.2	1.2

Avant Derrière  
 Type de palier : 6309 C3 6209 C3  
 Modèle - blindage : 00030 00009  
 Intervalle de graissage : 20000 h 20000 h  
 Quantité de lubrifiant : 13 g 9 g  
 Type de lubrifiant : Mobil Polyrex EM

Efforts sur l'embase  
 Traction maximum : 2590 N  
 Compression maximum : 4134 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	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 1 / 15	Révision

# FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

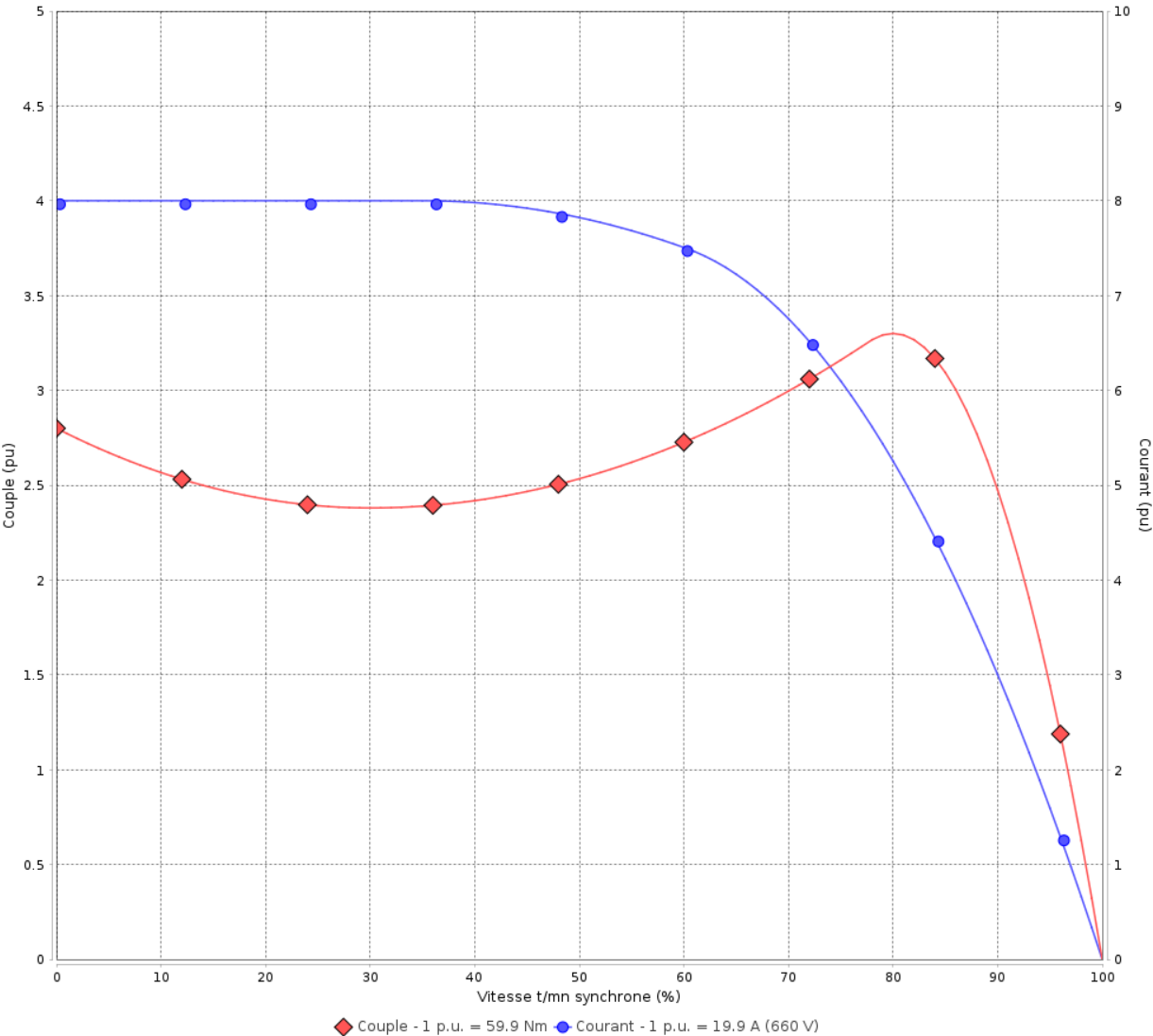
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15442739

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance	: 380/660 V 50 Hz 2P		
Courant à pleine charge	: 34.6/19.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.9 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2950 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 12s (à froid) 7s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 4 / 15	Révision

