

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881698

Carcasse	: 160M	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	: 137 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.0551 kgm ²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	15	15	15	15
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]	49.2/28.5	48.2/27.7	47.9/27.7	24.7
Courant de démarrage [A]	384/222	400/230	422/244	222
Intensité de démarrage [A]	7.8	8.3	8.8	9.0
Courant à vide [A]	17.3/10.0	19.1/11.0	20.8/12.0	11.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	2945	2950	2955	3560
Glissement [%]	1.83	1.67	1.50	1.11
Couple à pleine charge [Nm]	48.7	48.6	48.5	40.3
Couple de démarrage [%]	250	280	300	340
Couple maximum [%]	320	360	390	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	14s (à froid) 8s (à chaud)	14s (à froid) 8s (à chaud)	14s (à froid) 8s (à chaud)	14s (à froid) 8s (à chaud)
Bruit ²	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	72.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	91.0	90.9	89.7
	75%	91.6	91.8	91.5
	100%	91.9	92.0	91.7
Cos Φ	25%			
	50%	0.72	0.67	0.66
	75%	0.82	0.79	0.78
	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)	8.6	8.5	8.6	8.8
	P2 (0,5;1,0)	7.4	7.3	7.4	7.6
	P3 (0,25;1,0)	7.1	7.0	7.1	7.3
	P4 (0,9;0,5)	4.2	4.1	4.2	4.3
	P5 (0,5;0,5)	2.8	2.8	2.8	2.9
	P6 (0,5;0,25)	1.8	1.8	1.8	1.9
	P7 (0,25;0,25)	1.3	1.3	1.3	1.3

	<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 : 2054 N
Compression maximum : 3397 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				Page 2 / 23	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	155 °C

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

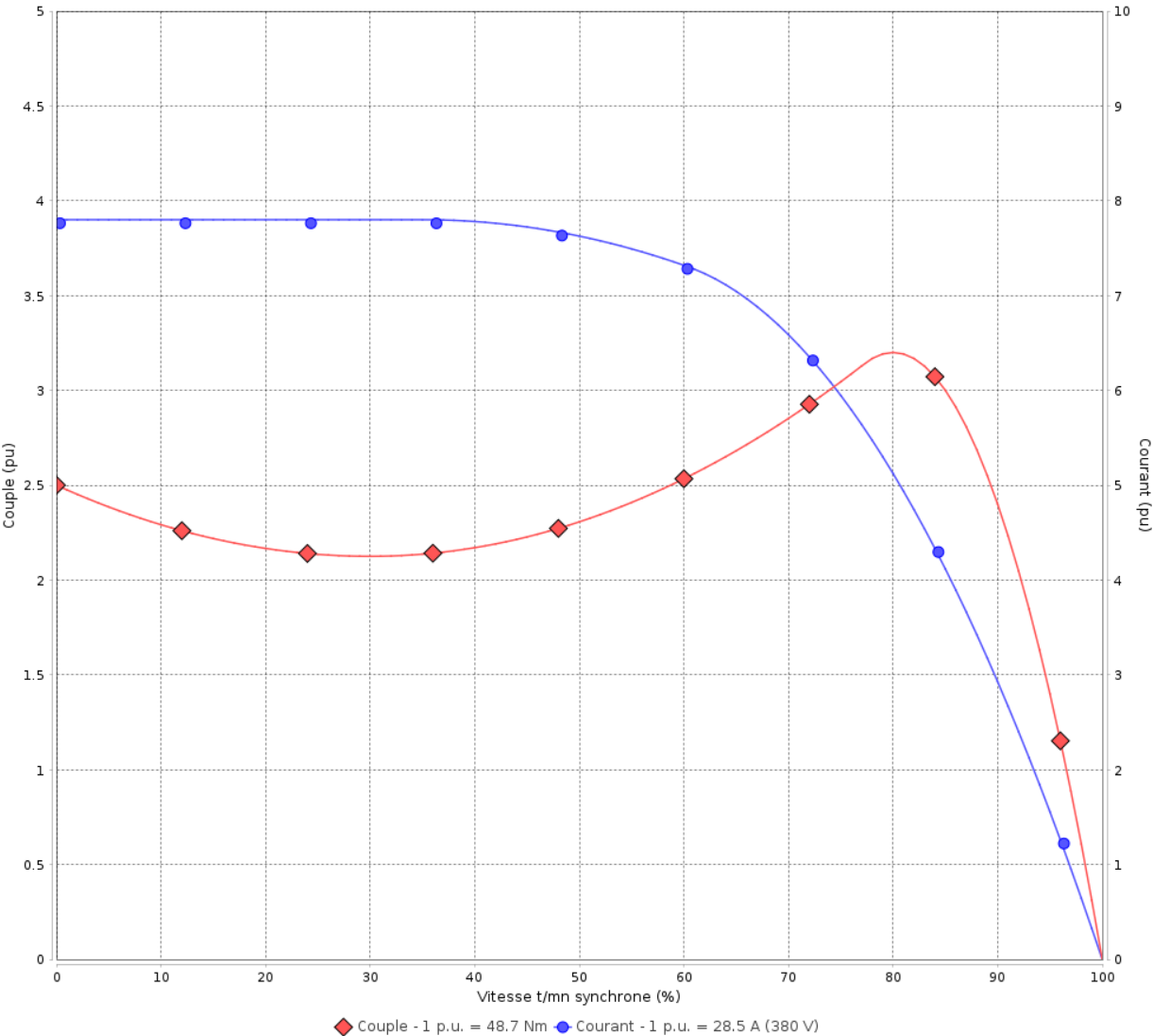
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881698

