

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015057

Carcasse : 280S/M  
Classe d'isolation : F  
Service : S1  
Température ambiante : -20°C à +40°C  
Altitude : 1000 m  
Degré de protection : IP55  
Type : NE

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> : 777 kg  
Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm<sup>2</sup>

Puissance nominale [kW]	90	90	90	90
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]	169/97.5	165/95.6	161	145
Courant de démarrage [A]	1220/702	1319/765	1367	1290
Intensité de démarrage [A]	7.2	8.0	8.5	8.9
Courant à vide [A]	62.0/35.7	68.0/39.4	72.0	65.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	1487	1489	1490	1790
Glissement [%]	0.87	0.73	0.67	0.56
Couple à pleine charge [Nm]	578	578	577	480
Couple de démarrage [%]	240	270	290	310
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	48s (à froid) 27s (à chaud)	45s (à froid) 25s (à chaud)	41s (à froid) 23s (à chaud)	52s (à froid) 29s (à chaud)
Bruit <sup>2</sup>	69.0 dB(A)	69.0 dB(A)	69.0 dB(A)	73.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	95.5	95.5	95.0
	75%	95.9	96.0	96.0
	100%	96.1	96.1	96.1
Cos Φ	25%			
	50%	0.72	0.69	0.66
	75%	0.80	0.78	0.76
	100%	0.84	0.82	0.81

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	3.9	3.9	3.9	3.8
	P2 (0,5;1,0)	3.1	3.1	3.1	3.0
	P3 (0,25;1,0)	2.8	2.8	2.8	2.7
	P4 (0,9;0,5)	2.1	2.1	2.1	2.0
	P5 (0,5;0,5)	1.3	1.3	1.3	1.3
	P6 (0,5;0,25)	0.9	0.9	0.9	0.9
	P7 (0,25;0,25)	0.6	0.6	0.6	0.6

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

Efforts sur l'embase  
Traction maximum : 9642 N  
Compression maximum : 17269 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 / 23	Révision

# FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 2 / 23	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	155 °C

Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				3 / 23	
Date	15/04/2025				

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

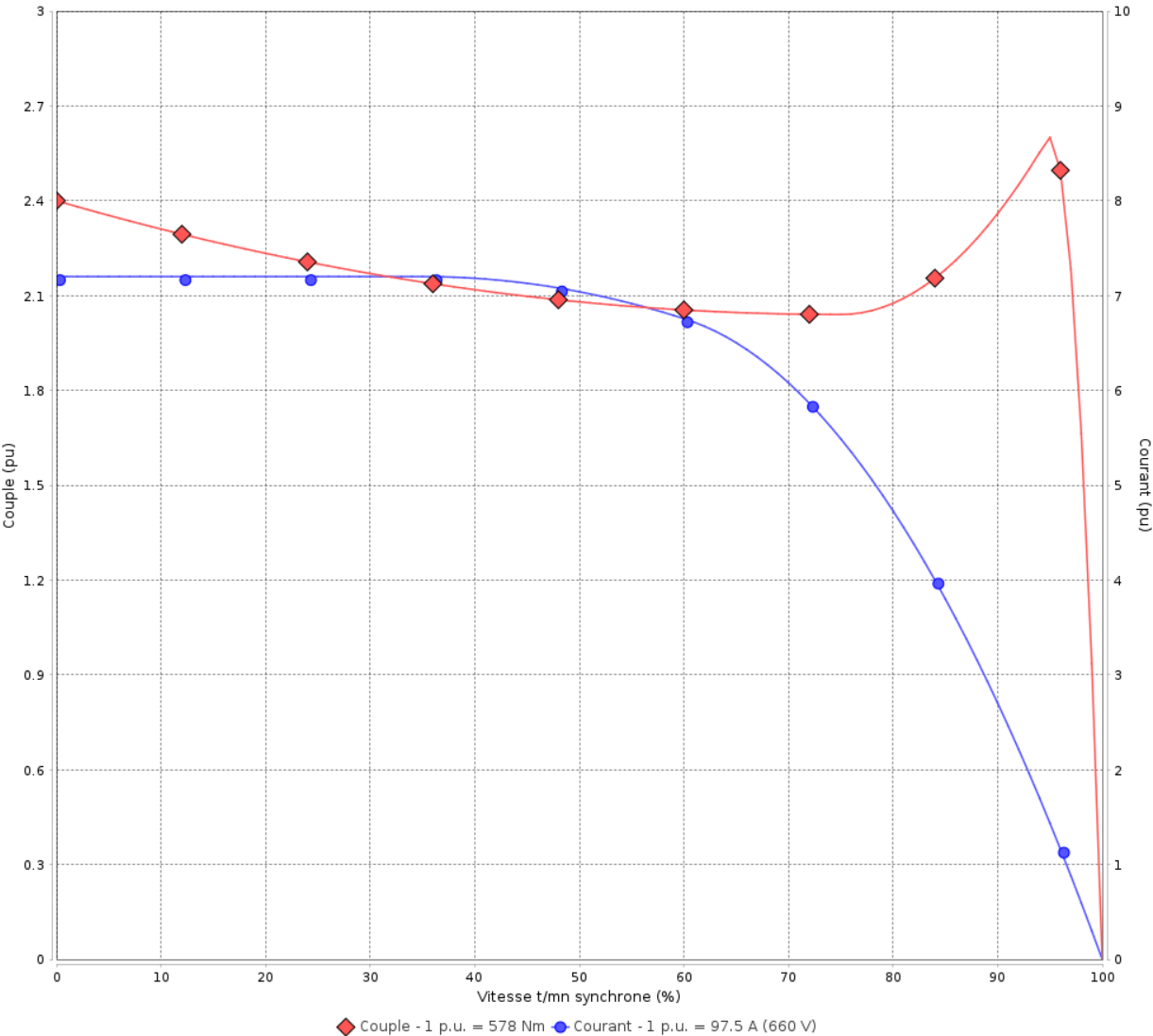
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015057

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 169/97.5 A	Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm²
Intensité de démarrage : 7.2	Service : S1
Couple à pleine charge : 578 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 240 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1487 rpm	Type : NE

Temps de blocage du rotor : 48s (à froid) 27s (à chaud)

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	15/04/2025		4 / 23	

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

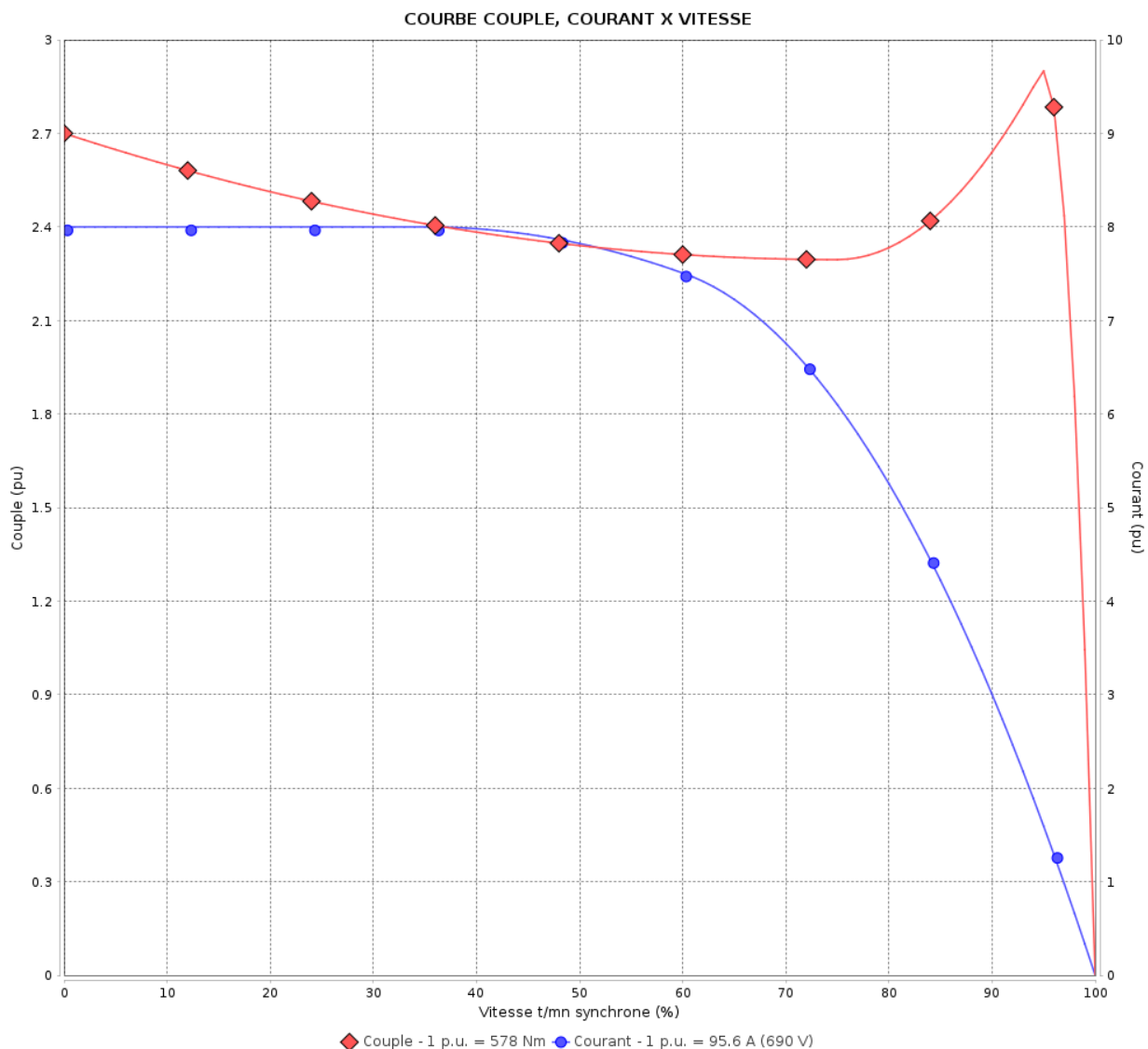
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015057