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

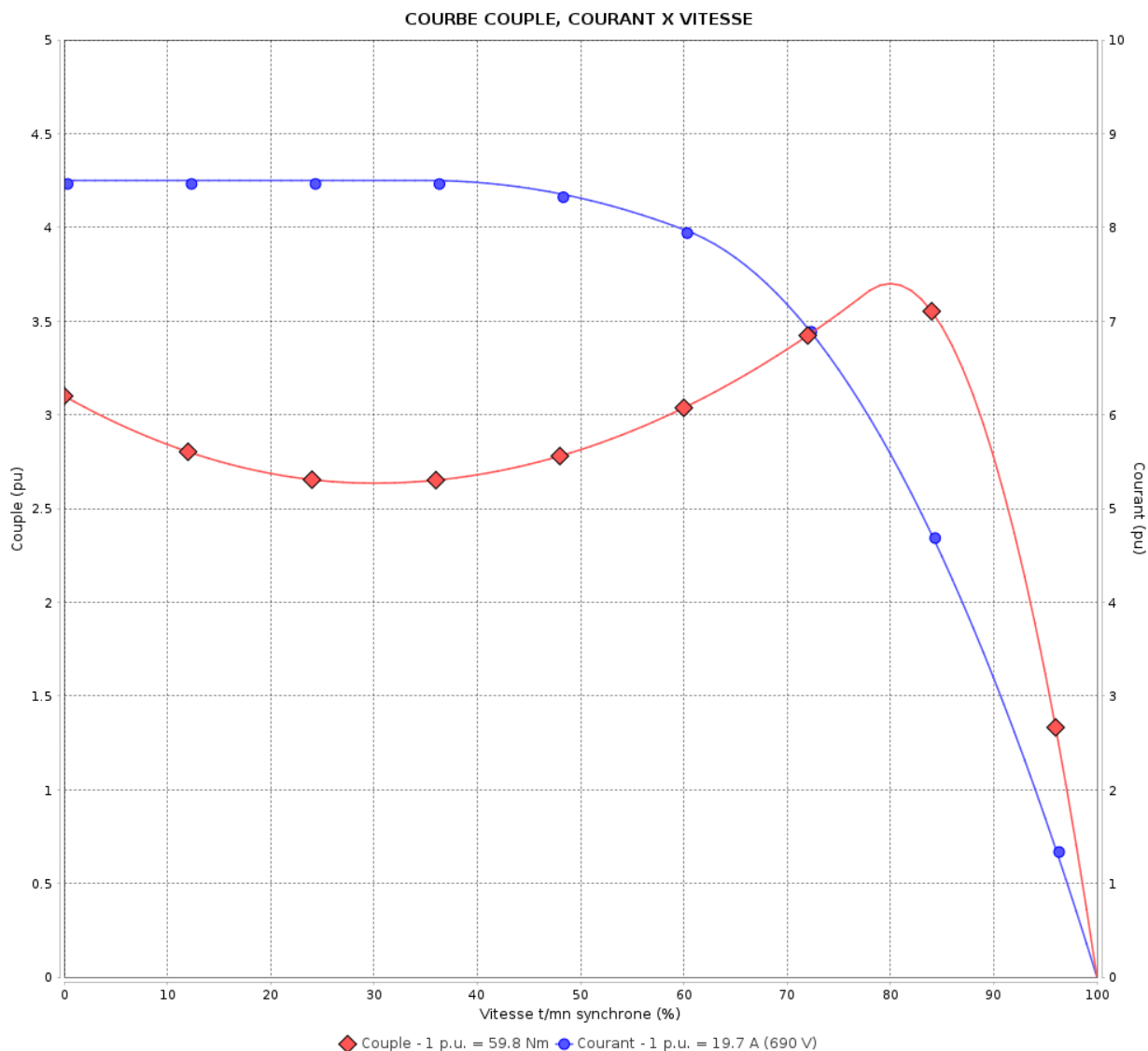
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15442739



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 34.0/19.7 A  
Intensité de démarrage : 8.5  
Couple à pleine charge : 59.8 Nm  
Couple de démarrage : 310 %  
Couple maximum : 370 %  
Vitesse à pleine charge : 2955 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0663 kgm<sup>2</sup>  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : N

Temps de blocage du rotor : 12s (à froid) 7s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

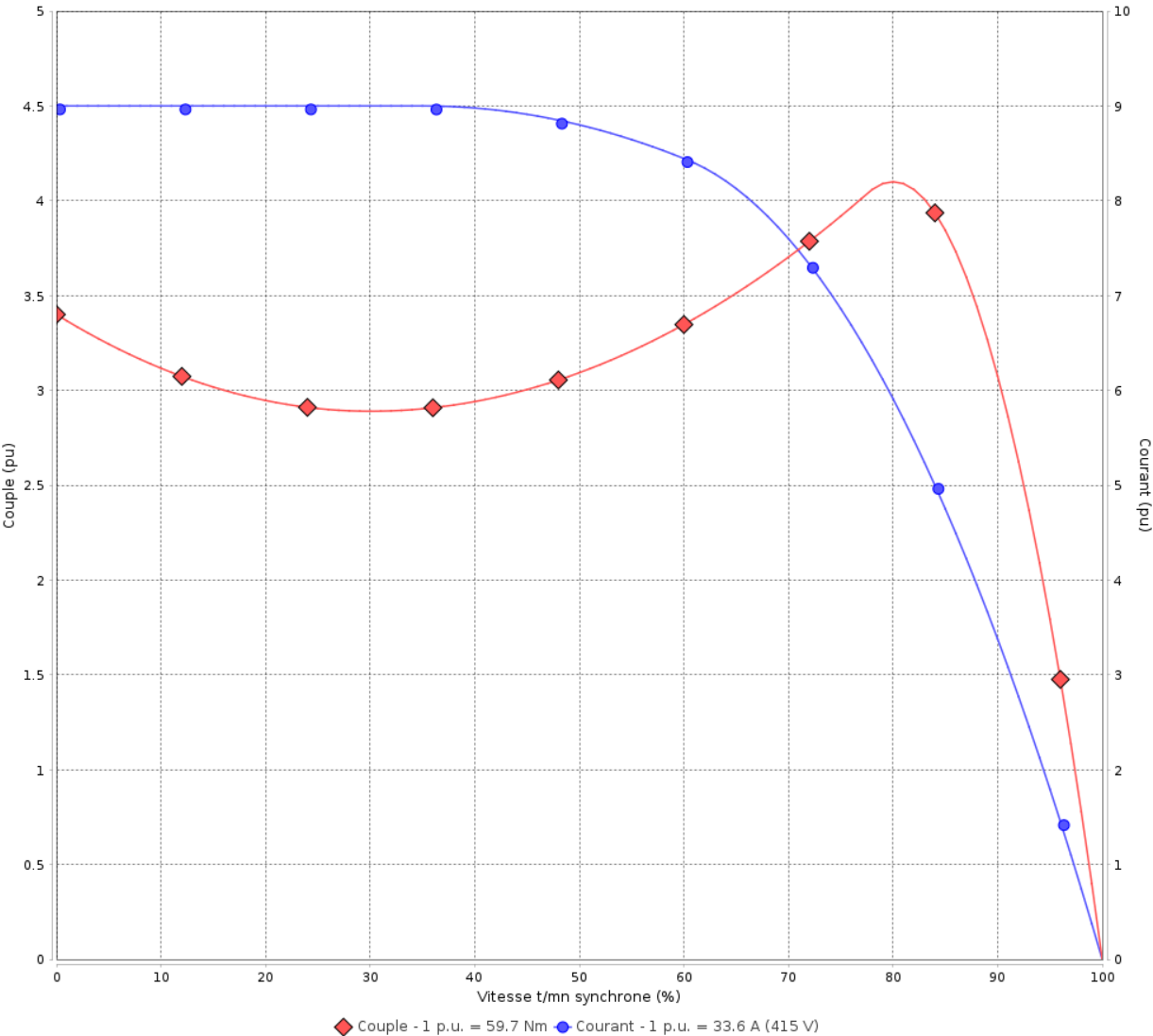


Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15442739

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 33.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.7 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 : 10s (à froid) 6s (à chaud)

