

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881761

Carcasse	: 160L	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	: 163 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm ²
Type	: N		

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]	220/380	230/400	240/415	460
Courant à pleine charge [A]	59.8/34.6	59.1/34.0	58.1/33.6	29.9
Courant de démarrage [A]	478/277	503/289	523/302	284
Intensité de démarrage [A]	8.0	8.5	9.0	9.5
Courant à vide [A]	20.7/12.0	23.5/13.5	24.2/14.0	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 ²	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	72.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	92.0	91.5	91.0
	75%	92.3	92.3	92.2
	100%	92.4	92.4	92.4
Cos Φ	25%			
	50%	0.74	0.69	0.64
	75%	0.83	0.80	0.77
	100%	0.88	0.85	0.83

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

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6309 ZZ C3	6209 ZZ C3
Modèle - blindage	: 00030	00009
Intervalle de graissage	: -	-
Quantité de lubrifiant	: -	-
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 2564 N
Compression maximum : 4160 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	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				

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

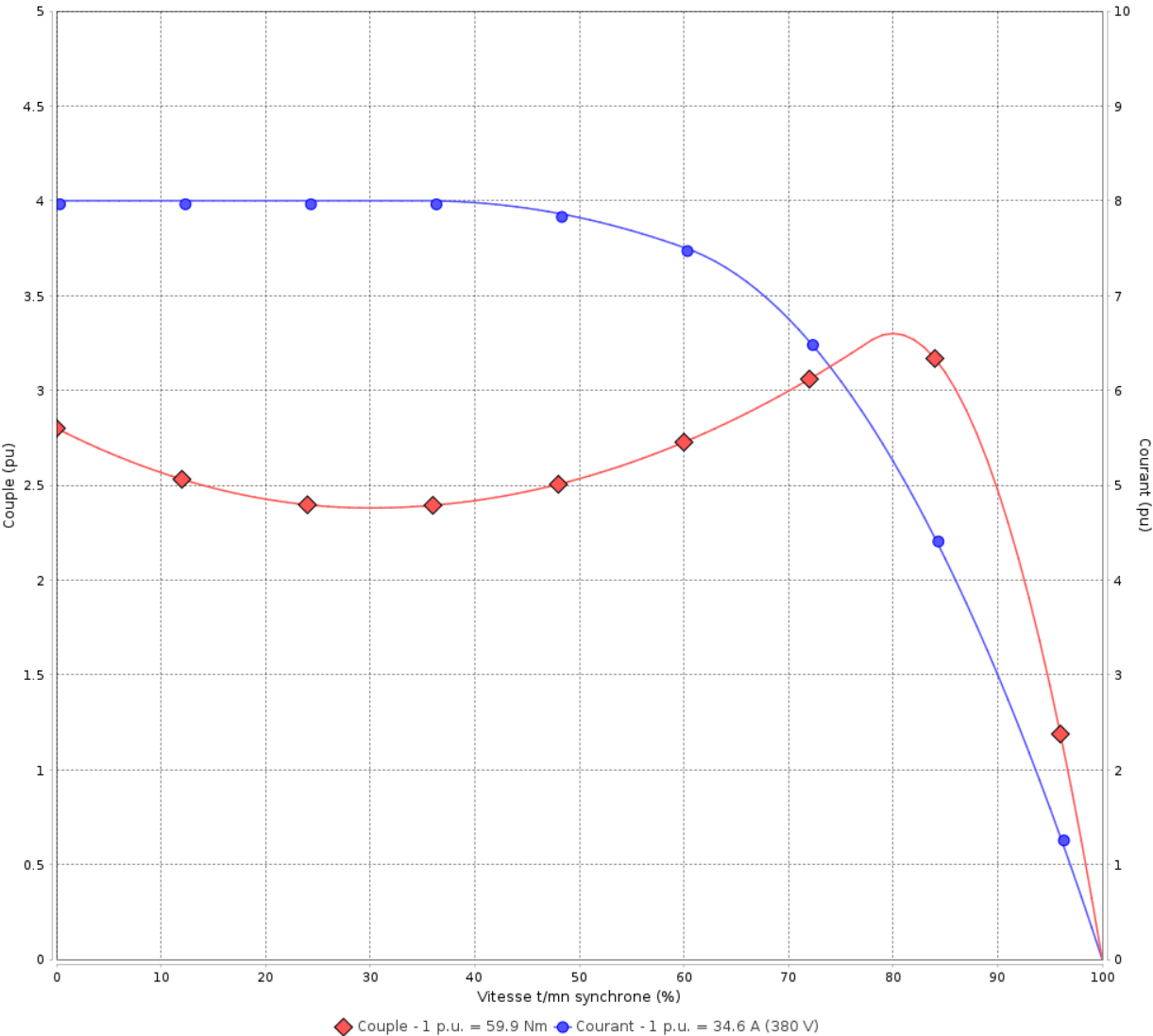


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881761

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 59.8/34.6 A
Intensité de démarrage : 8.0
Couple à pleine charge : 59.9 Nm
Couple de démarrage : 280 %
Couple maximum : 330 %
Vitesse à pleine charge : 2950 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0663 kgm²
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 4 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

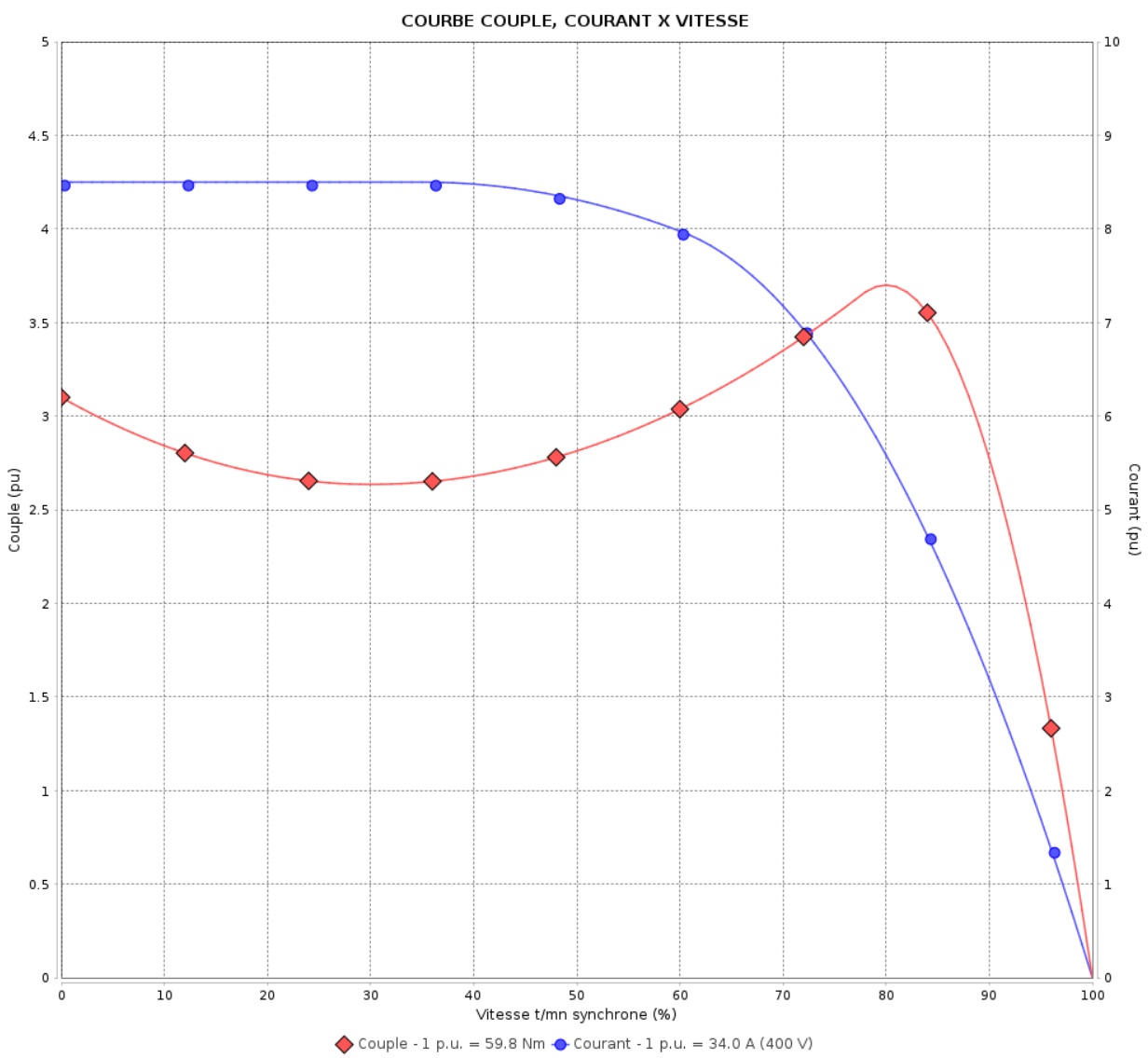
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881761