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 165/95.6 A  
Intensité de démarrage : 8.0  
Couple à pleine charge : 578 Nm  
Couple de démarrage : 270 %  
Couple maximum : 290 %  
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm<sup>2</sup>  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : NE

Temps de blocage du rotor : 45s (à froid) 25s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 5 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

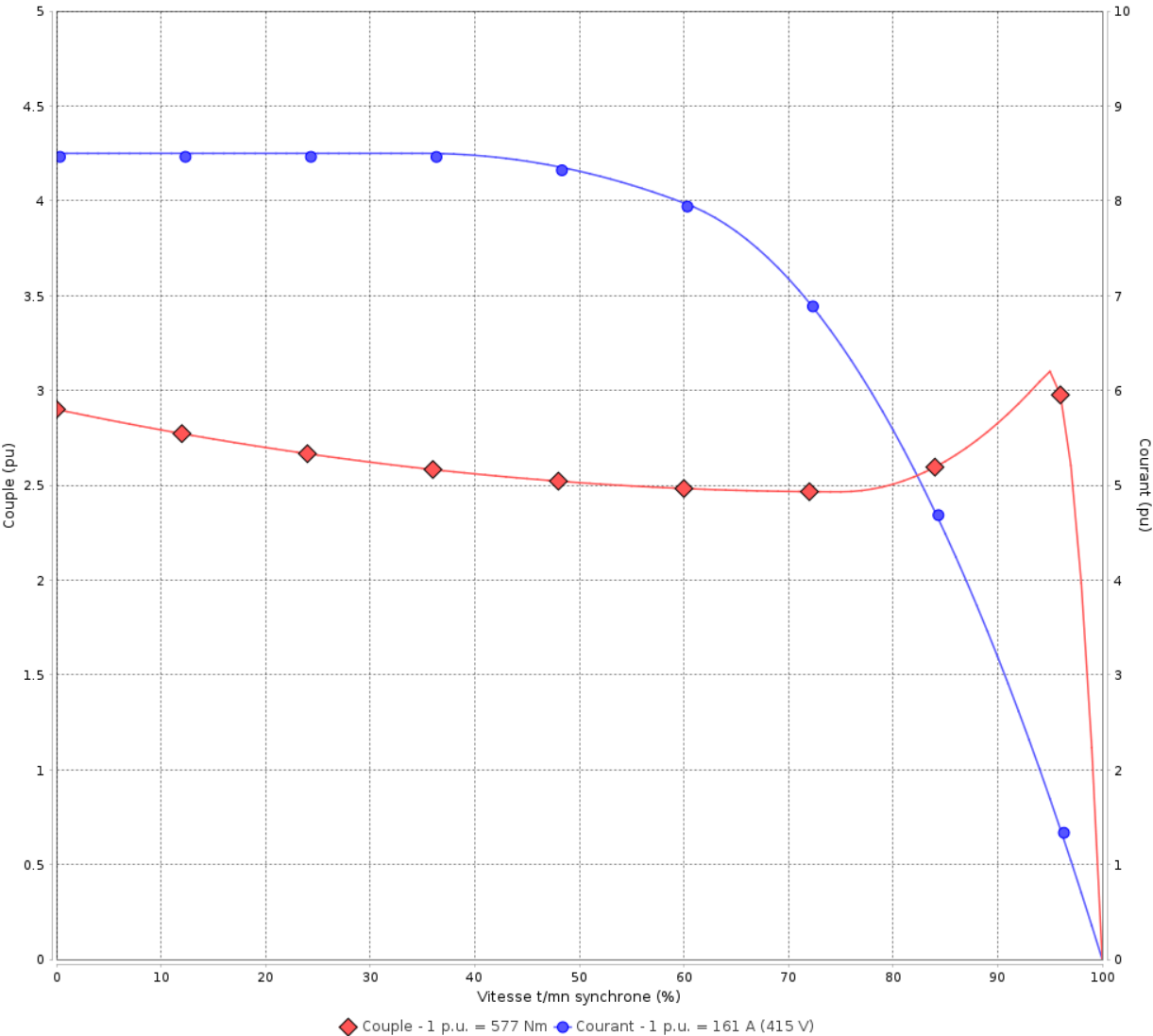
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015057

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 161 A	Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm²
Intensité de démarrage : 8.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 577 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 290 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 310 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1490 rpm	Type : NE

Temps de blocage du rotor : 41s (à froid) 23s (à chaud)

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 6 / 23	Révision

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

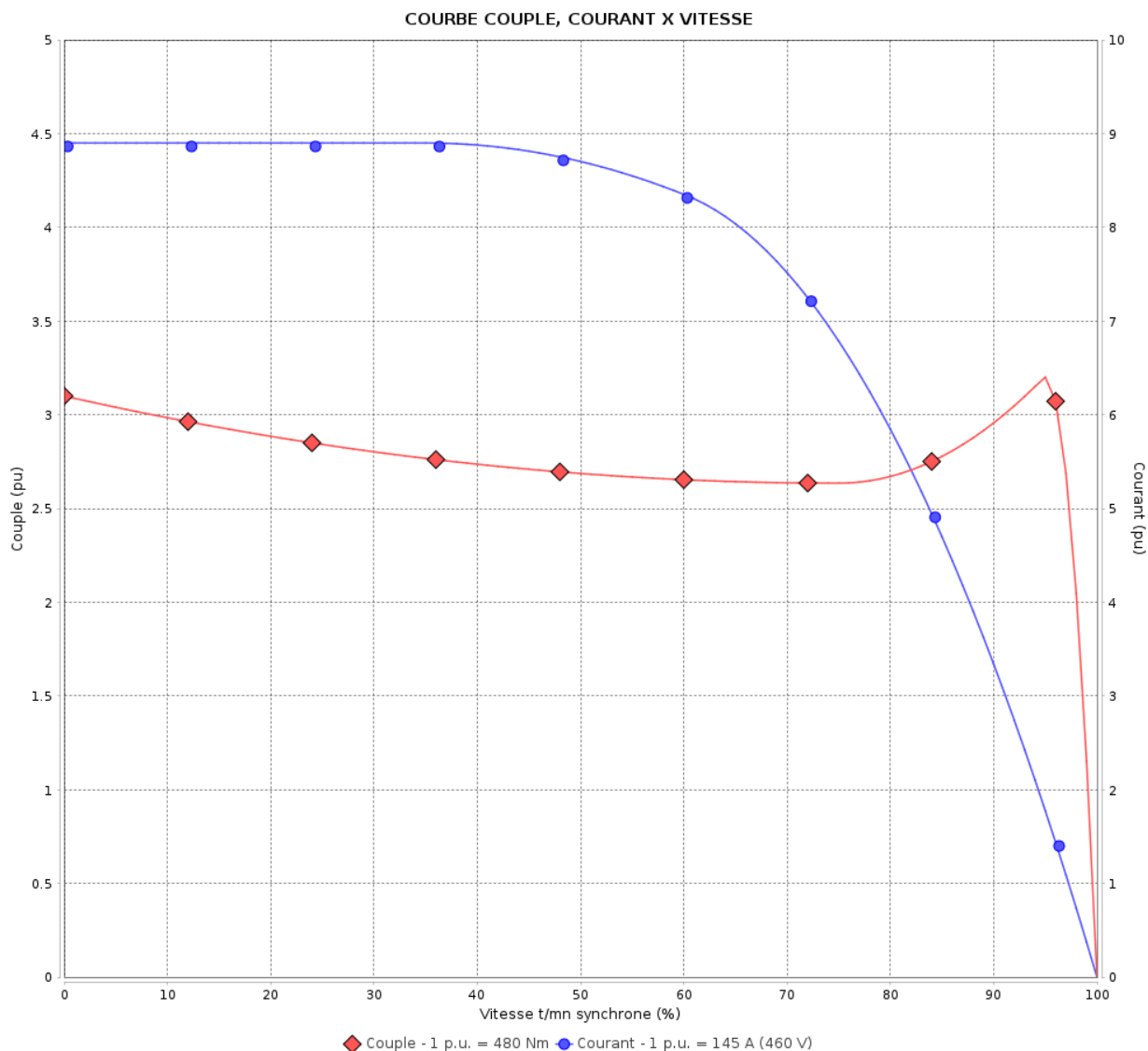
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015057