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance		: 220/380 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge	: 49.2/28.5 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0551 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 48.7 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2945 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 14s (à froid) 8s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

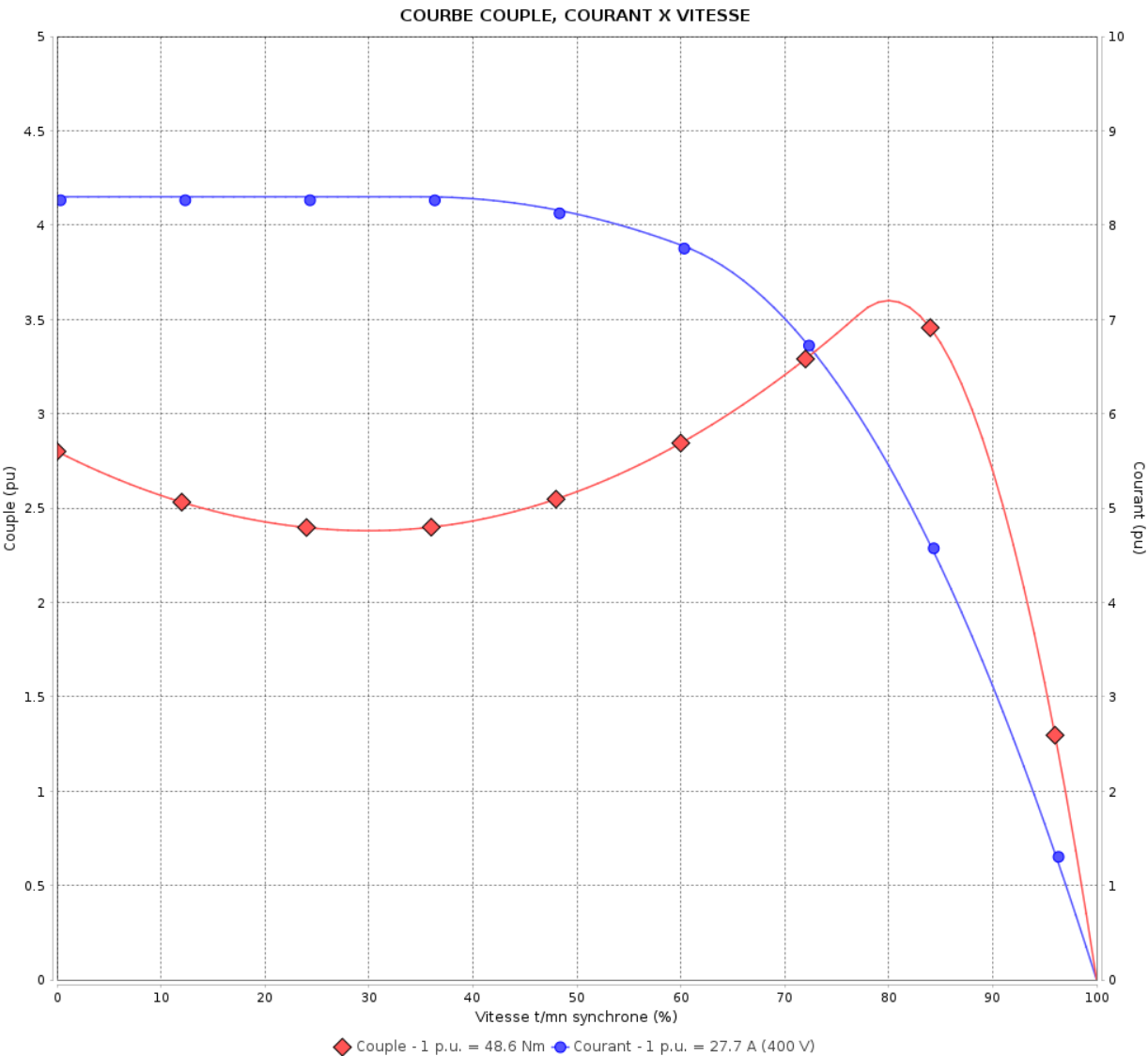
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881698