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 59.1/34.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.8 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 370 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2955 rpm	Type	: N

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

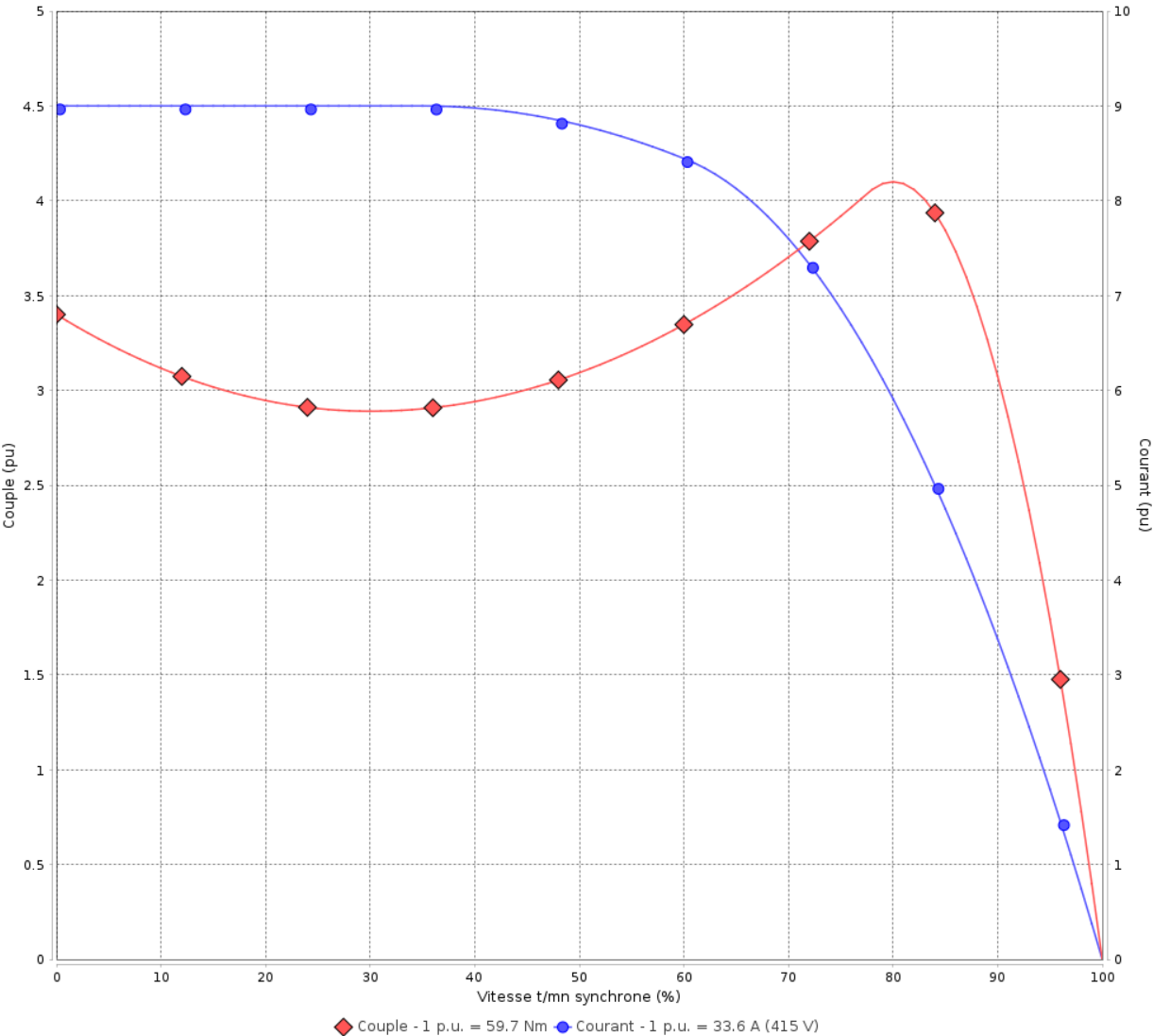
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881761

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 240/415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 58.1/33.6 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.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 6 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

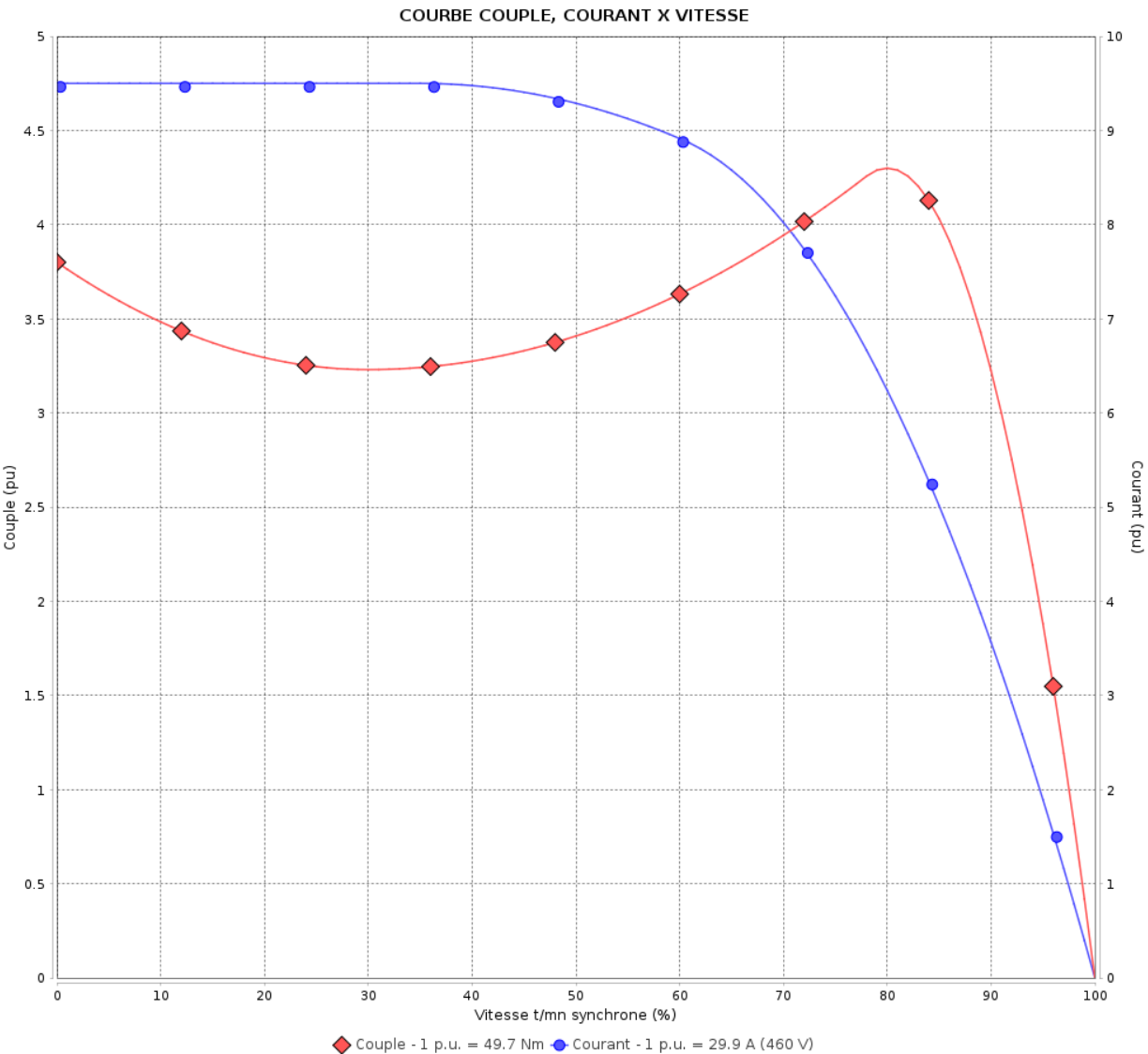
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881761