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

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

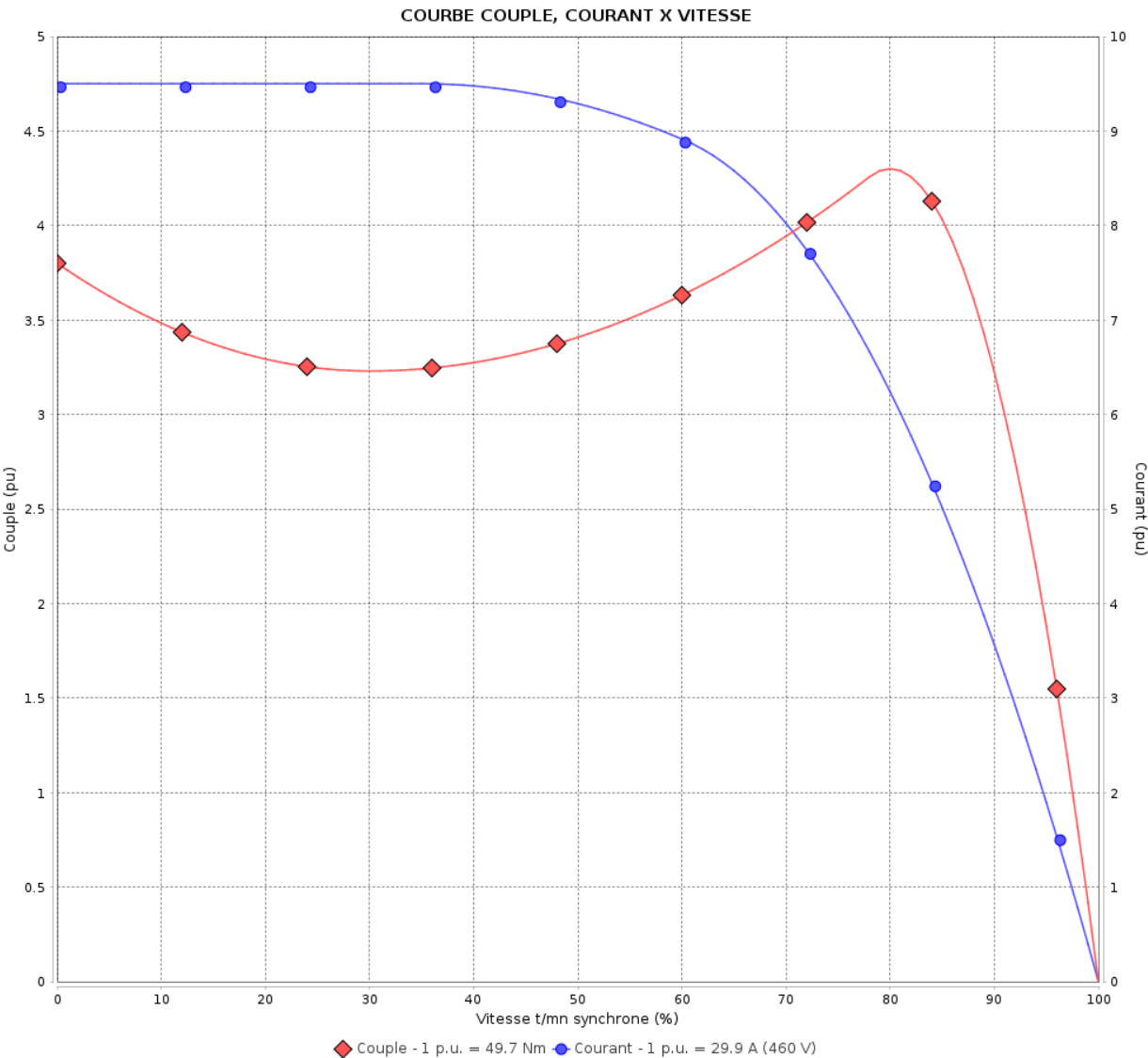
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15442739



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 29.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 9.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 49.7 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 380 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 430 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3560 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 10s (à froid) 6s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