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 145 A	Moment d'inertie (J)	: 2.85 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 480 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1790 rpm	Type	: NE

Temps de blocage du rotor : 52s (à froid) 29s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 7 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

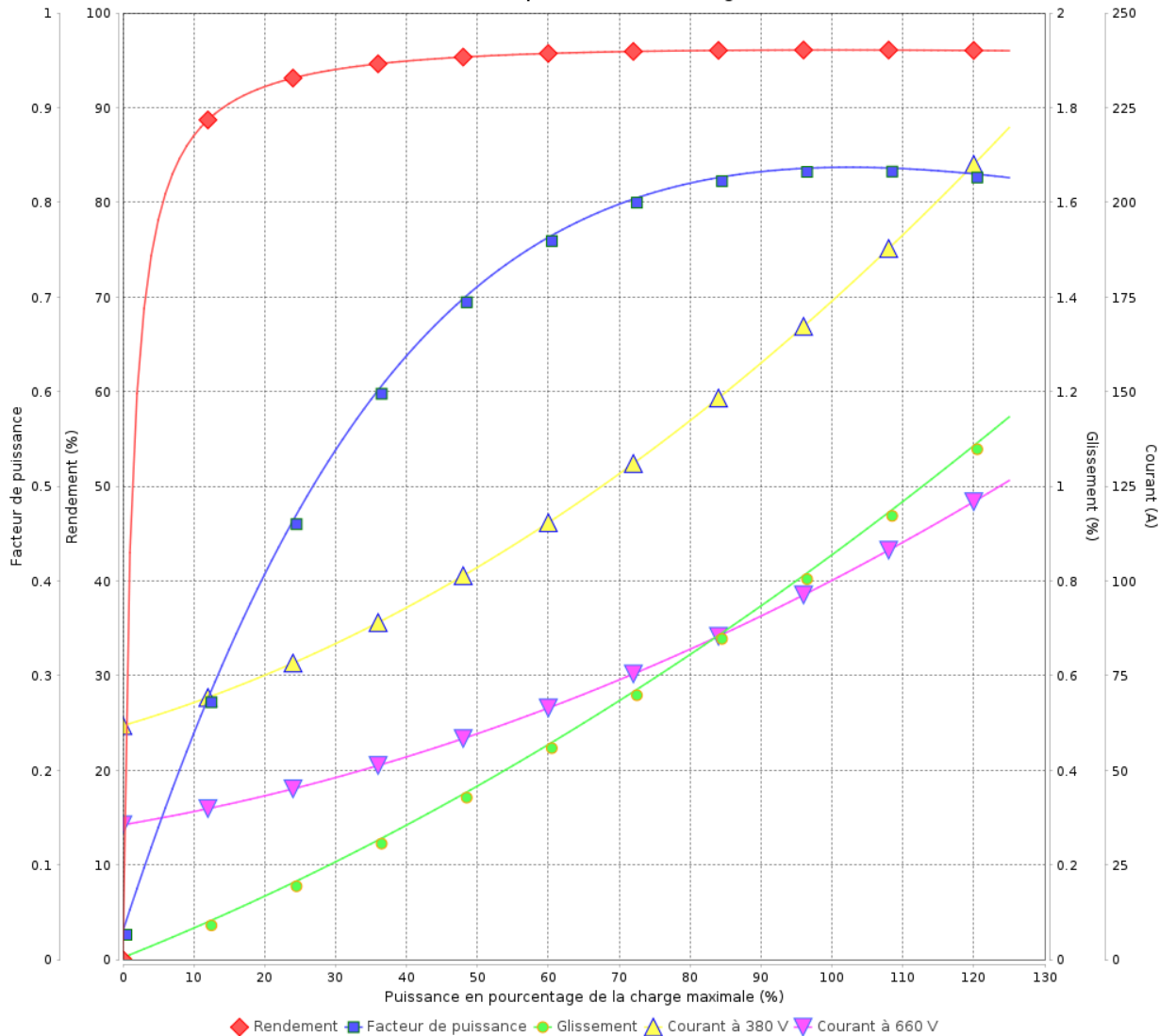
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015057

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P					
Courant à pleine charge : 169/97.5 A		Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm²			
Intensité de démarrage : 7.2		Service : S1			
Couple à pleine charge : 578 Nm		Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 240 %		Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 260 %		Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 1487 rpm		Type : NE			
Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur					
Date	15/04/2025				
			8 / 23		



# Courbe de performance en charge

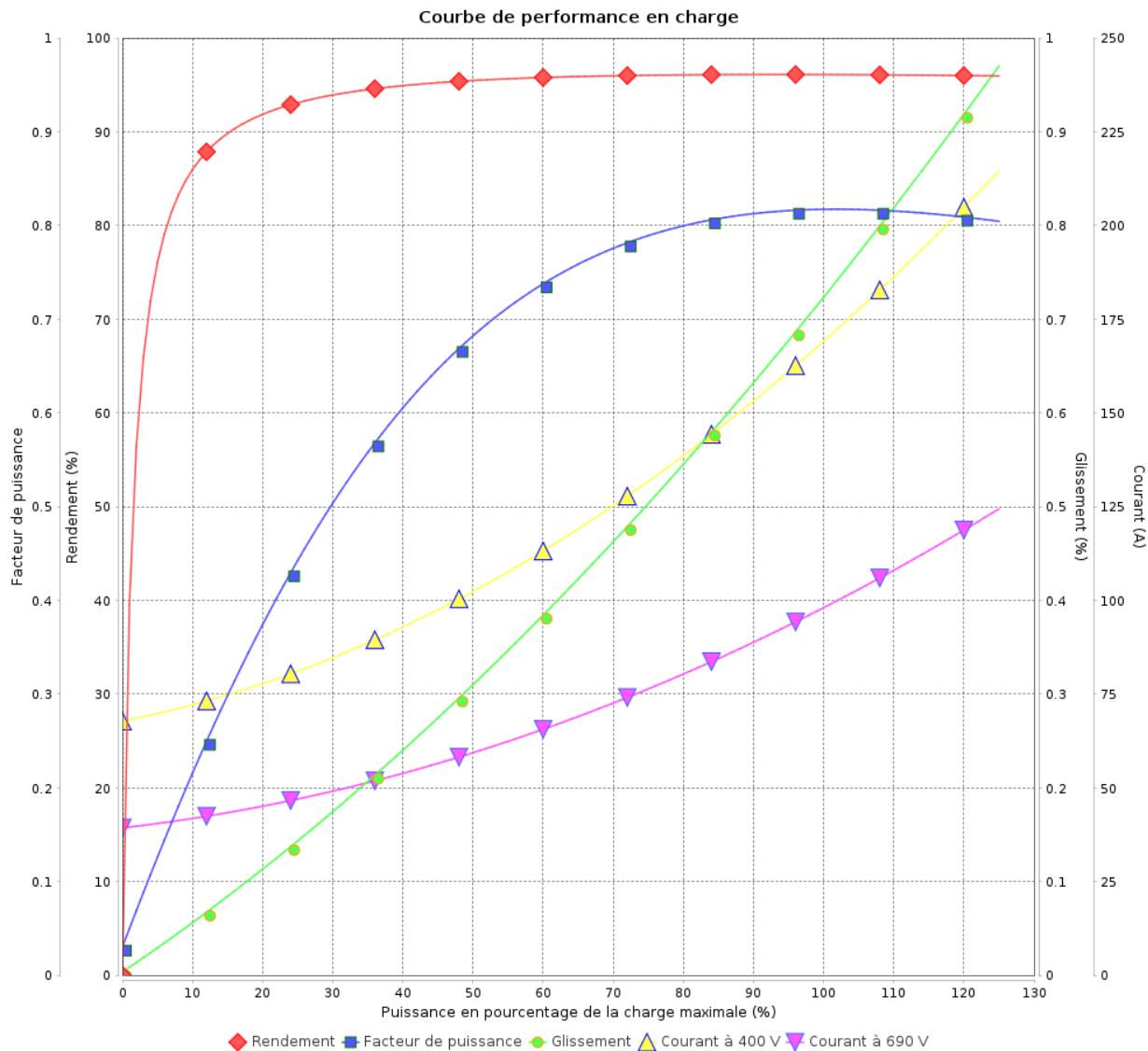
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015057