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 29.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm ²
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 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

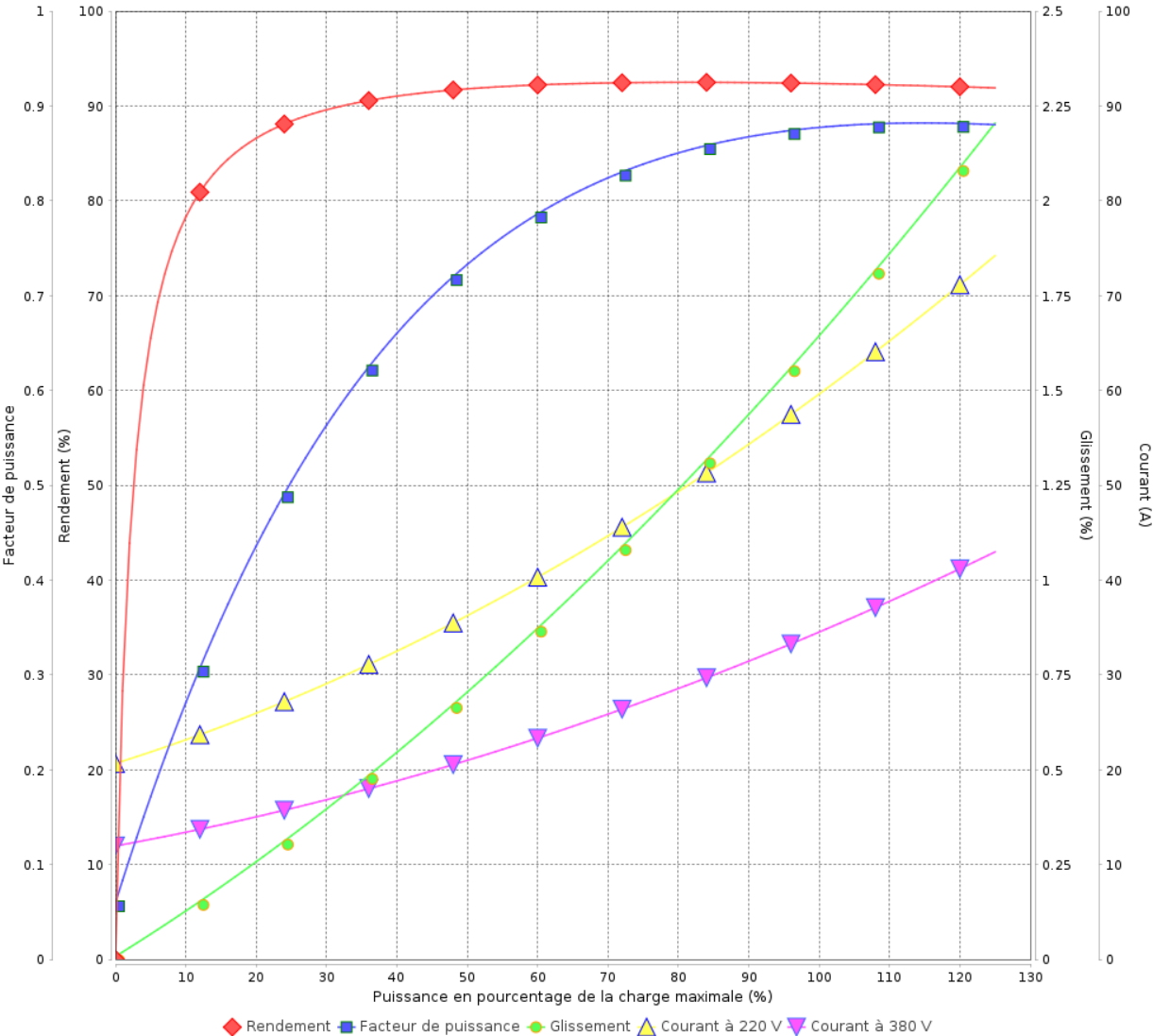
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881761

Courbe de performance en charge



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 59.8/34.6 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.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur				Page	Révision
Date	15/04/2025			8 / 23	

Courbe de performance en charge

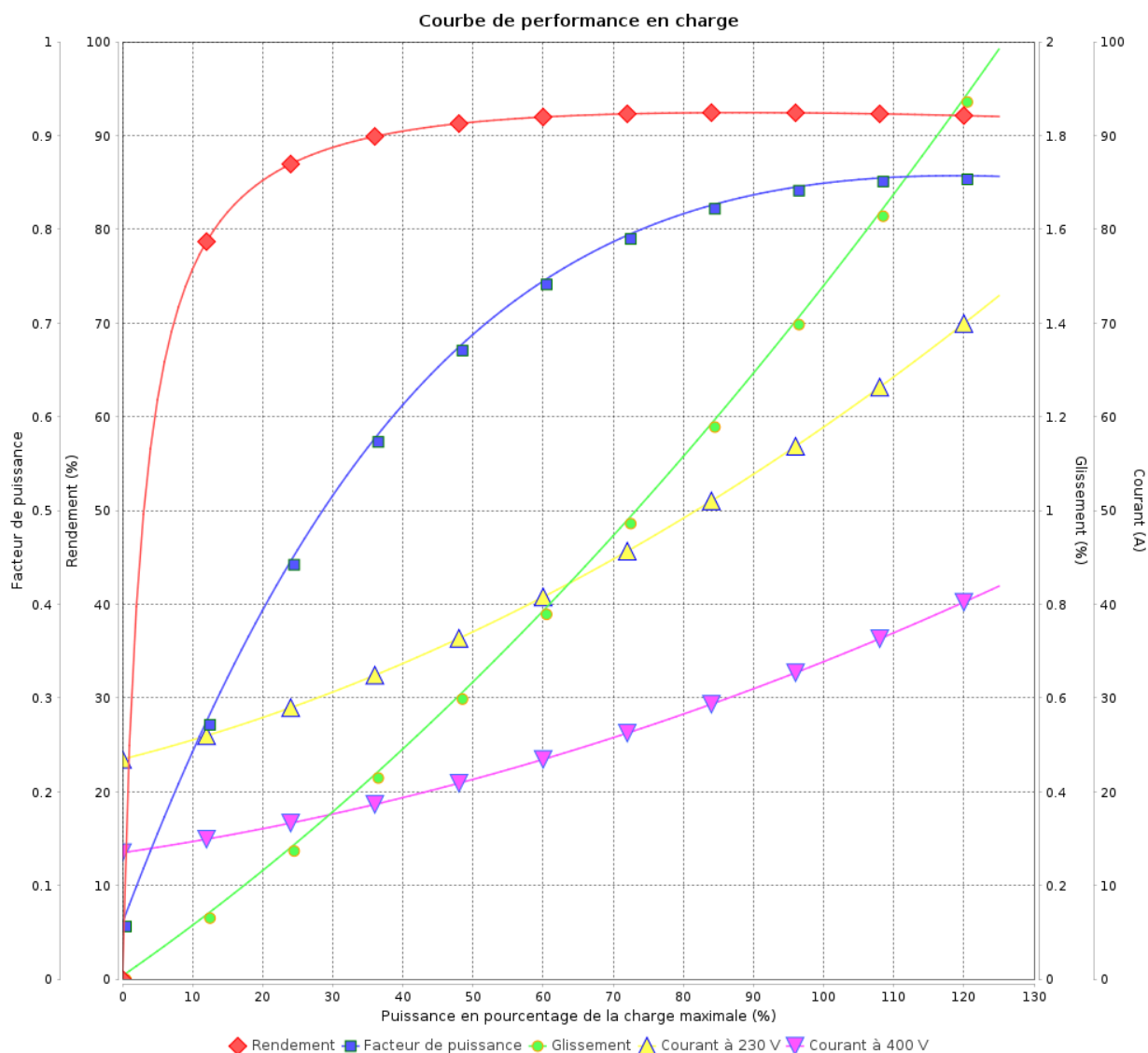
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881761