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 48.2/27.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0551 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 48.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 360 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2950 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 14s (à froid) 8s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

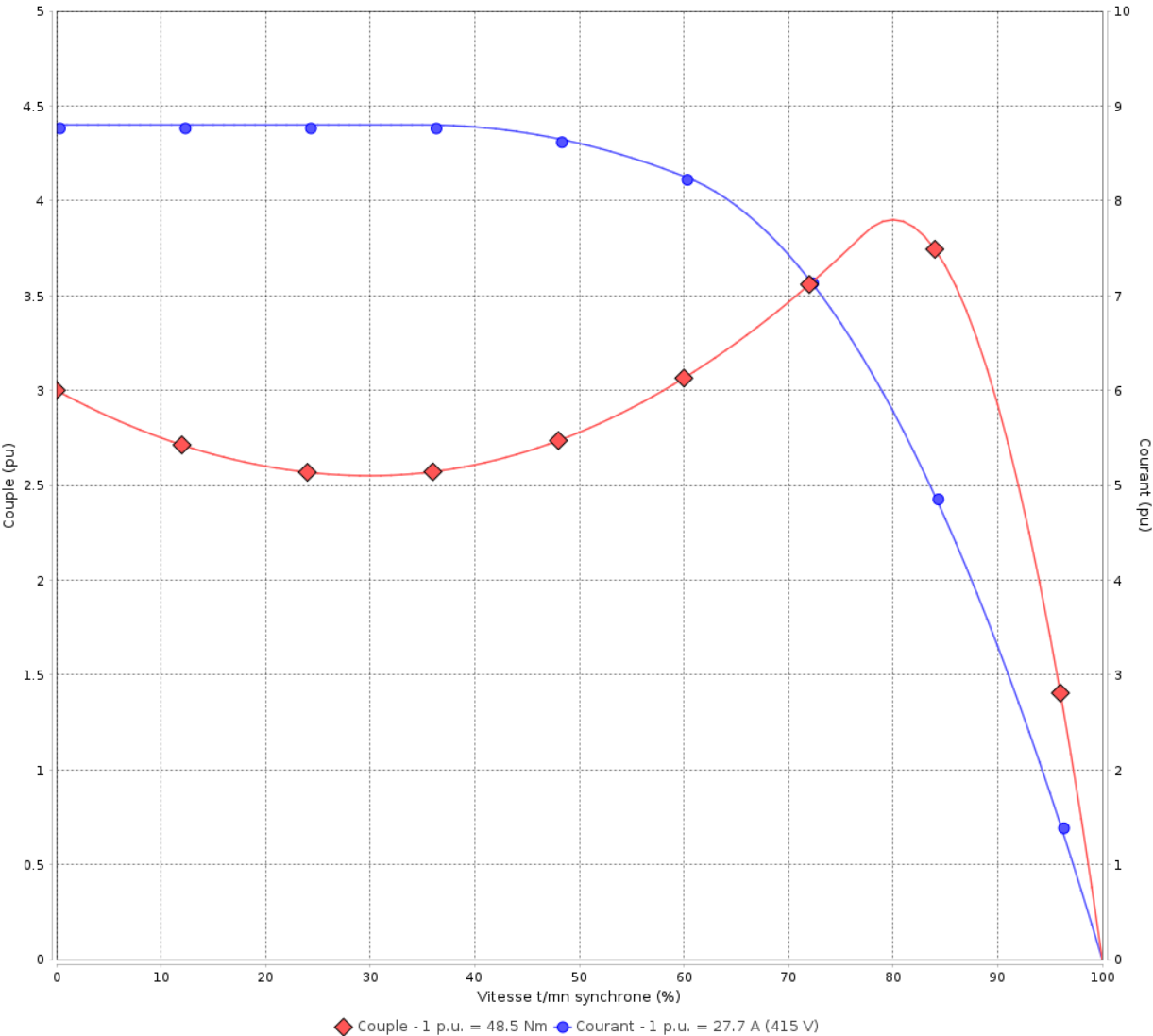
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881698

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance	: 240/415 V 50 Hz 2P		
Courant à pleine charge	: 47.9/27.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0551 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 48.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 390 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2955 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 14s (à froid) 8s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