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 165/95.6 A  
Intensité de démarrage : 8.0  
Couple à pleine charge : 578 Nm  
Couple de démarrage : 270 %  
Couple maximum : 290 %  
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm<sup>2</sup>  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : NE

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuter					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 9 / 23	Révision

# Courbe de performance en charge

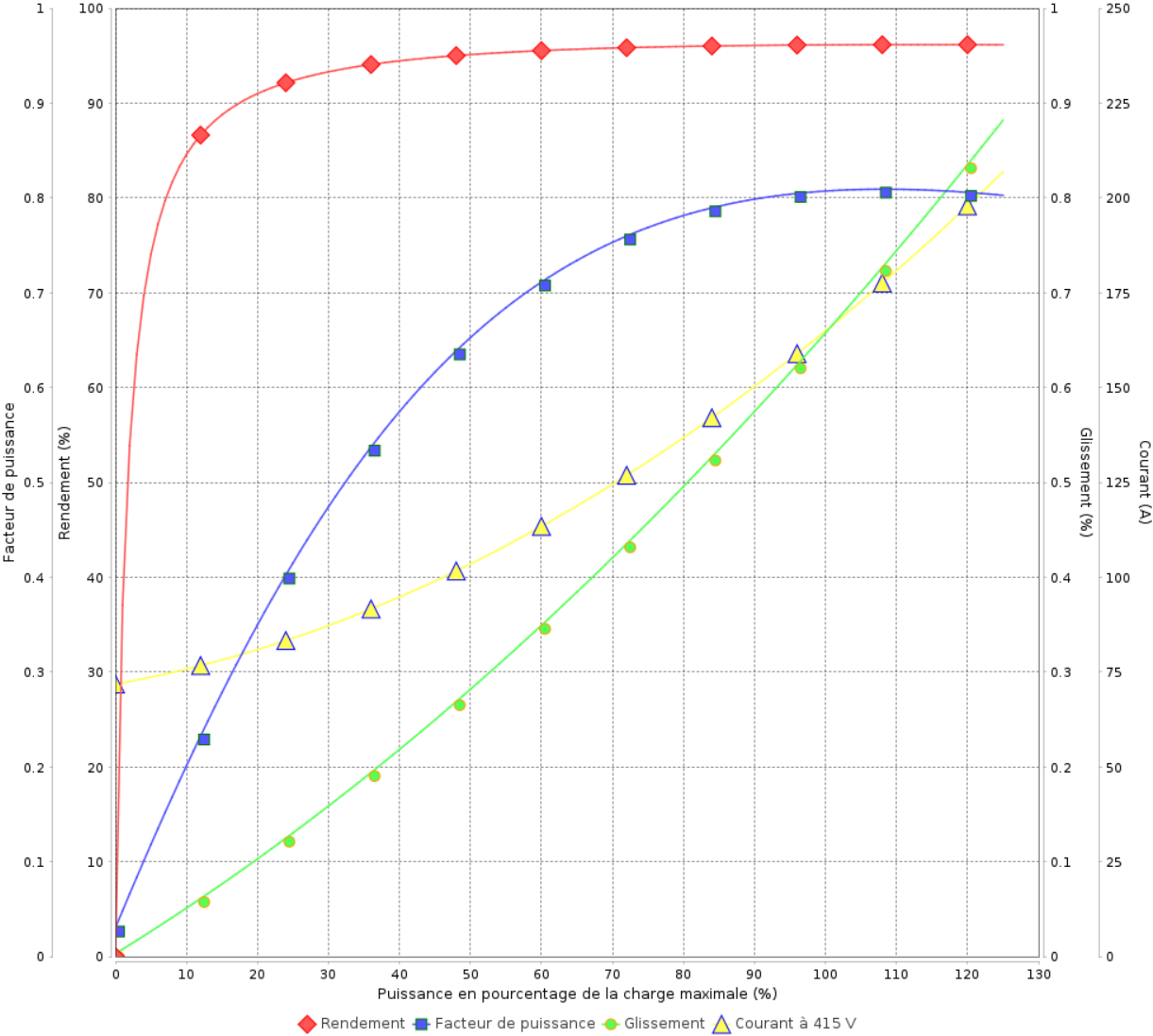
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015057

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 161 A	Moment d'inertie (J)	: 2.85 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 577 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 290 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1490 rpm	Type	: NE

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 10 / 23	Révision

# Courbe de performance en charge

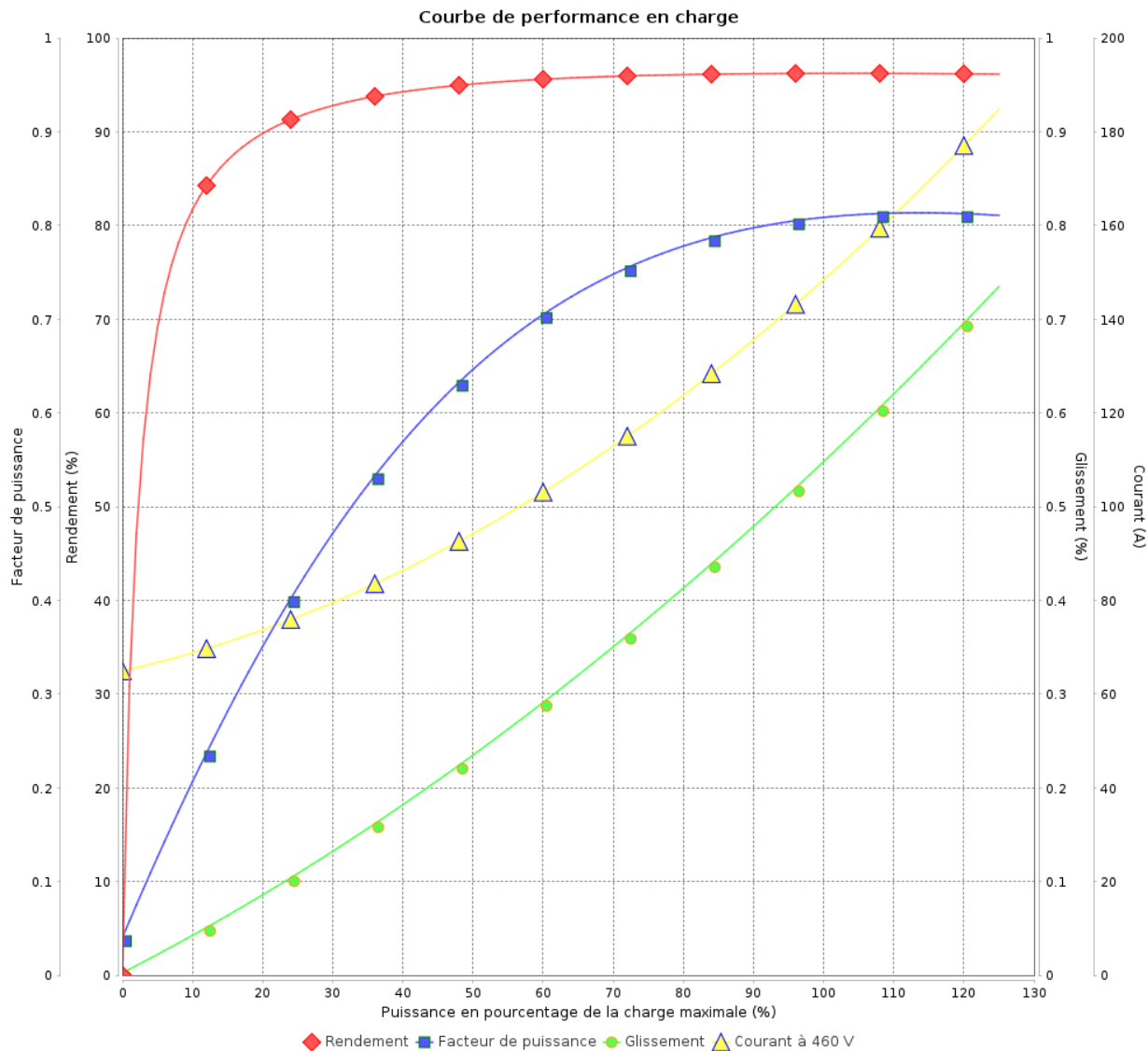
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015057