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 59.1/34.0 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 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	15/04/2025		Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

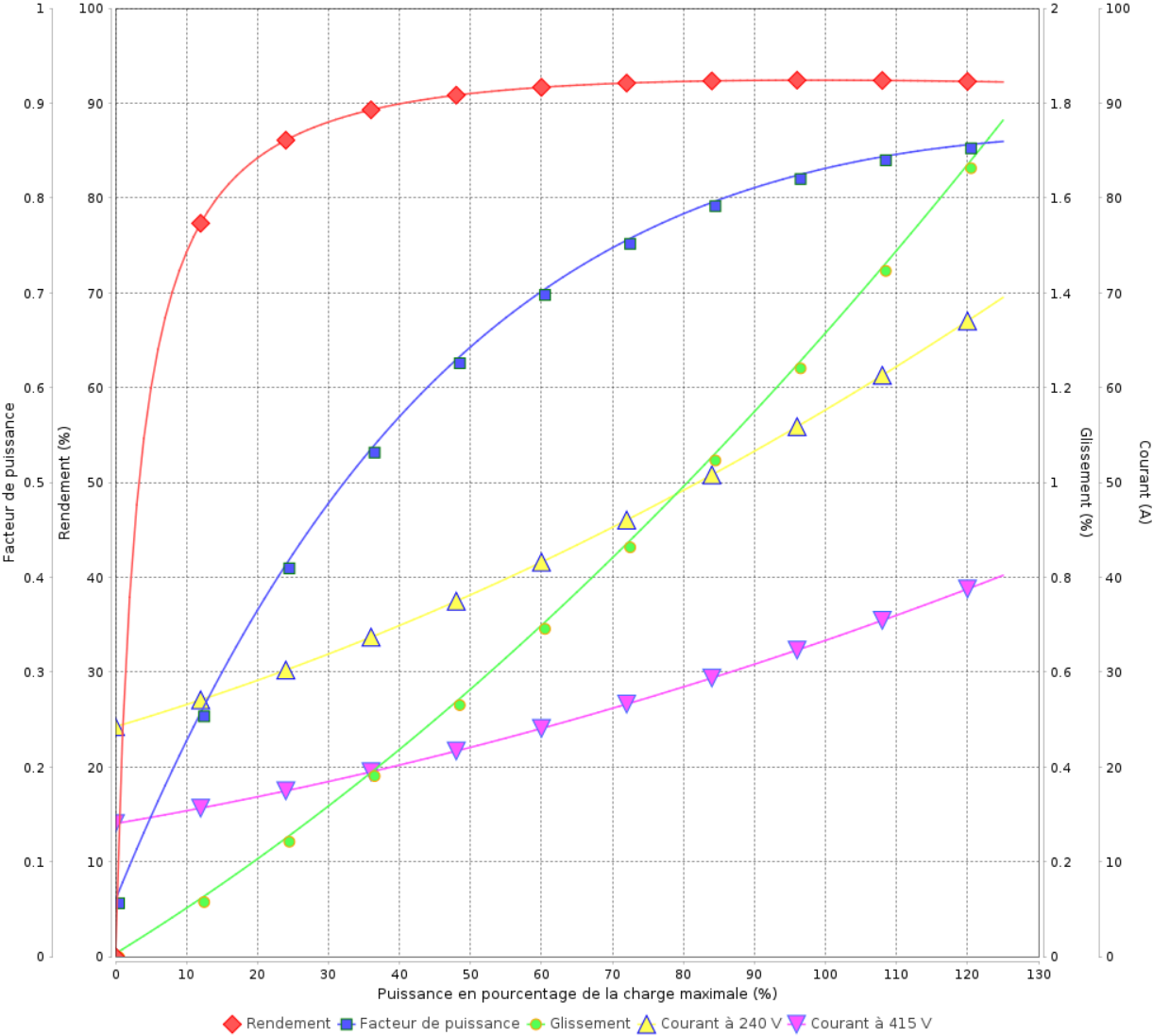
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881761

Courbe de performance en charge



Performance : 240/415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 58.1/33.6 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					Page 10 / 23	Révision
Vérificateur						
Date	15/04/2025					

Courbe de performance en charge

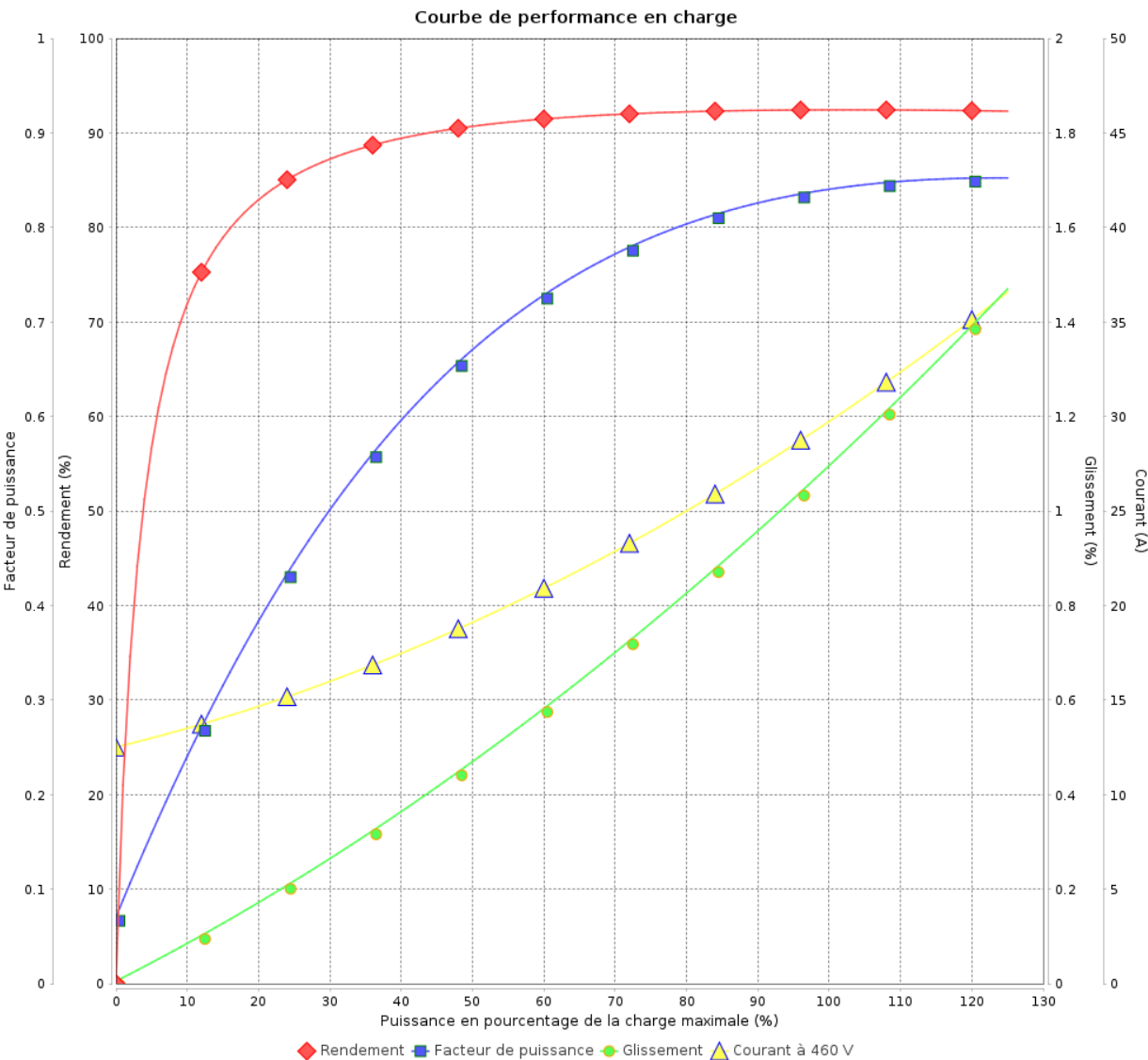
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881761