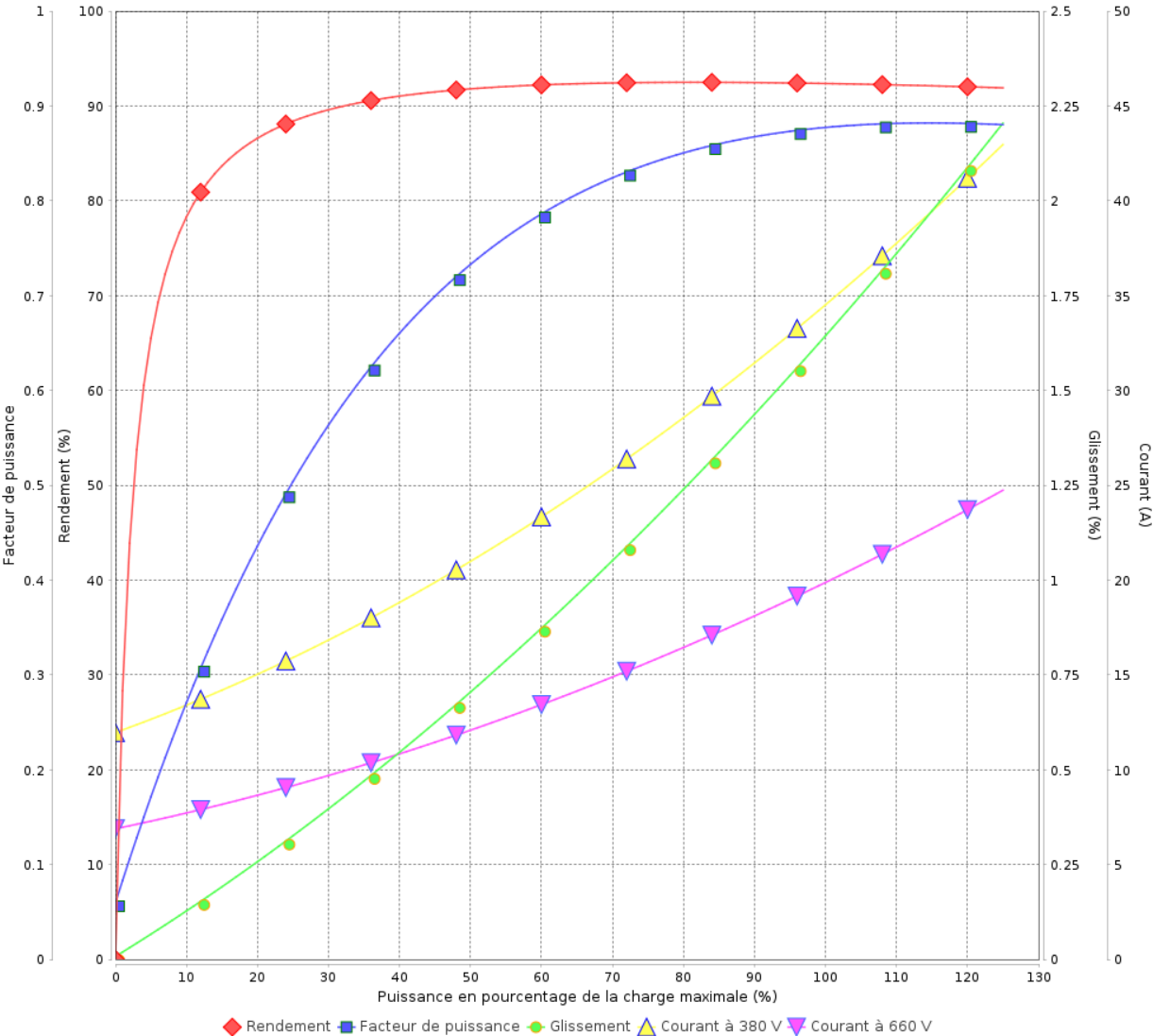
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15442739

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 34.6/19.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.9 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2950 rpm	Type	: N

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	15/04/2025		8 / 15	



# Courbe de performance en charge

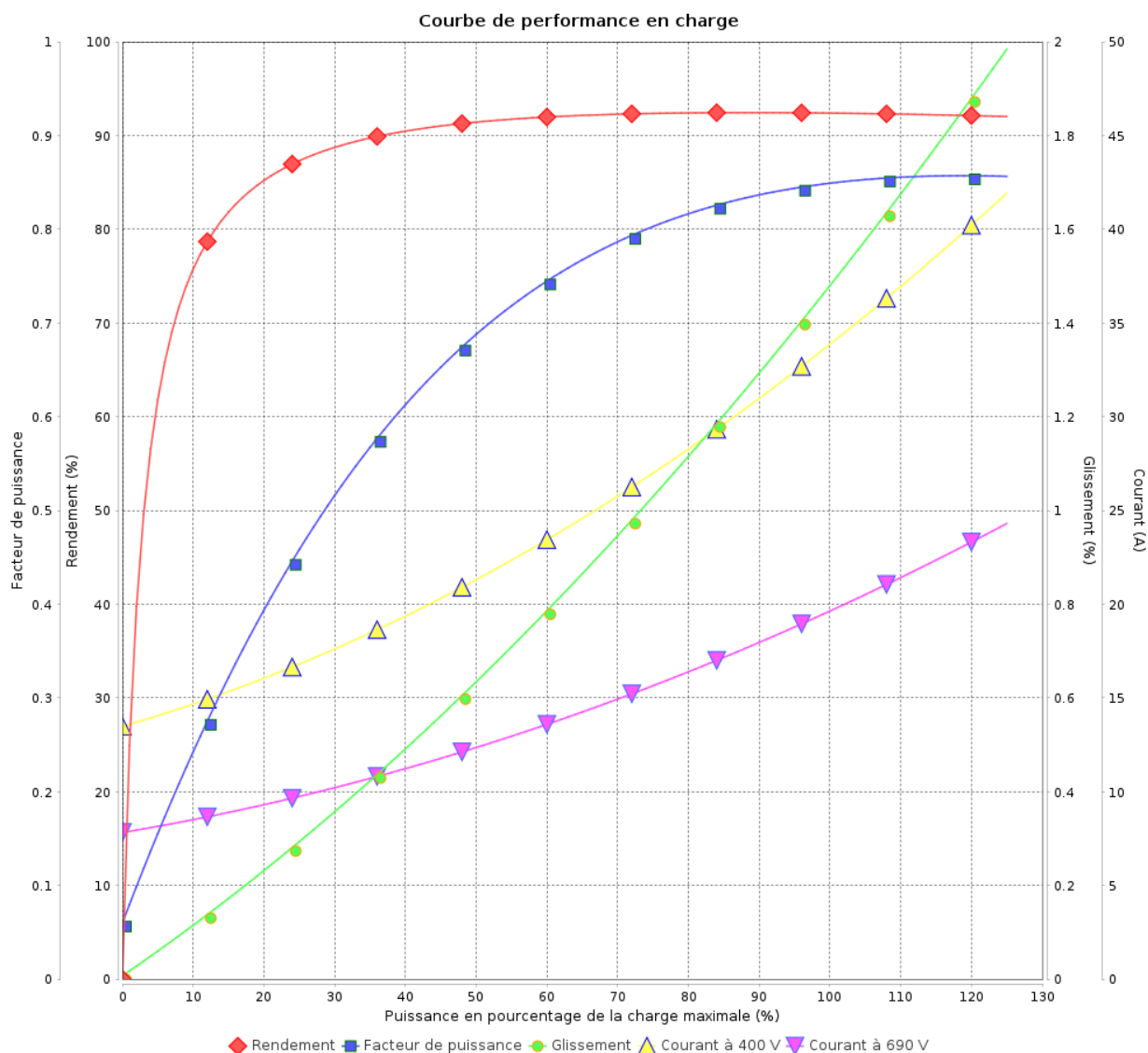
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15442739