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 145 A  
Intensité de démarrage : 8.9  
Couple à pleine charge : 480 Nm  
Couple de démarrage : 310 %  
Couple maximum : 320 %  
Vitesse à pleine charge : 1790 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm<sup>2</sup>  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : NE

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 11 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015057

Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 169/97.5 A	Moment d'inertie (J)	: 2.85 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 578 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1487 rpm	Type	: NE

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

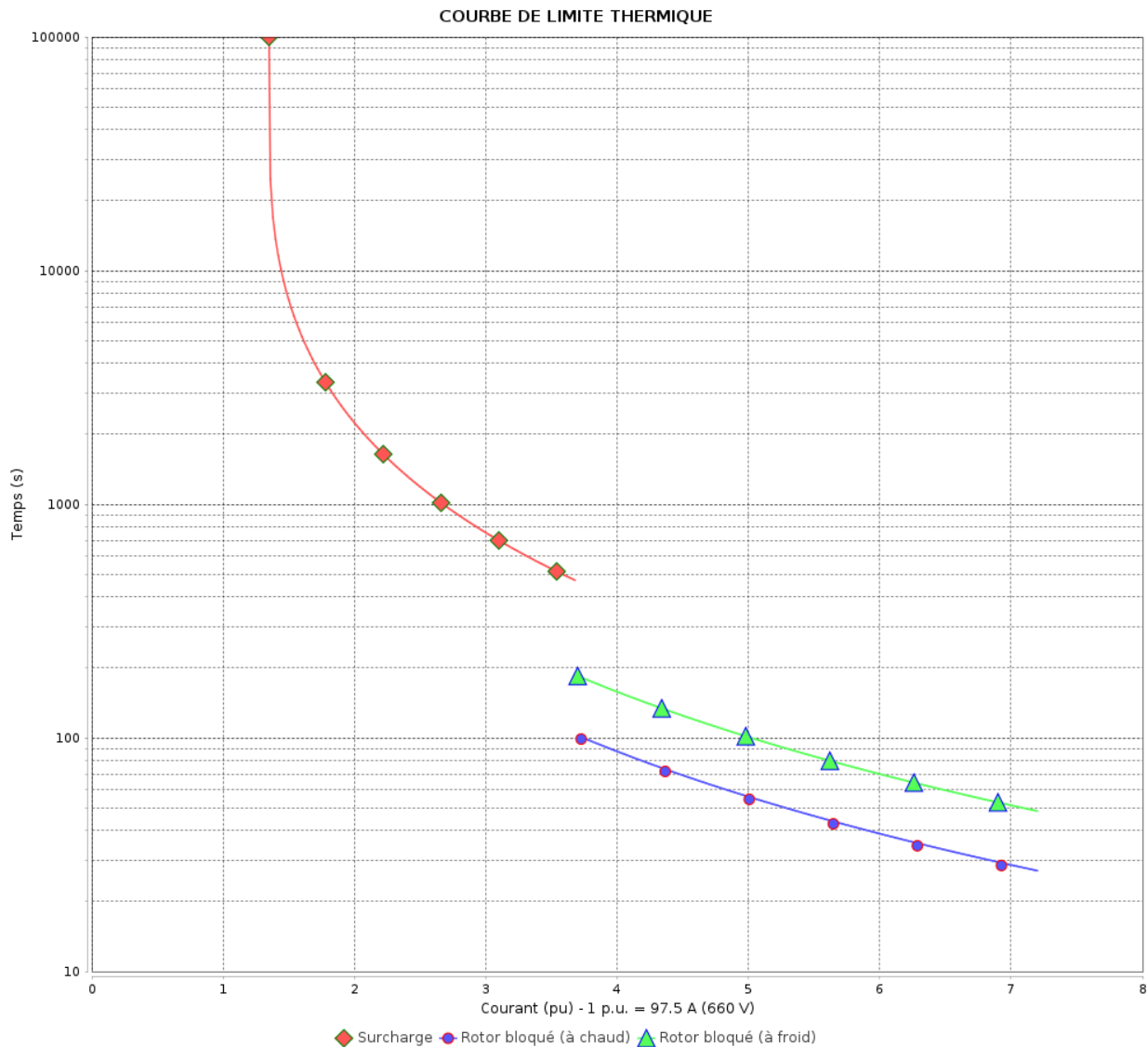
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	15/04/2025				

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : \_\_\_\_\_



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 13 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015057

Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 165/95.6 A	Moment d'inertie (J)	: 2.85 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 578 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1489 rpm	Type	: NE

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

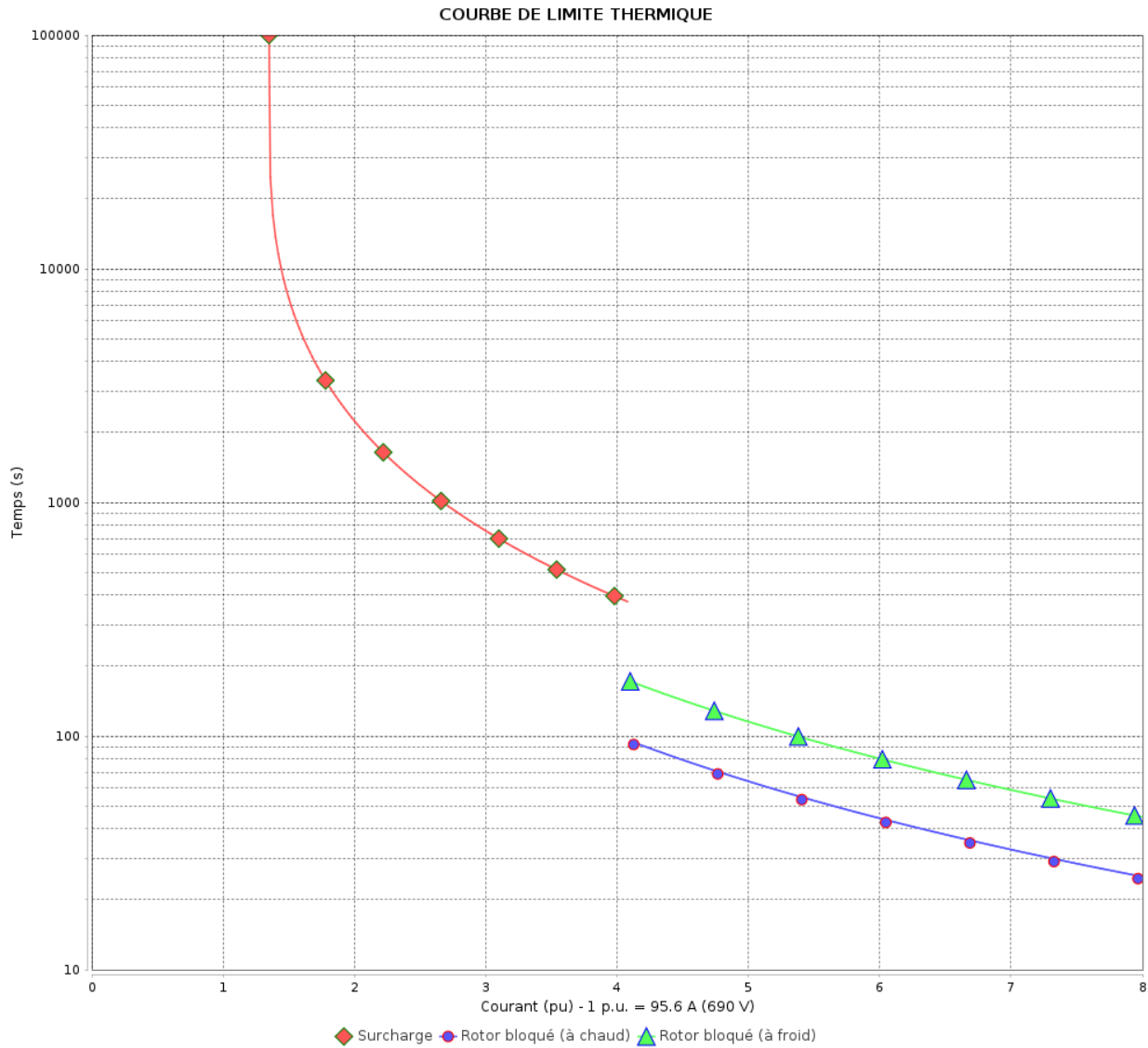
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	15/04/2025				