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 29.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm ²
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 11 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881761



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 59.8/34.6 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

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

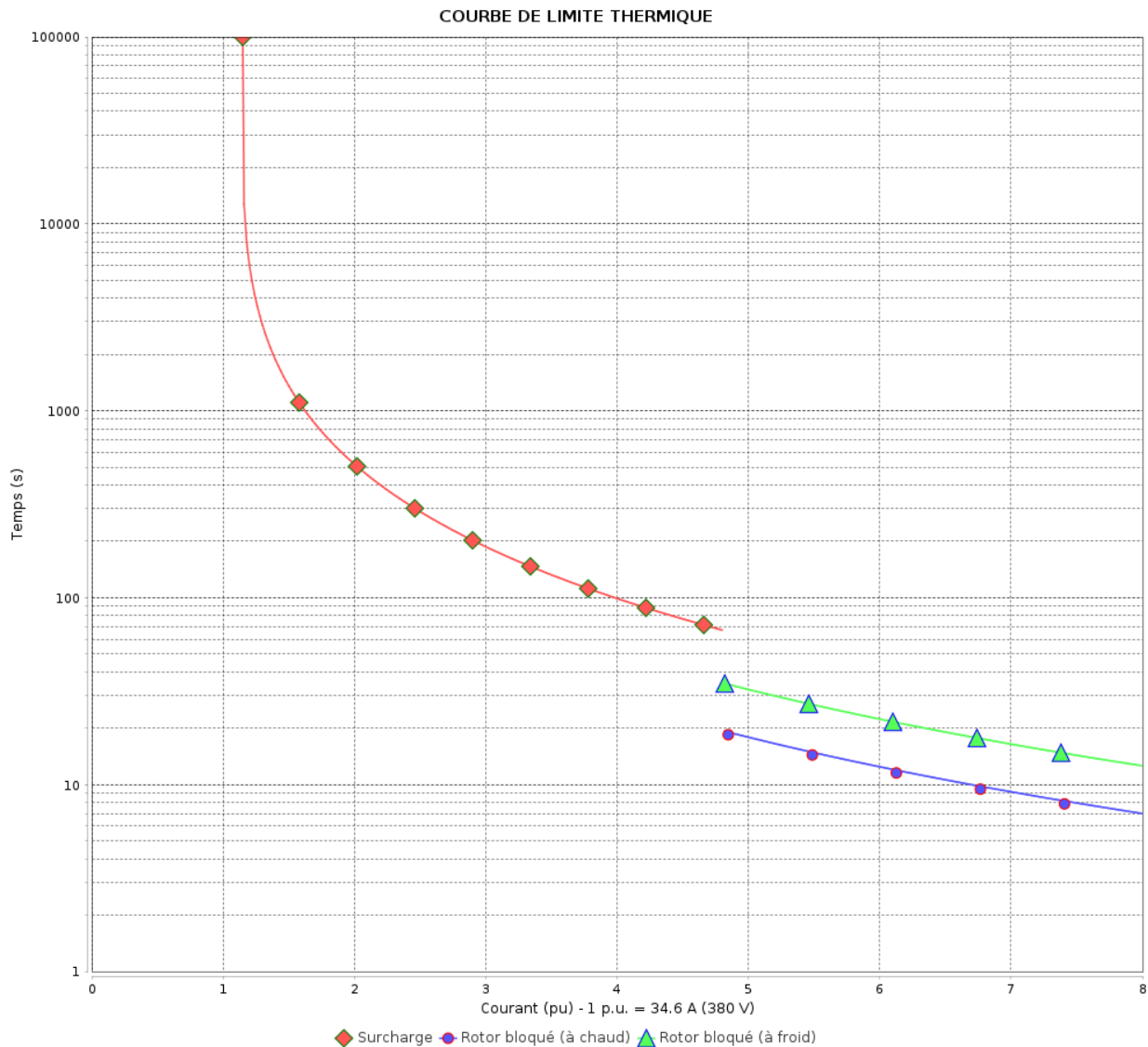
Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur		Page 12 / 23Révision		
Vérificateur				
Date	15/04/2025			

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 IE3 Three-Phase Code produit : 12881761

Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 59.1/34.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.8 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 370 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2955 rpm	Type	: N

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				

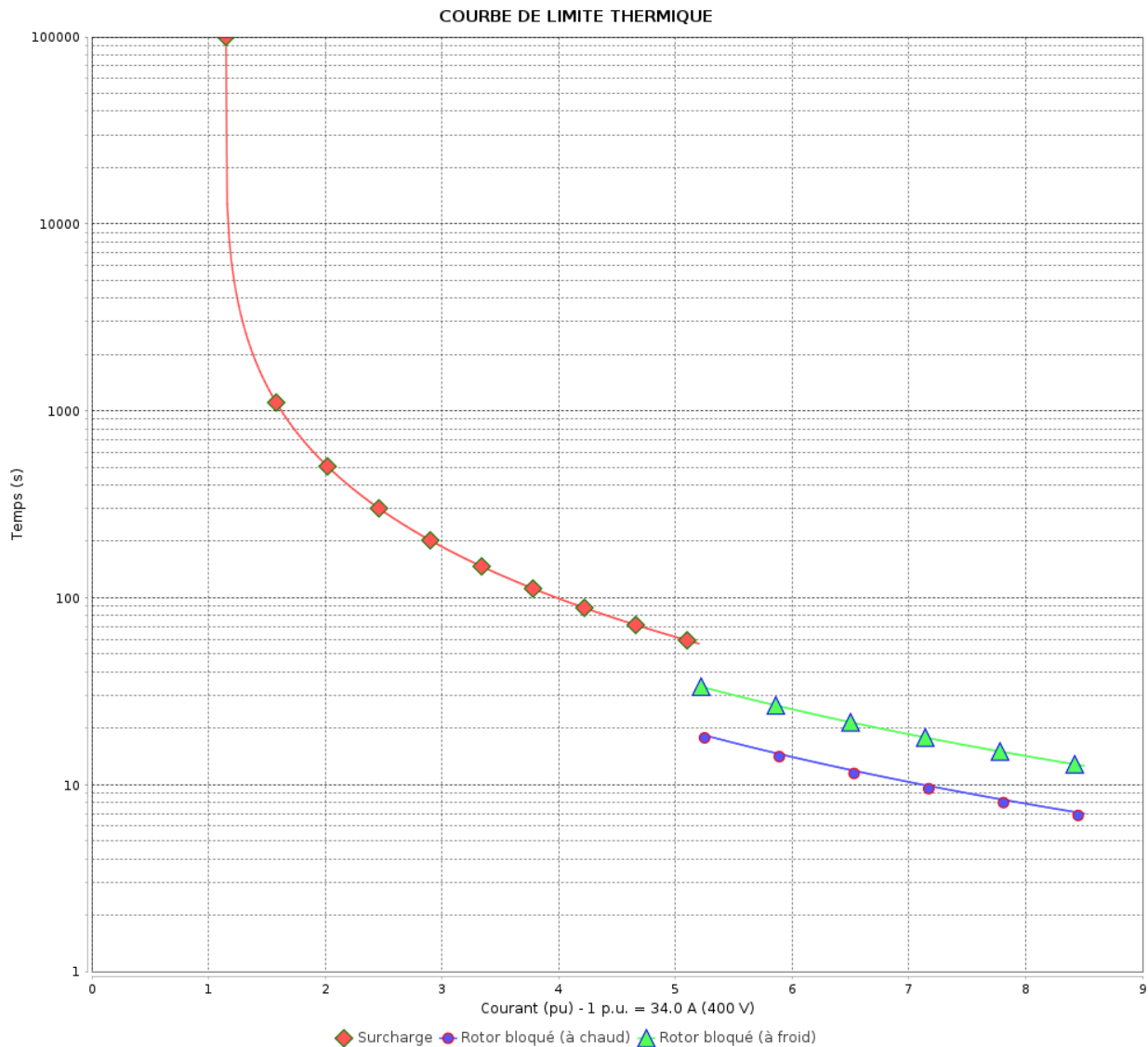
COURBE DE LIMITE THERMIQUE

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 IE3 Three-Phase Code produit : 12881761