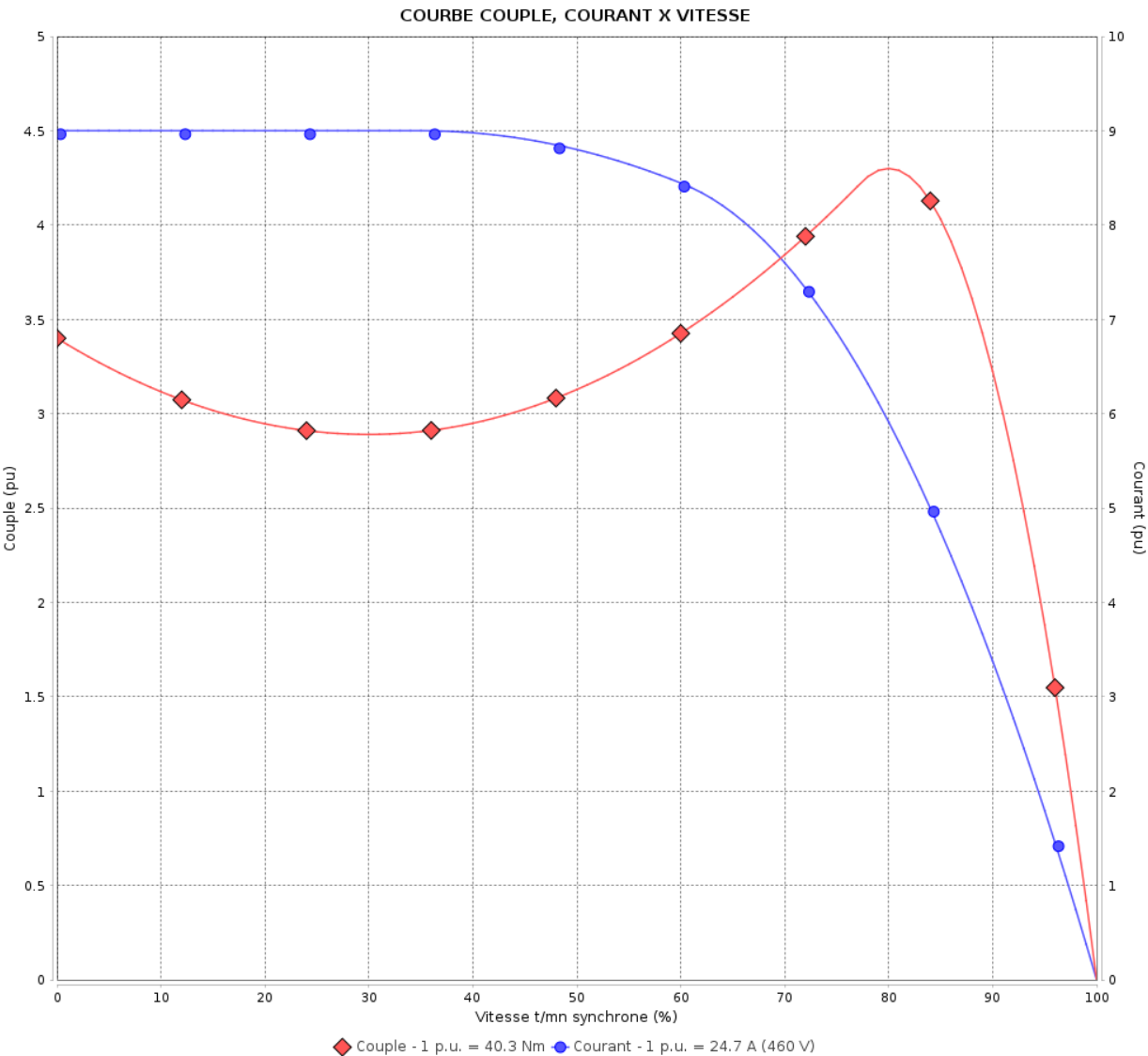
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881698



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 24.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0551 kgm ²
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 40.3 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 340 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 430 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3560 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 14s (à froid) 8s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