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 15 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015057

Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 161 A	Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm²
Intensité de démarrage : 8.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 577 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 290 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 310 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1490 rpm	Type : NE
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	15/04/2025				

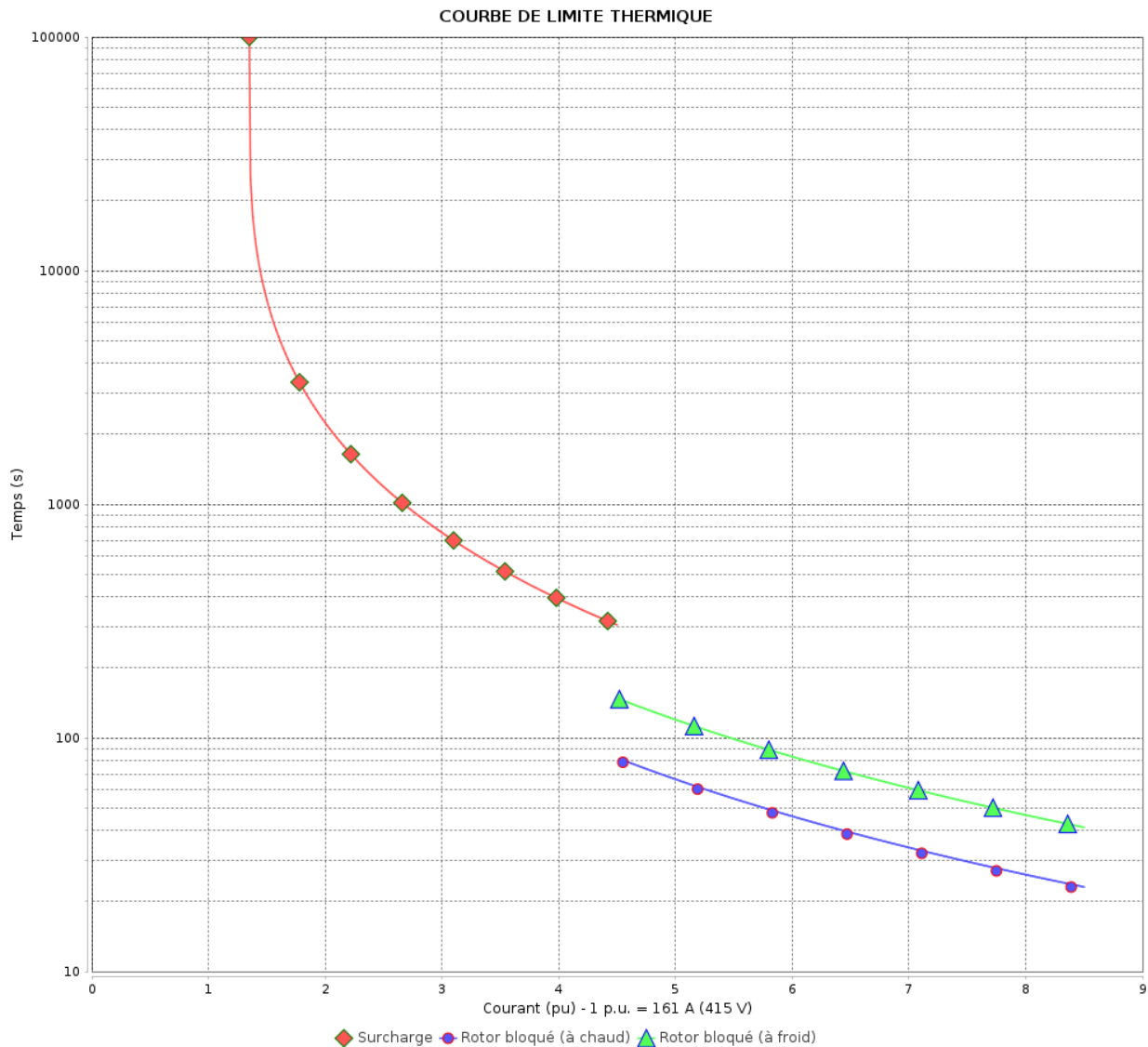


# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : \_\_\_\_\_



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025				
				Page 17 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015057

Performance : 460 V 60 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 145 A	Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm²
Intensité de démarrage : 8.9	Service : S1
Couple à pleine charge : 480 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 310 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 320 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1790 rpm	Type : NE
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

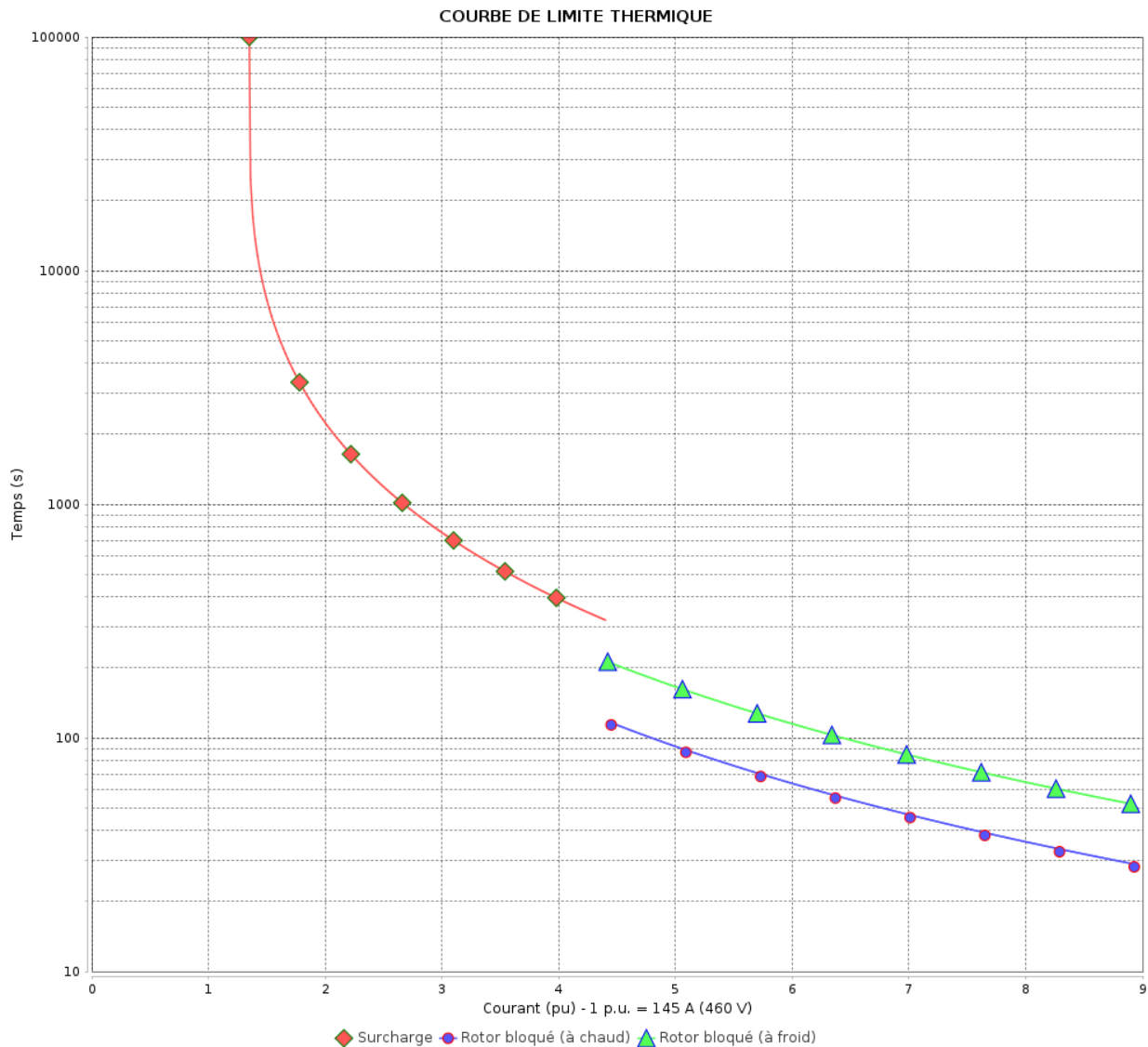
# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client