Performance : 240/415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 58.1/33.6 A	Moment d'inertie (J) : 0.0663 kgm ²
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
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

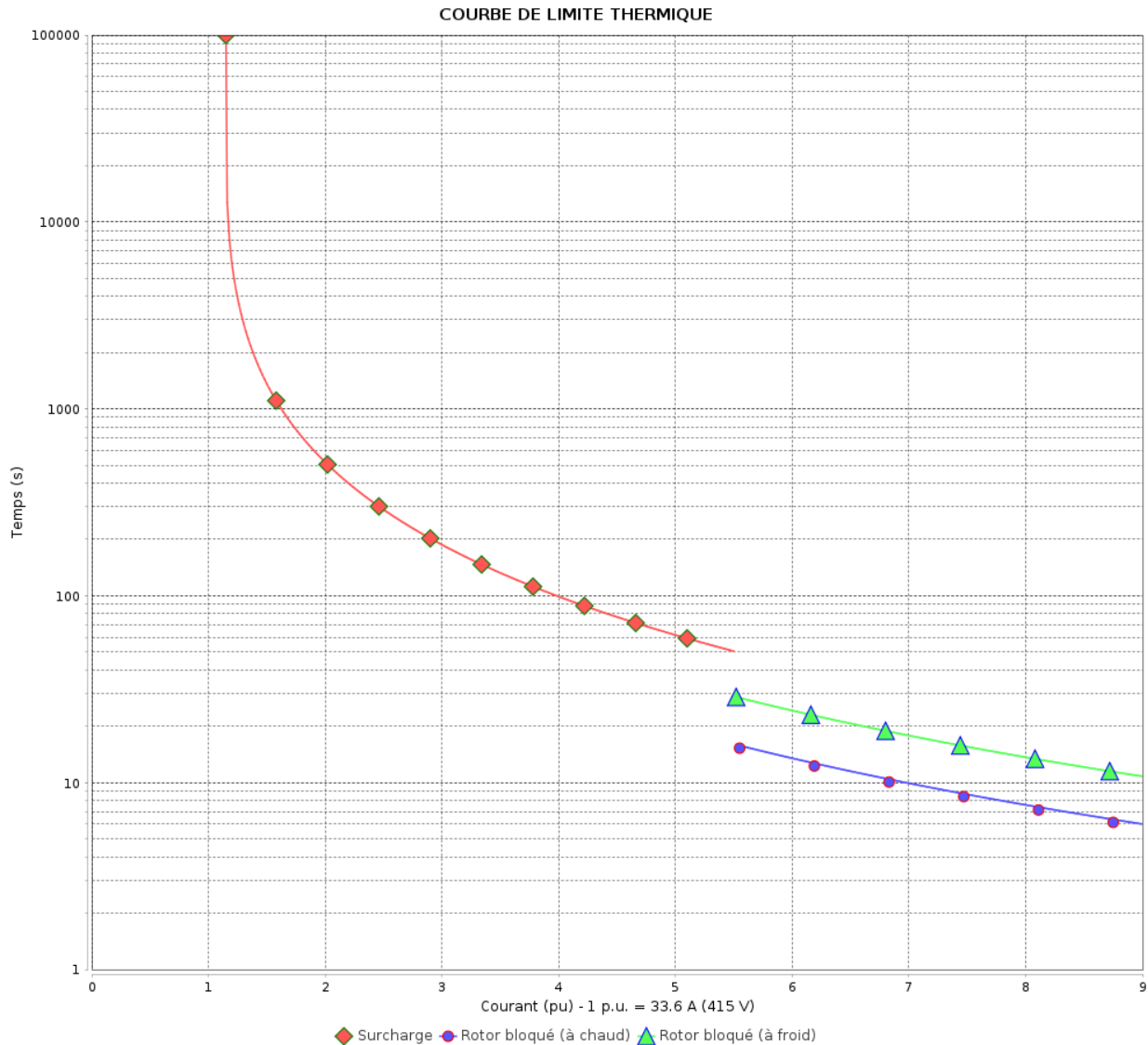
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	15/04/2025				

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 IE3 Three-Phase Code produit : 12881761

Performance : 460 V 60 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 29.9 A	Moment d'inertie (J) : 0.0663 kgm²
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
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

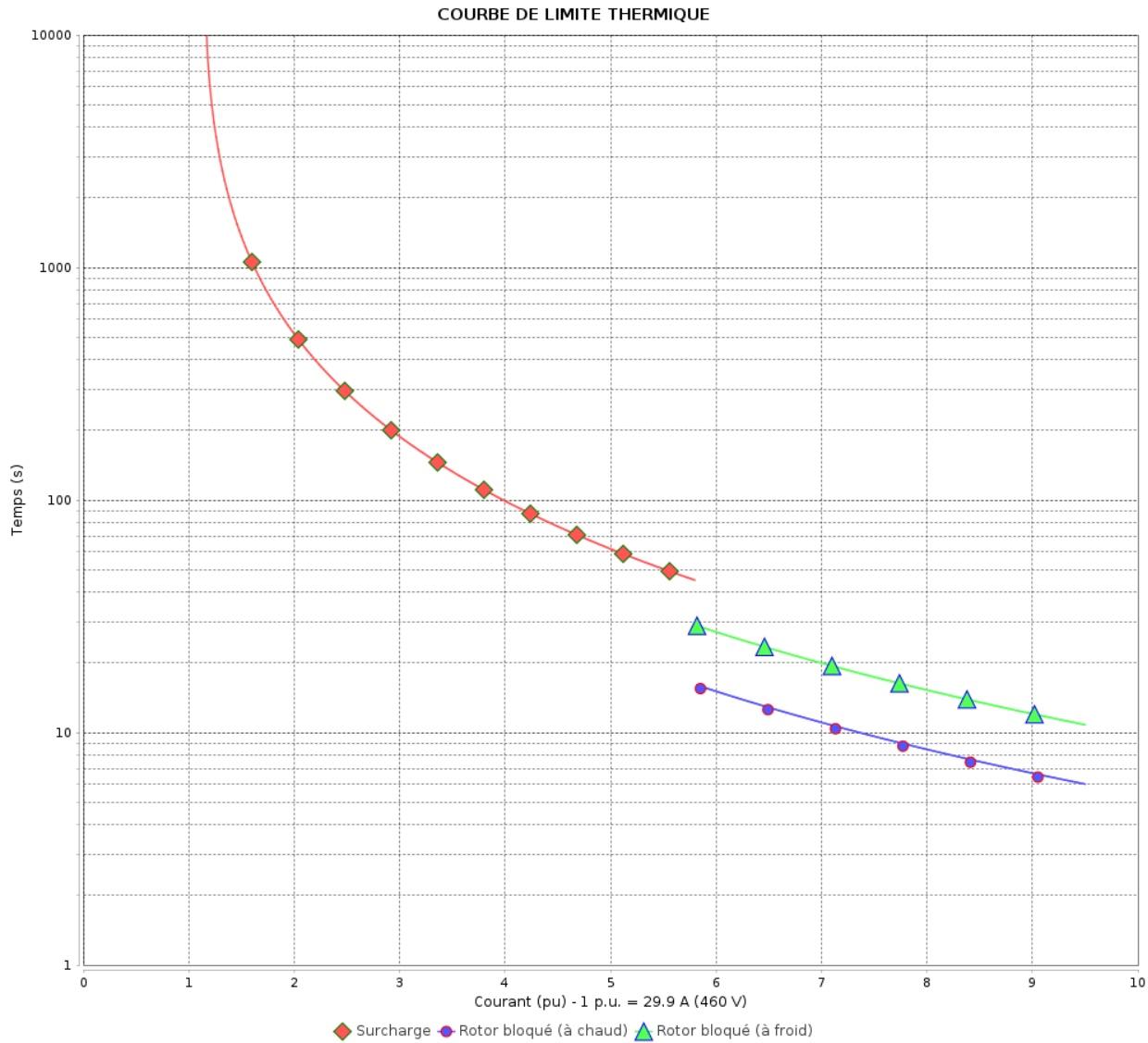
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