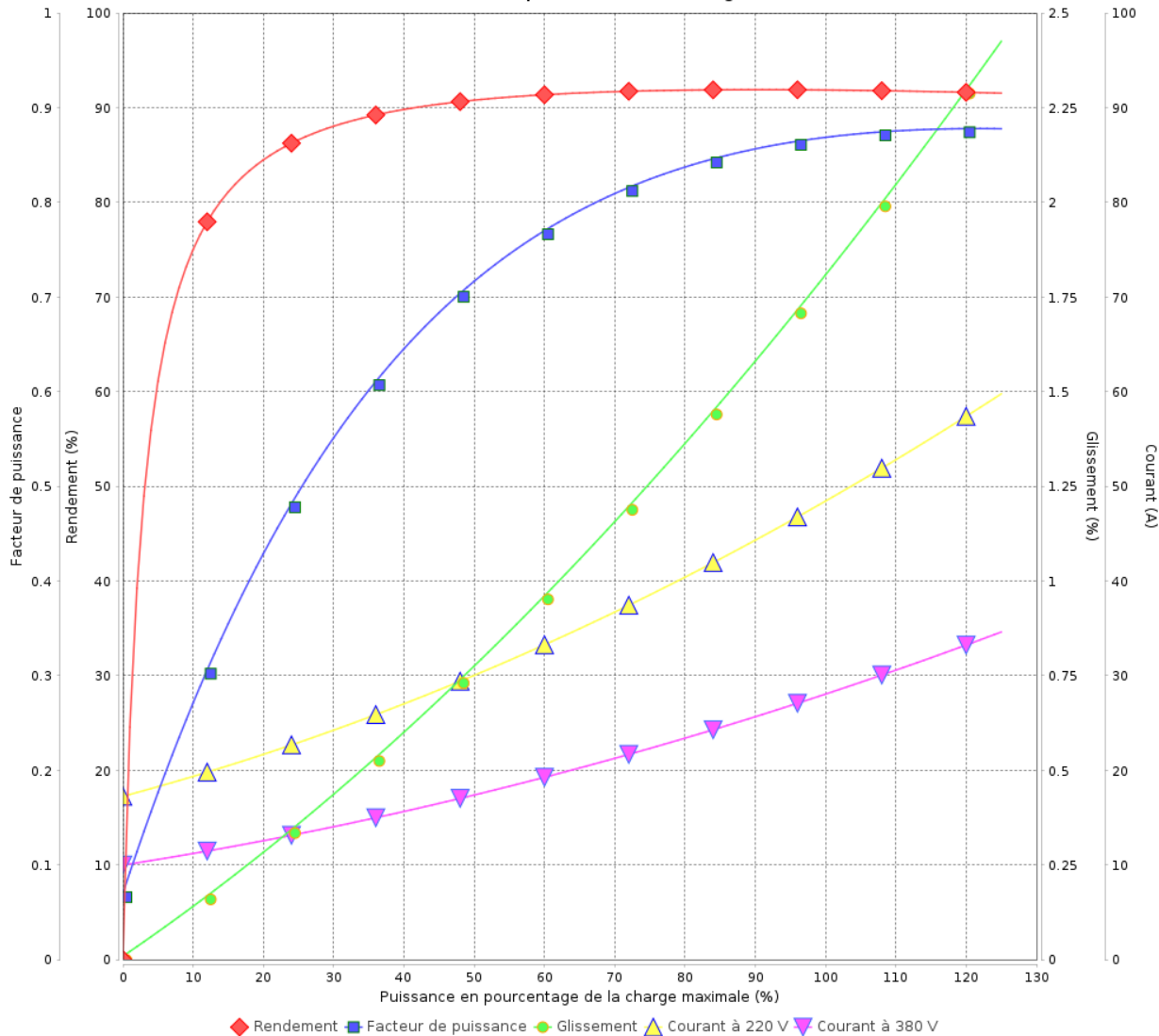
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881698

Courbe de performance en charge



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 49.2/28.5 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0551 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 48.7 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2945 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page 8 / 23	Révision
Vérificateur					
Date	15/04/2025				

Courbe de performance en charge

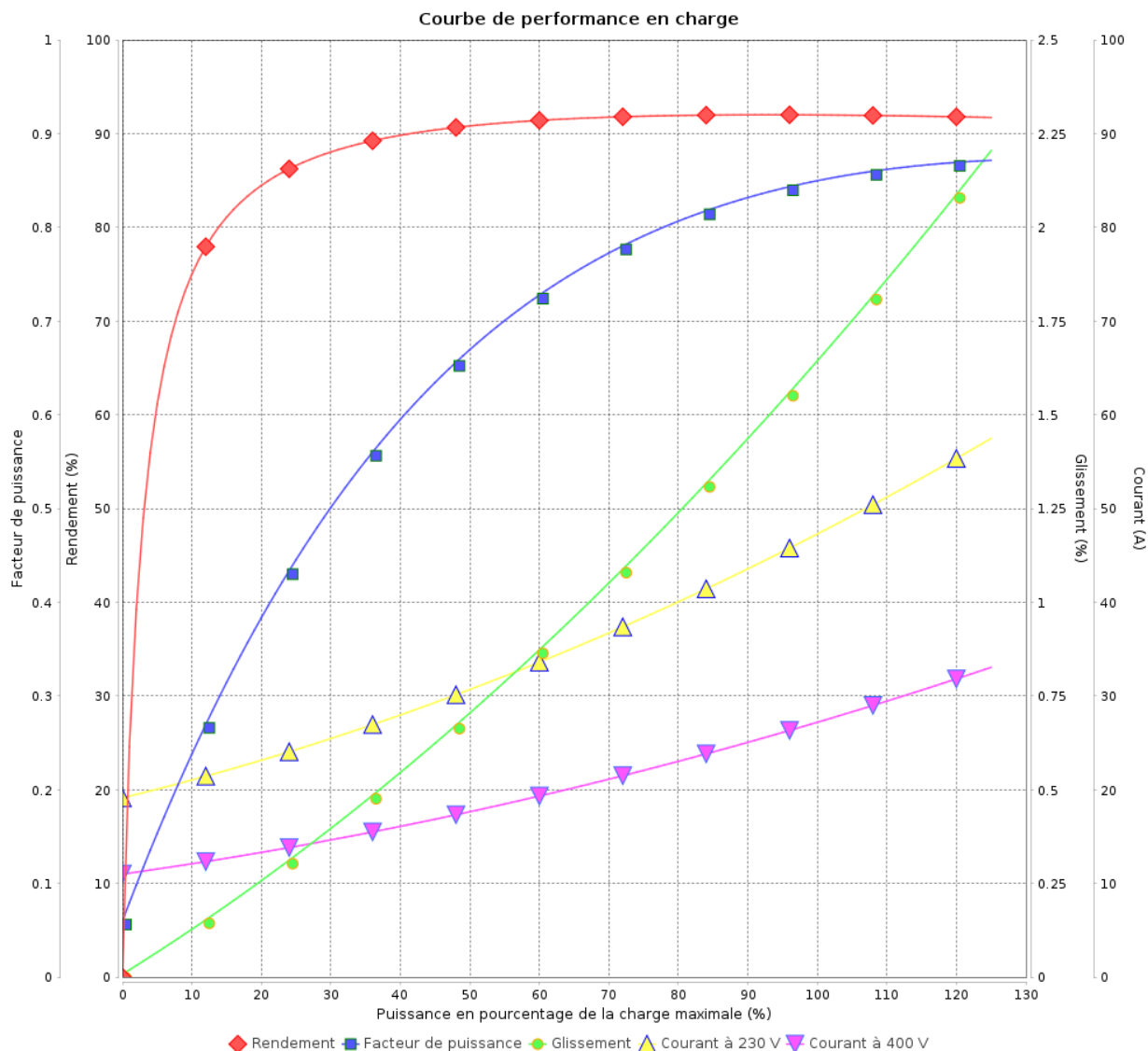
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881698