:



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date	
Exécuteur					Page 19 / 23	Révision
Vérificateur						
Date	15/04/2025					

# Courbe du convertisseur

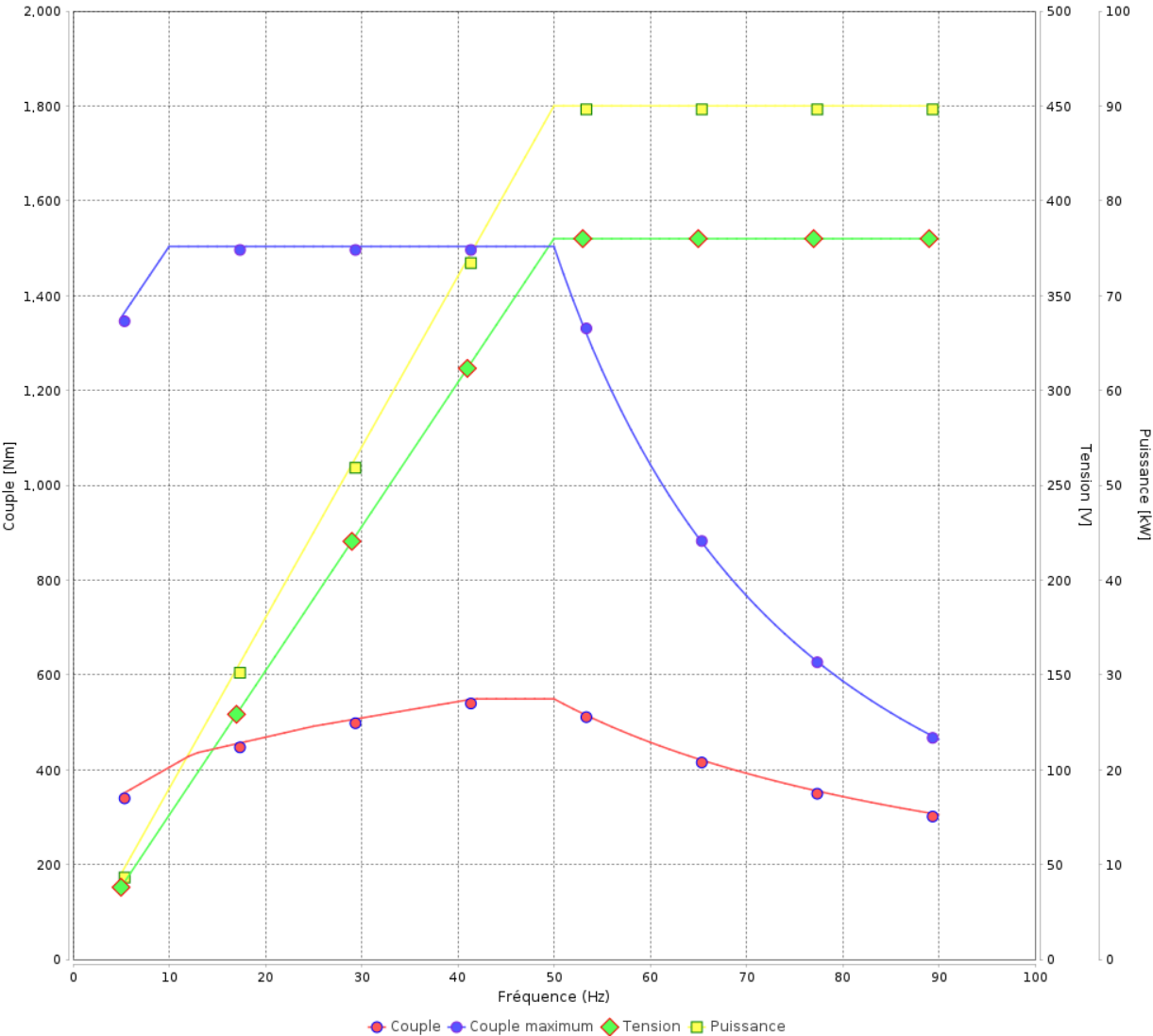
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015057

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 169/97.5 A	Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm²
Intensité de démarrage : 7.2	Service : S1
Couple à pleine charge : 578 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 240 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1487 rpm	Type : NE

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 20 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

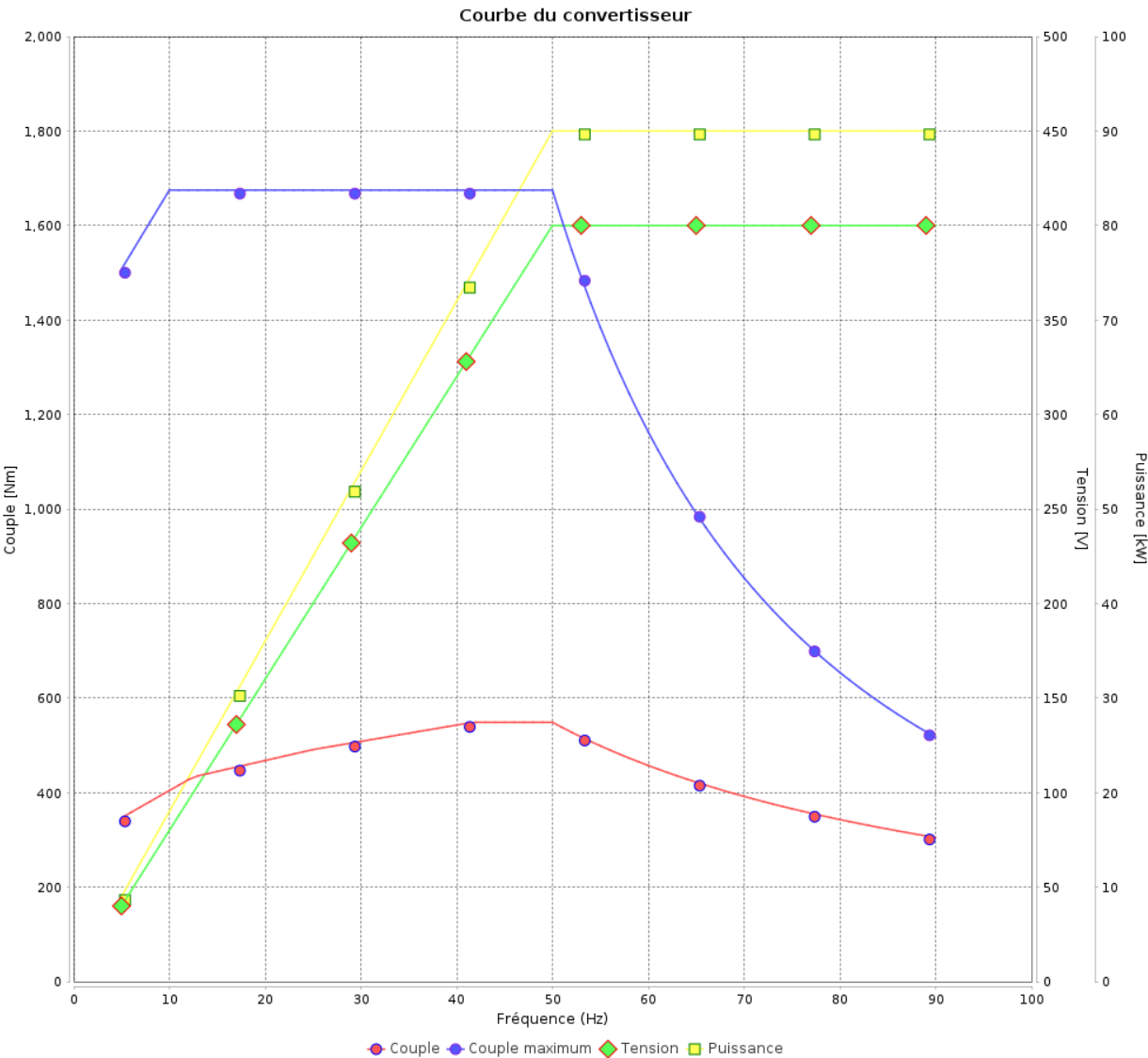
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015057