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 34.0/19.7 A  
Intensité de démarrage : 8.5  
Couple à pleine charge : 59.8 Nm  
Couple de démarrage : 310 %  
Couple maximum : 370 %  
Vitesse à pleine charge : 2955 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0663 kgm<sup>2</sup>  
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 9 / 15	Révision

Courbe de performance en charge

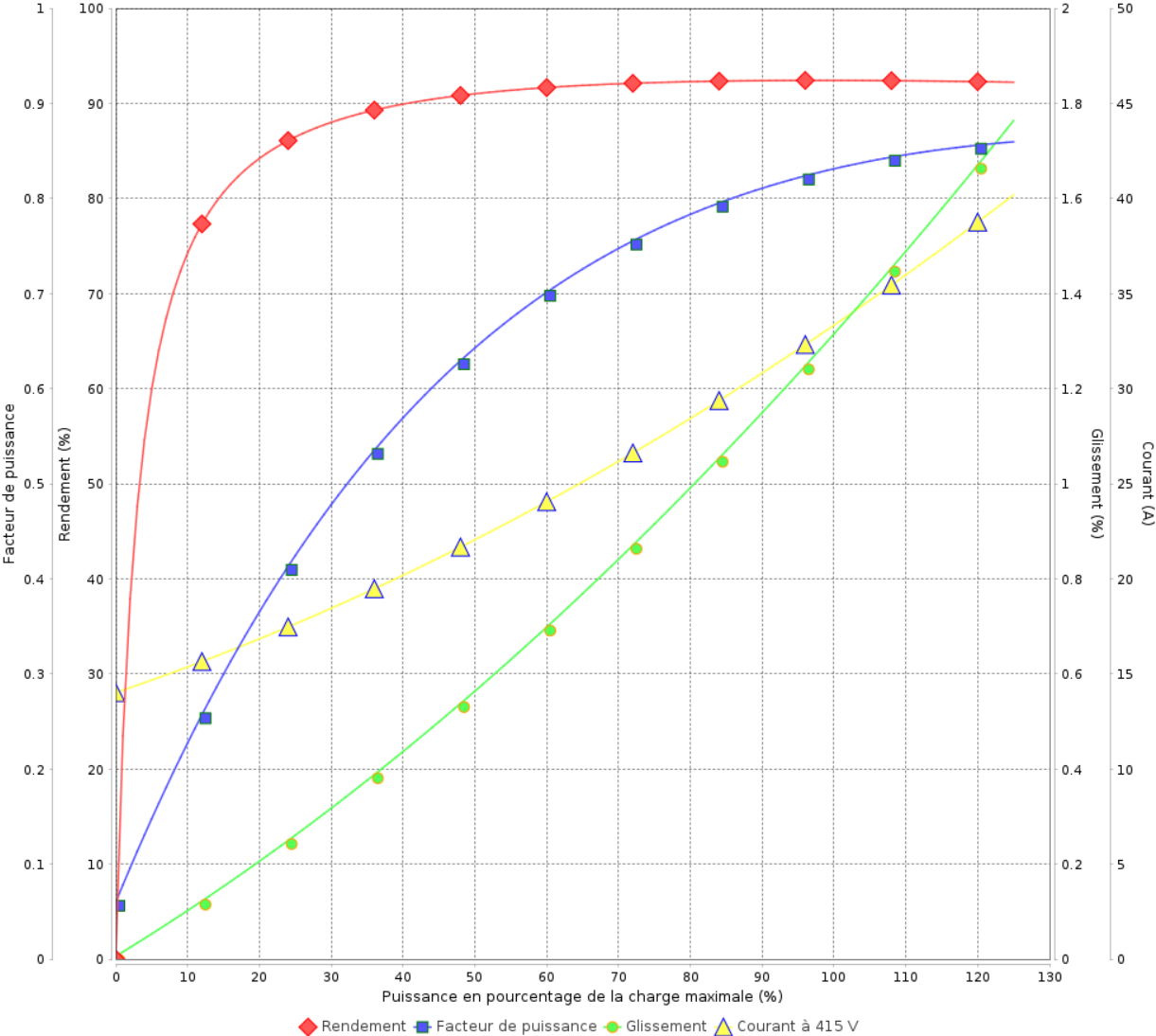
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15442739

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 33.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.7 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.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 10 / 15	Révision