Courbe du convertisseur

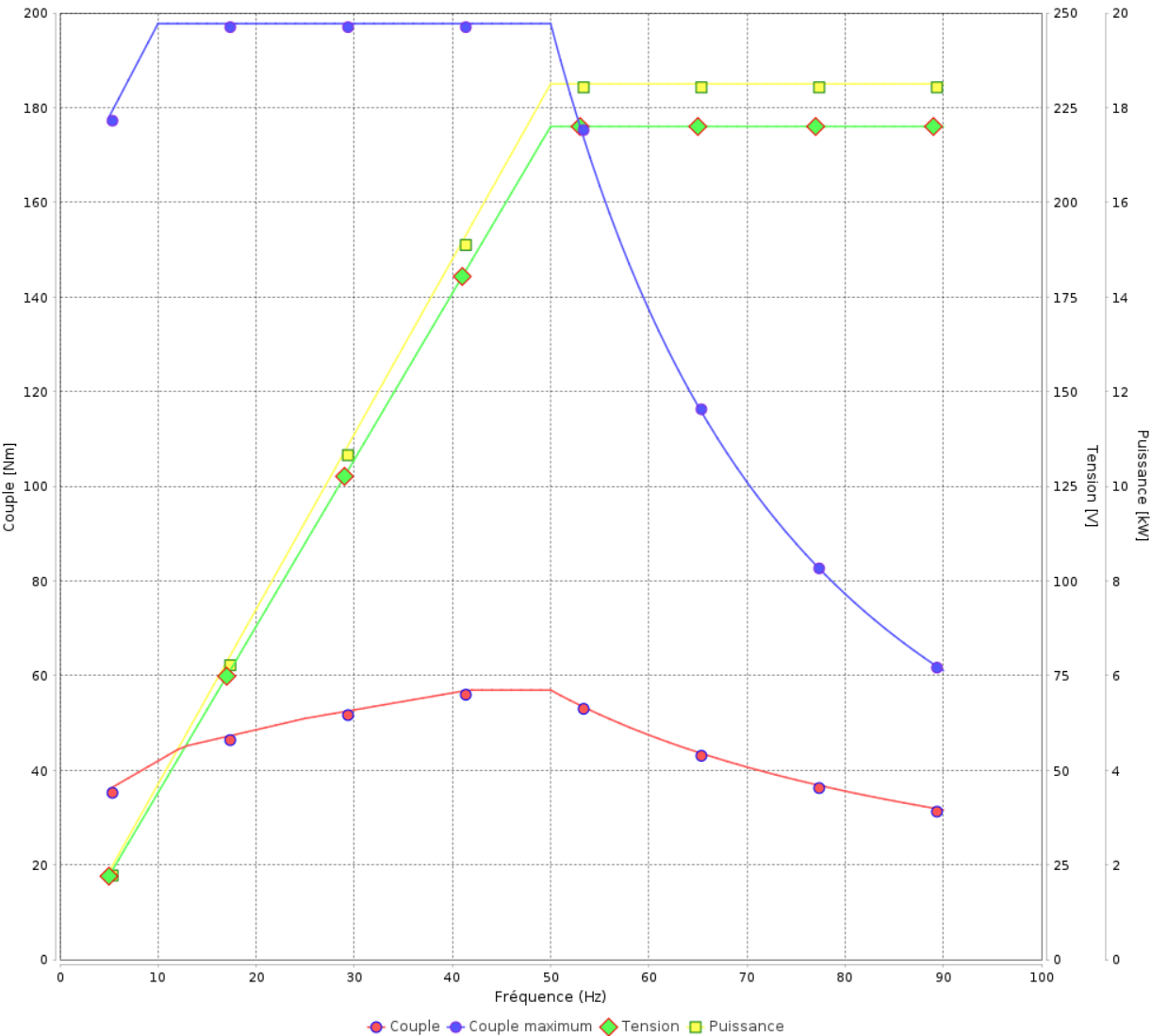
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881761

Courbe du convertisseur



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 59.8/34.6 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.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 20 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

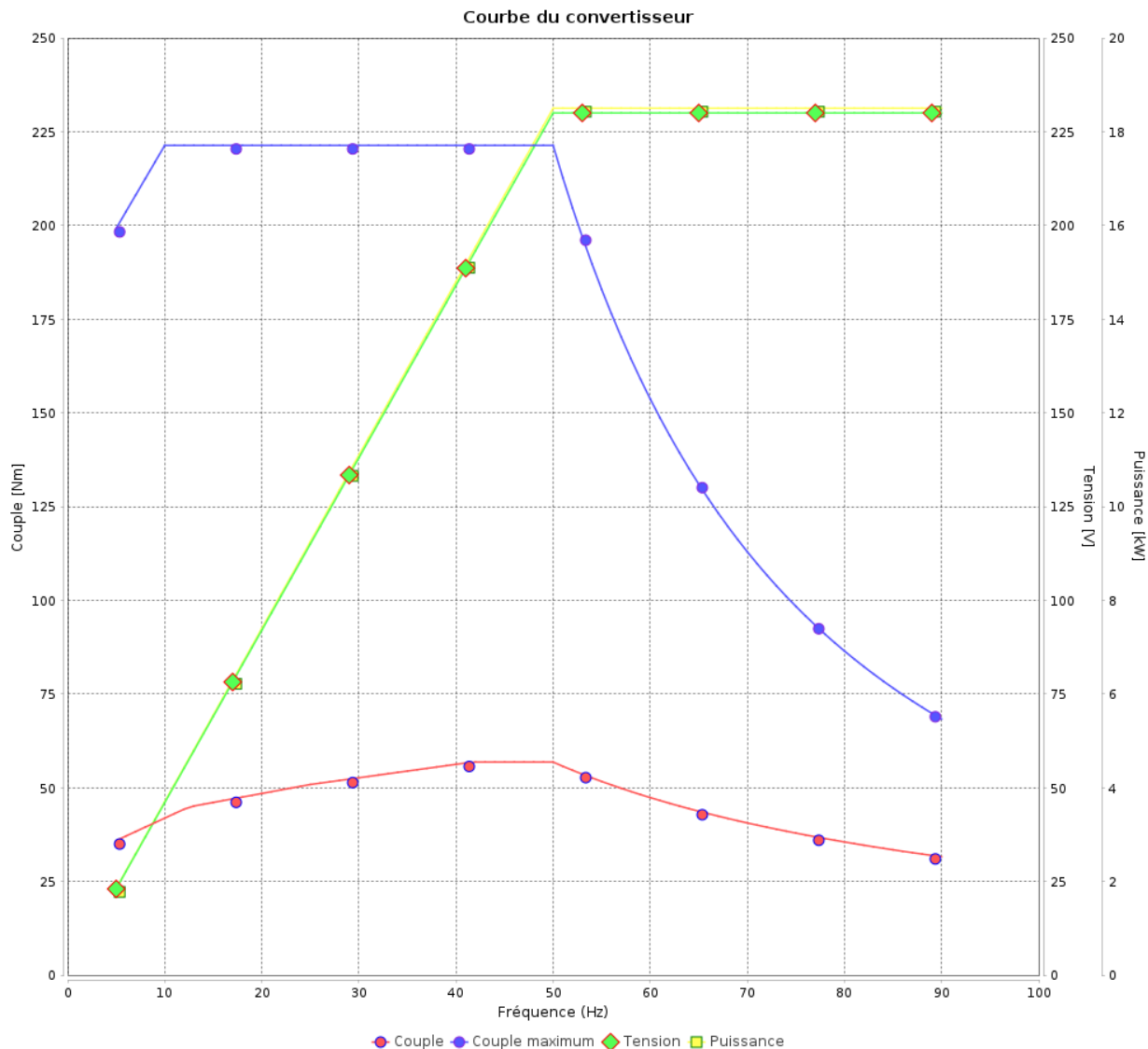
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881761



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 59.1/34.0 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 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	15/04/2025			Page 21 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