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 48.2/27.7 A
Intensité de démarrage : 8.3
Couple à pleine charge : 48.6 Nm
Couple de démarrage : 280 %
Couple maximum : 360 %
Vitesse à pleine charge : 2950 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0551 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

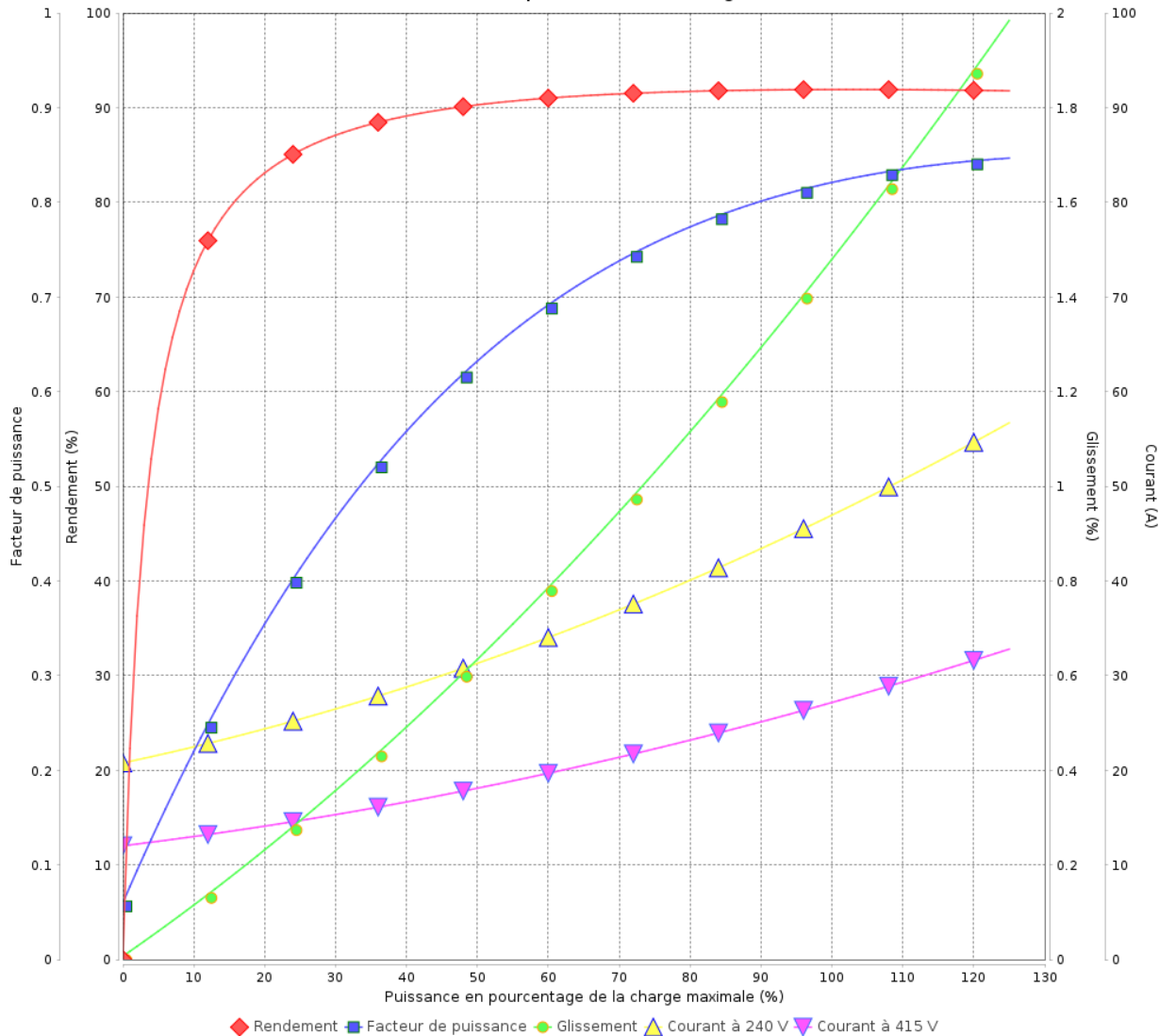
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881698