# Courbe de performance en charge

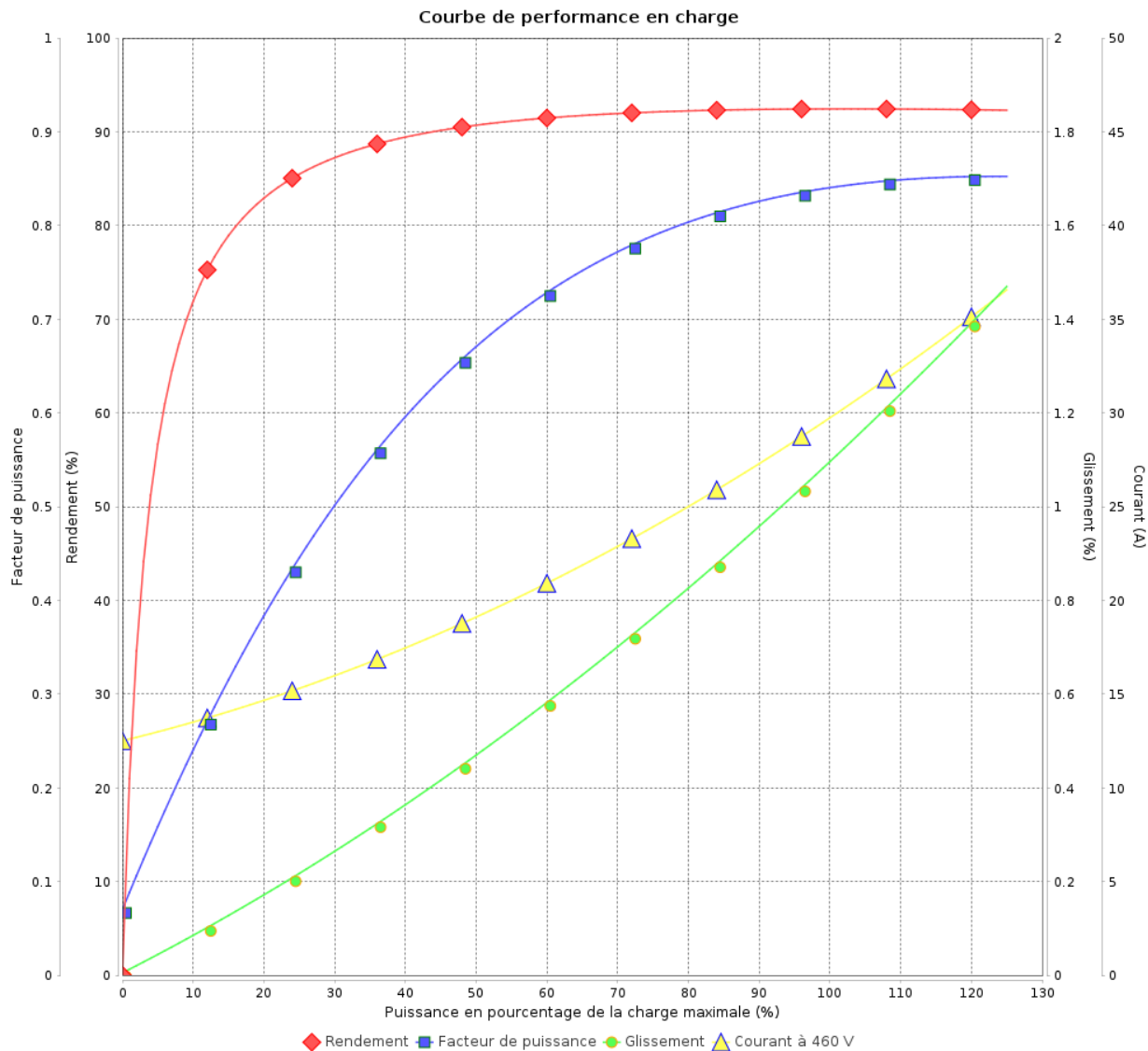
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15442739



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 29.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 9.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 49.7 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 380 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 430 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3560 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuter				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 11 / 15	Révision

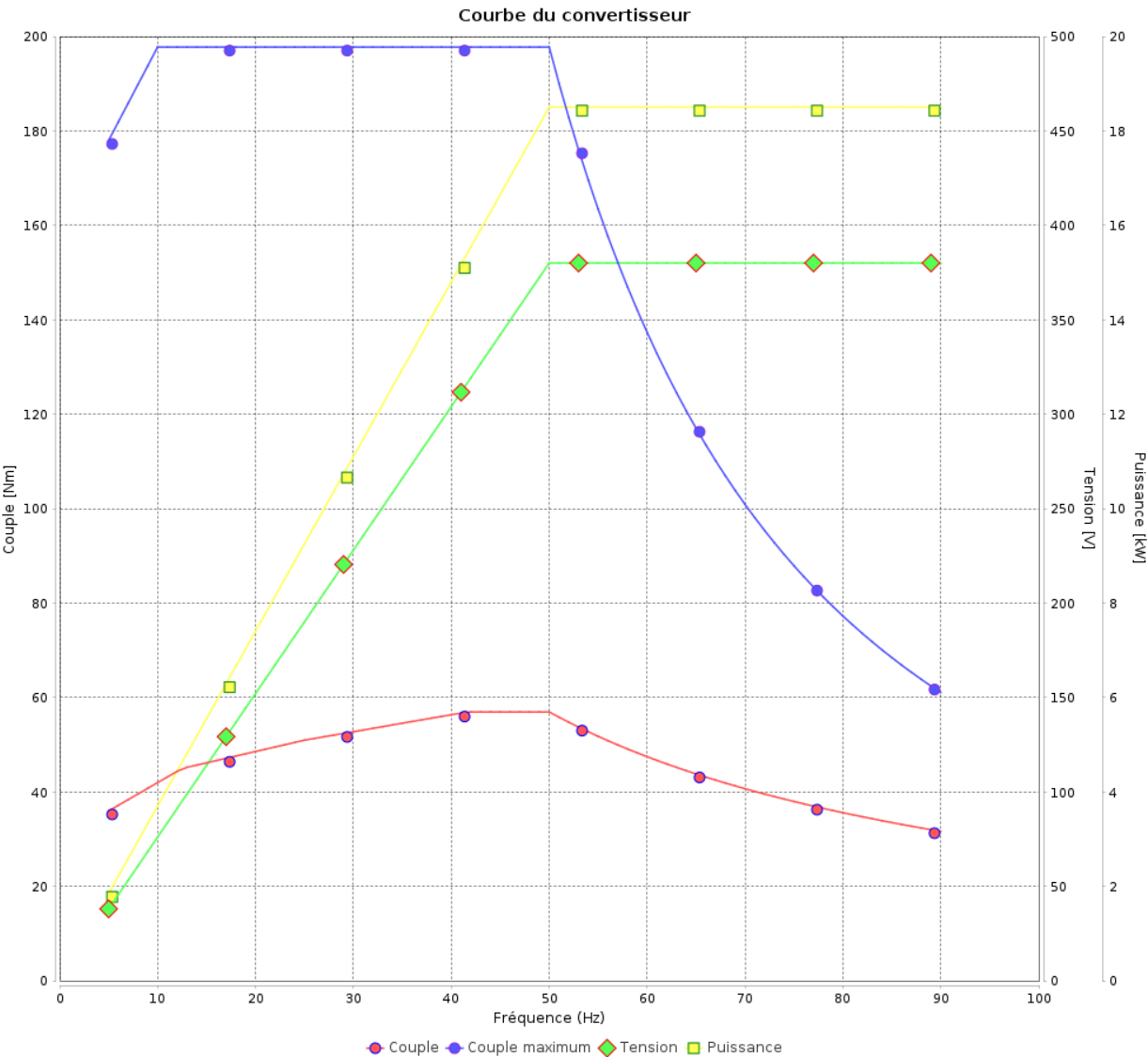
# Courbe du convertisseur

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15442739



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 34.6/19.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.9 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2950 rpm	Type	: N