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 165/95.6 A  
Intensité de démarrage : 8.0  
Couple à pleine charge : 578 Nm  
Couple de démarrage : 270 %  
Couple maximum : 290 %  
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm<sup>2</sup>  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : NE

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 21 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

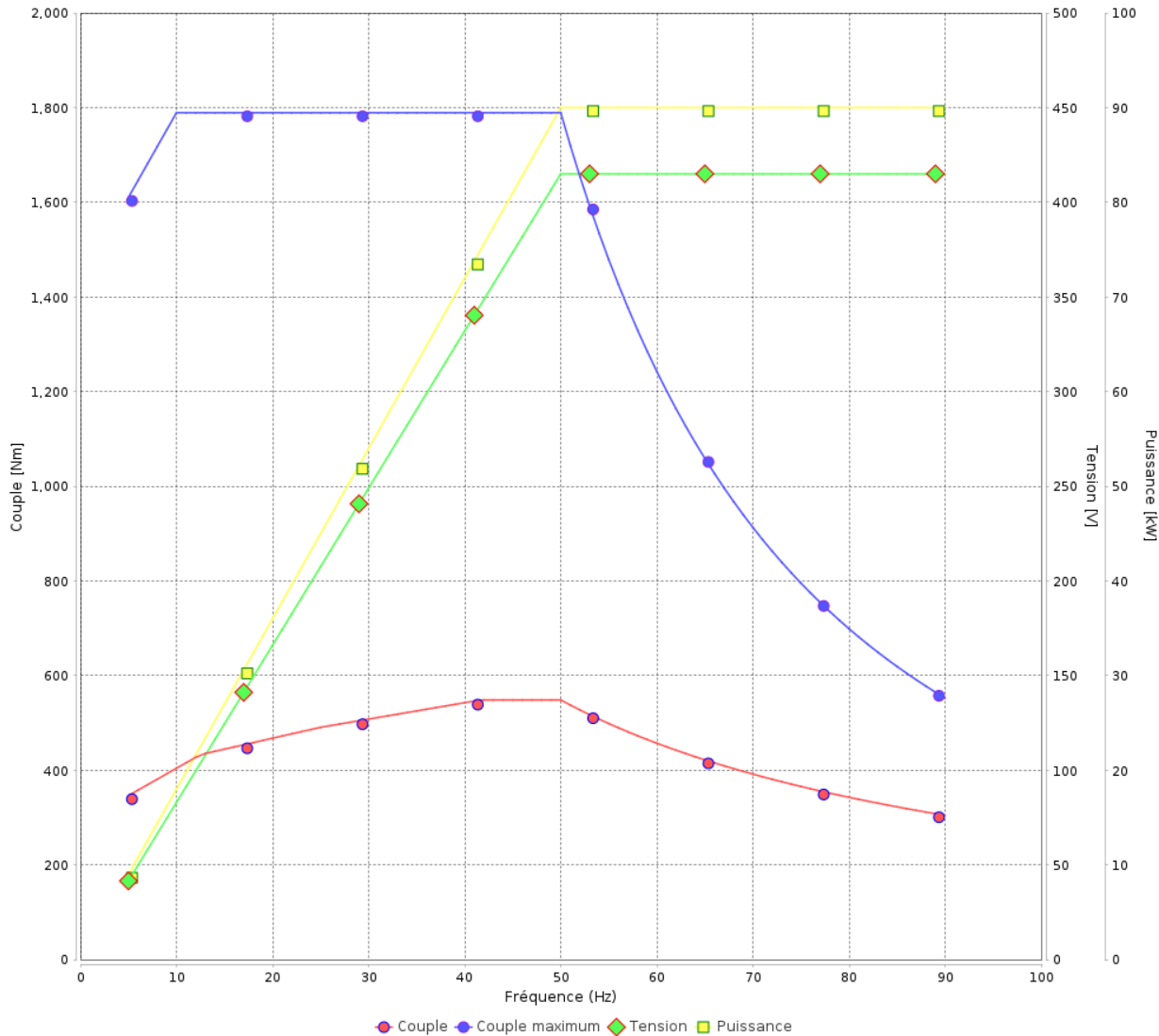
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015057

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 161 A	Moment d'inertie (J)	: 2.85 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 577 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 290 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1490 rpm	Type	: NE

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 22 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

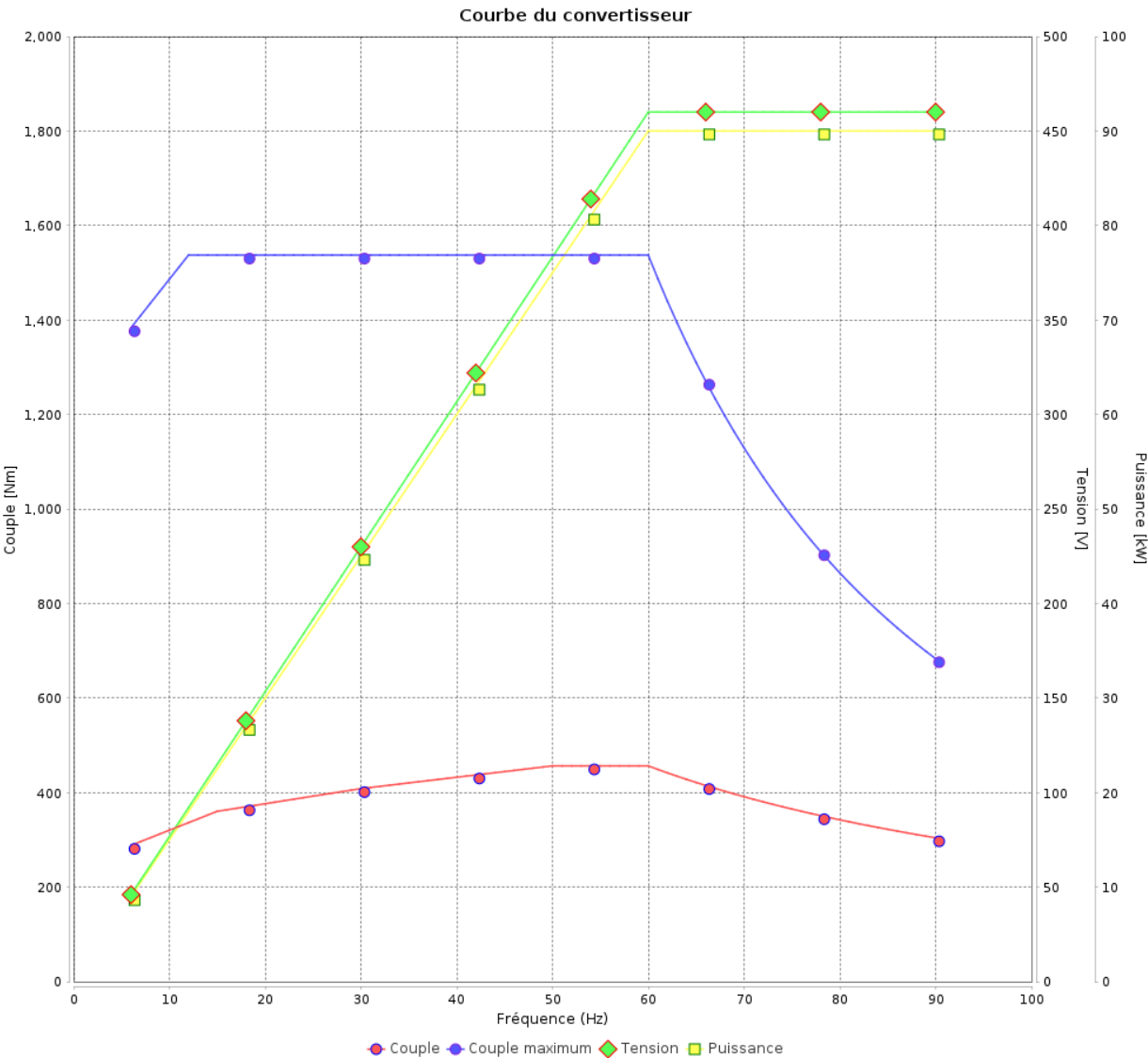
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015057



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 145 A  
Intensité de démarrage : 8.9  
Couple à pleine charge : 480 Nm  
Couple de démarrage : 310 %  
Couple maximum : 320 %  
Vitesse à pleine charge : 1790 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.85 kgm<sup>2</sup>  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : NE

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 23 / 23	Révision