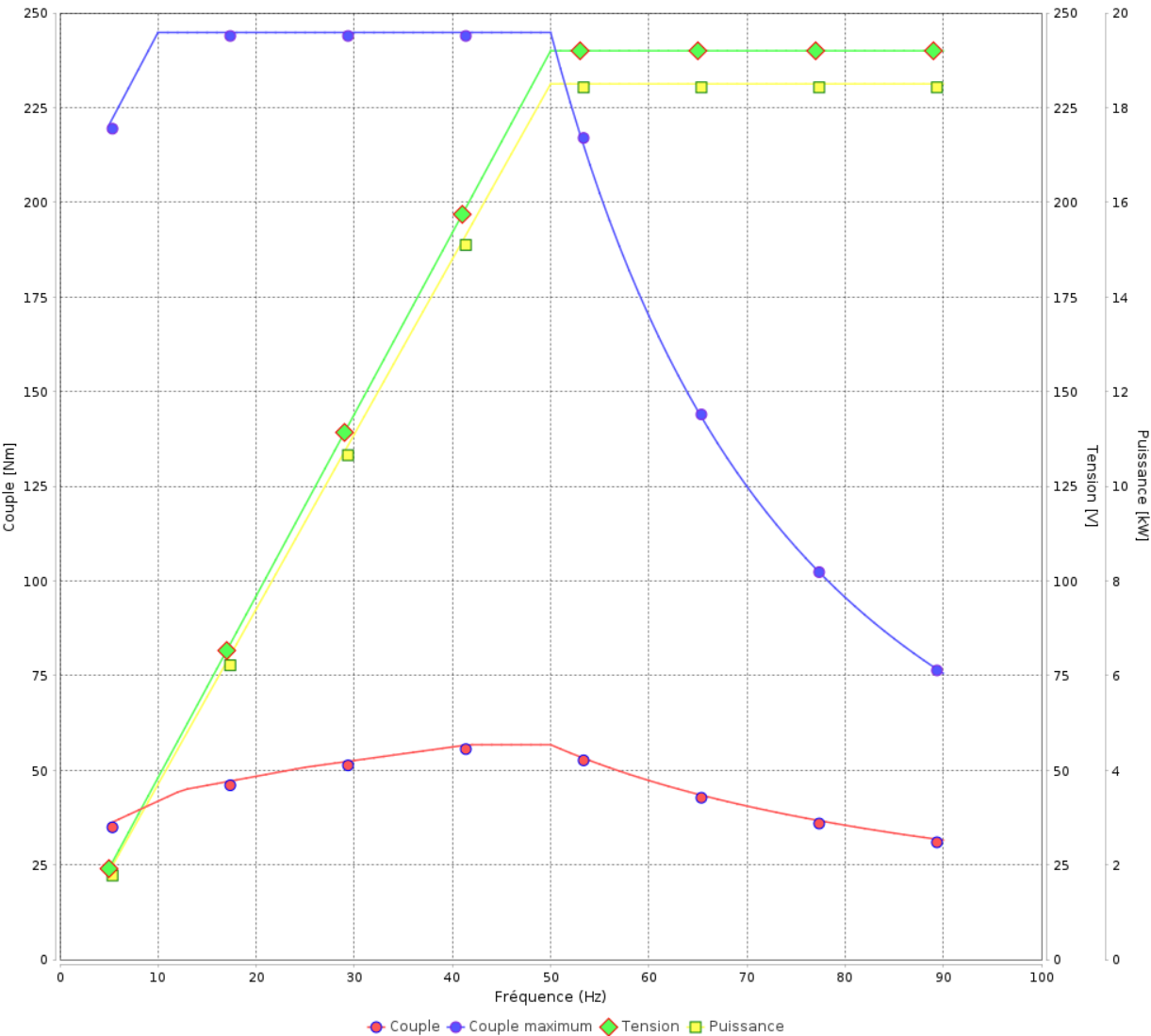
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881761

Courbe du convertisseur



Performance : 240/415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 58.1/33.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm ²
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 22 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

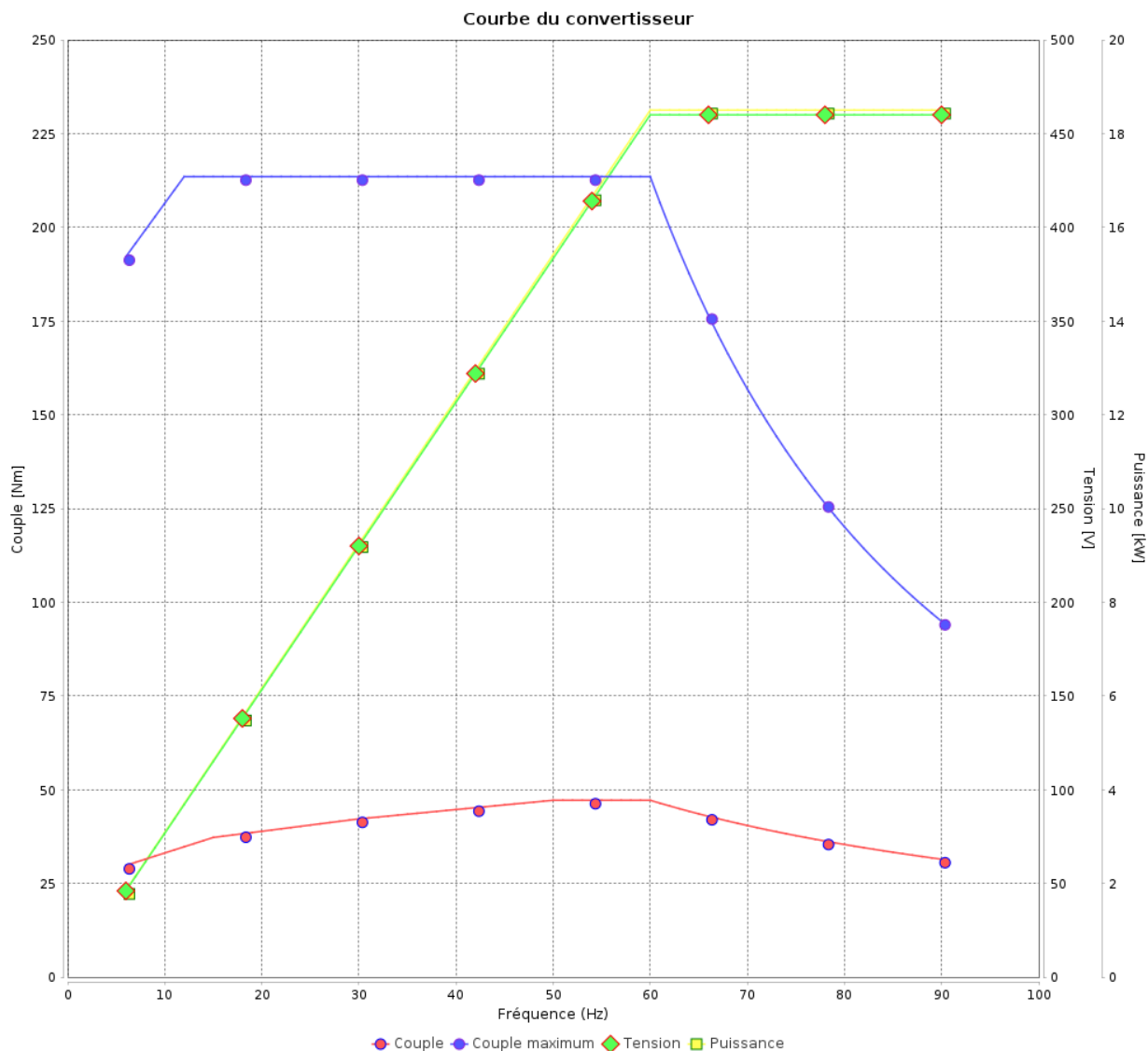
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881761



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 29.9 A
Intensité de démarrage : 9.5
Couple à pleine charge : 49.7 Nm
Couple de démarrage : 380 %
Couple maximum : 430 %
Vitesse à pleine charge : 3560 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0663 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	15/04/2025			Page 23 / 23	Révision