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

# Courbe du convertisseur

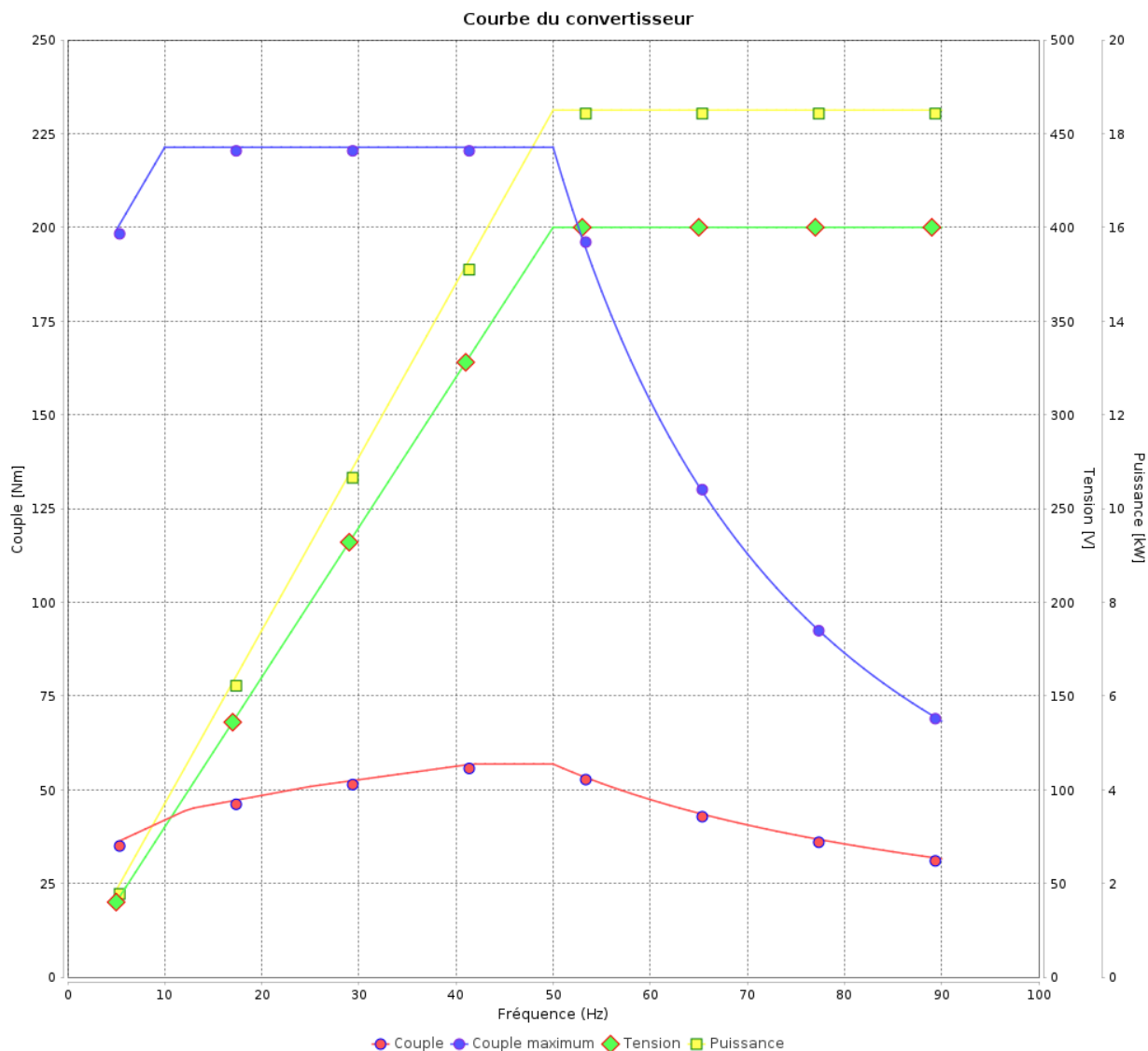
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15442739



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 34.0/19.7 A  
Intensité de démarrage : 8.5  
Couple à pleine charge : 59.8 Nm  
Couple de démarrage : 310 %  
Couple maximum : 370 %  
Vitesse à pleine charge : 2955 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0663 kgm<sup>2</sup>  
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 13 / 15	Révision