Courbe de performance en charge



Performance : 240/415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 47.9/27.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0551 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 48.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 390 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2955 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

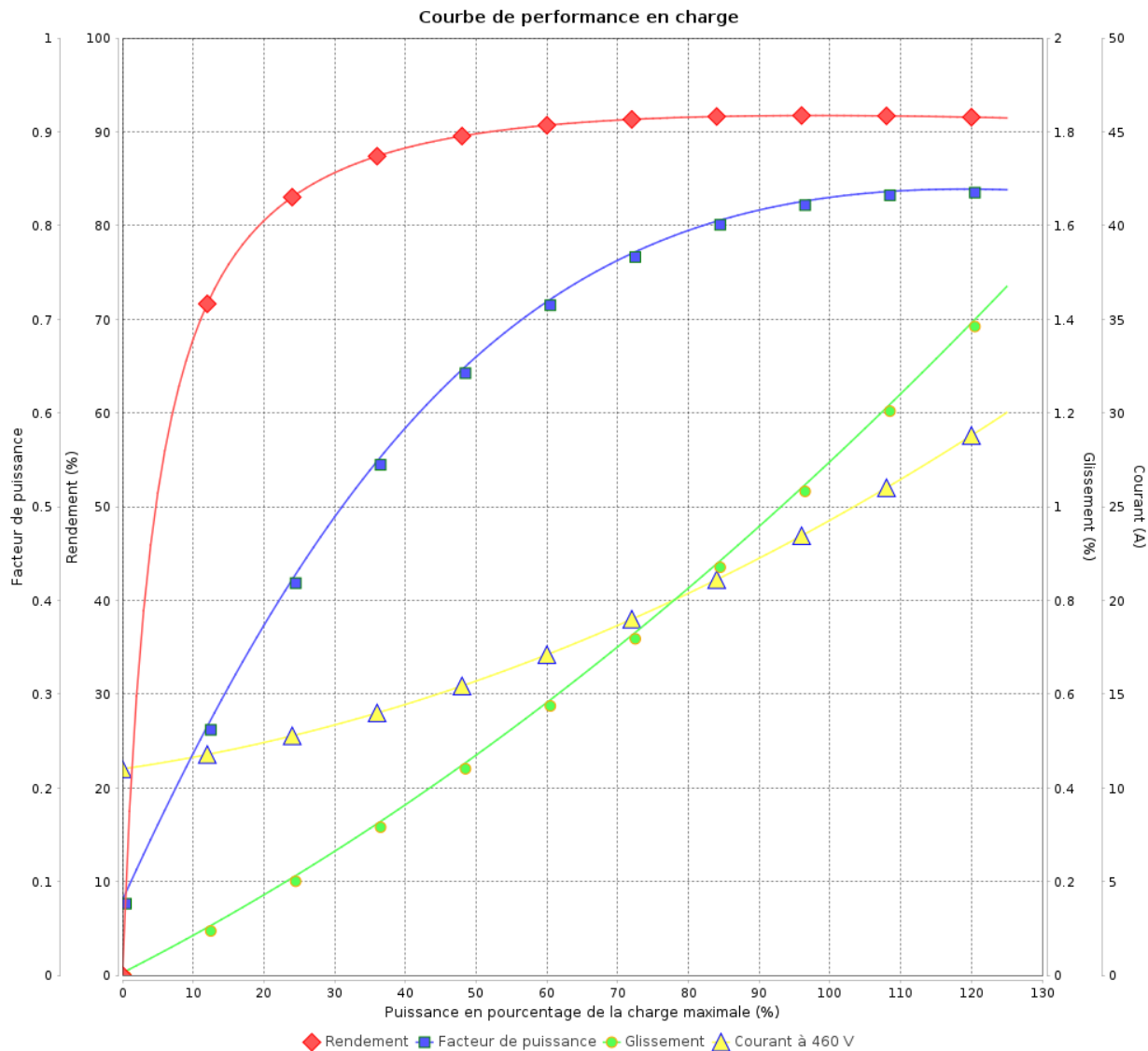
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881698