# Courbe du convertisseur

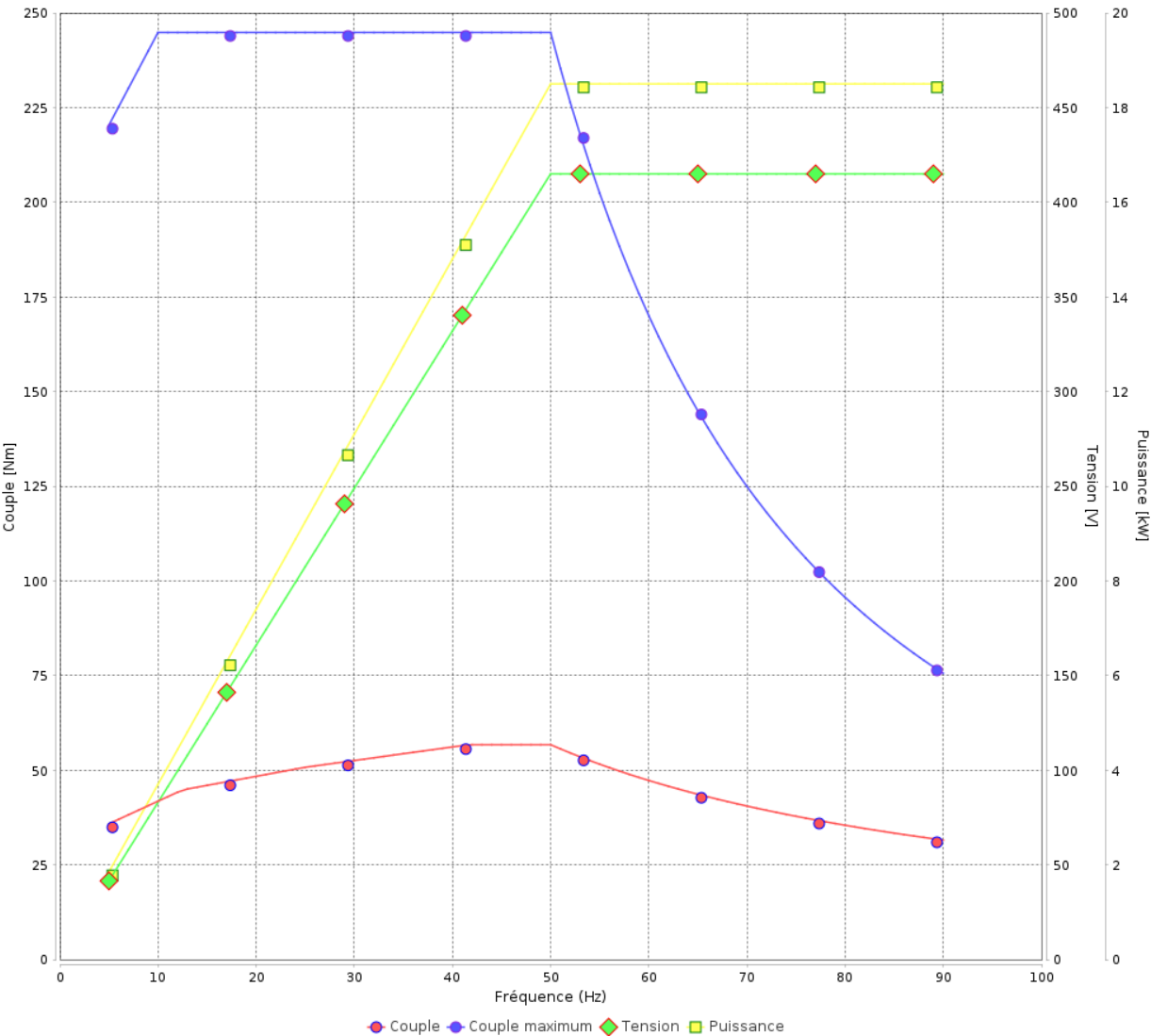
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15442739

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 33.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.7 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 14 / 15	Révision

# Courbe du convertisseur

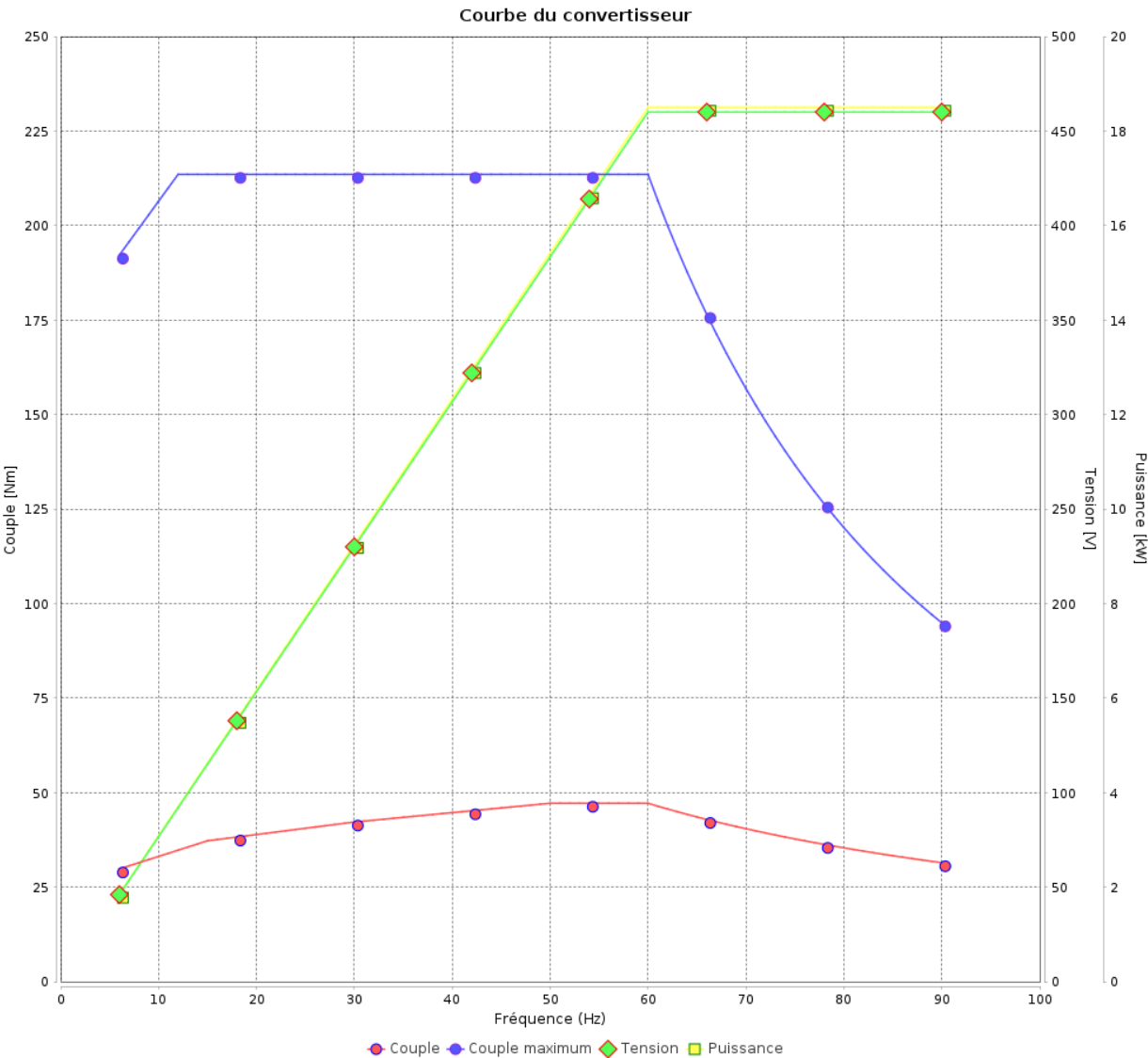
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15442739



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 29.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 9.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 49.7 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 380 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 430 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3560 rpm	Type	: N

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