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 24.7 A
Intensité de démarrage : 9.0
Couple à pleine charge : 40.3 Nm
Couple de démarrage : 340 %
Couple maximum : 430 %
Vitesse à pleine charge : 3560 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0551 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 11 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881698



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 49.2/28.5 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0551 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 48.7 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2945 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

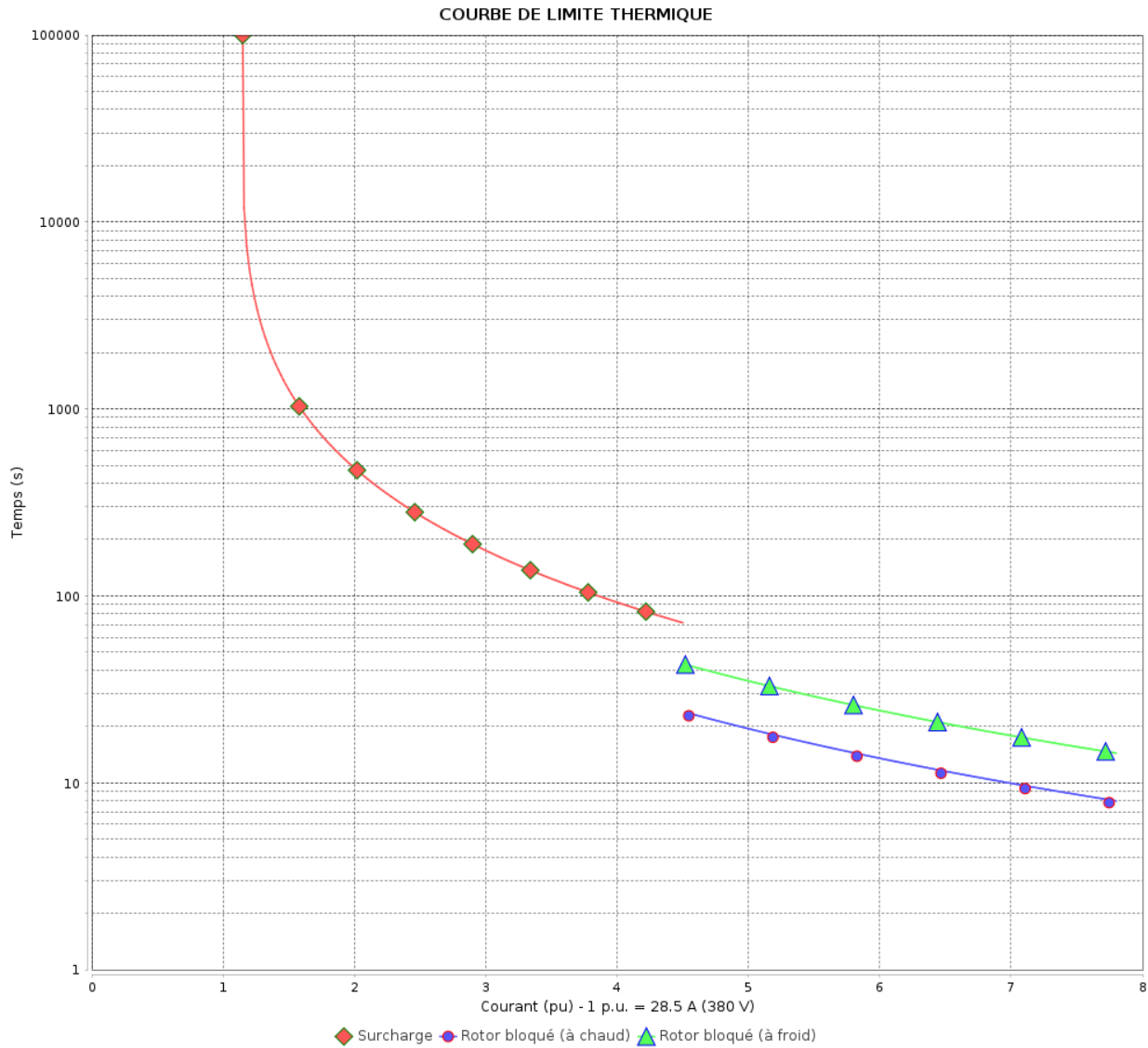
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 12 / 23	Révision

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 : 12881698



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 48.2/27.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0551 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 48.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 360 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2950 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

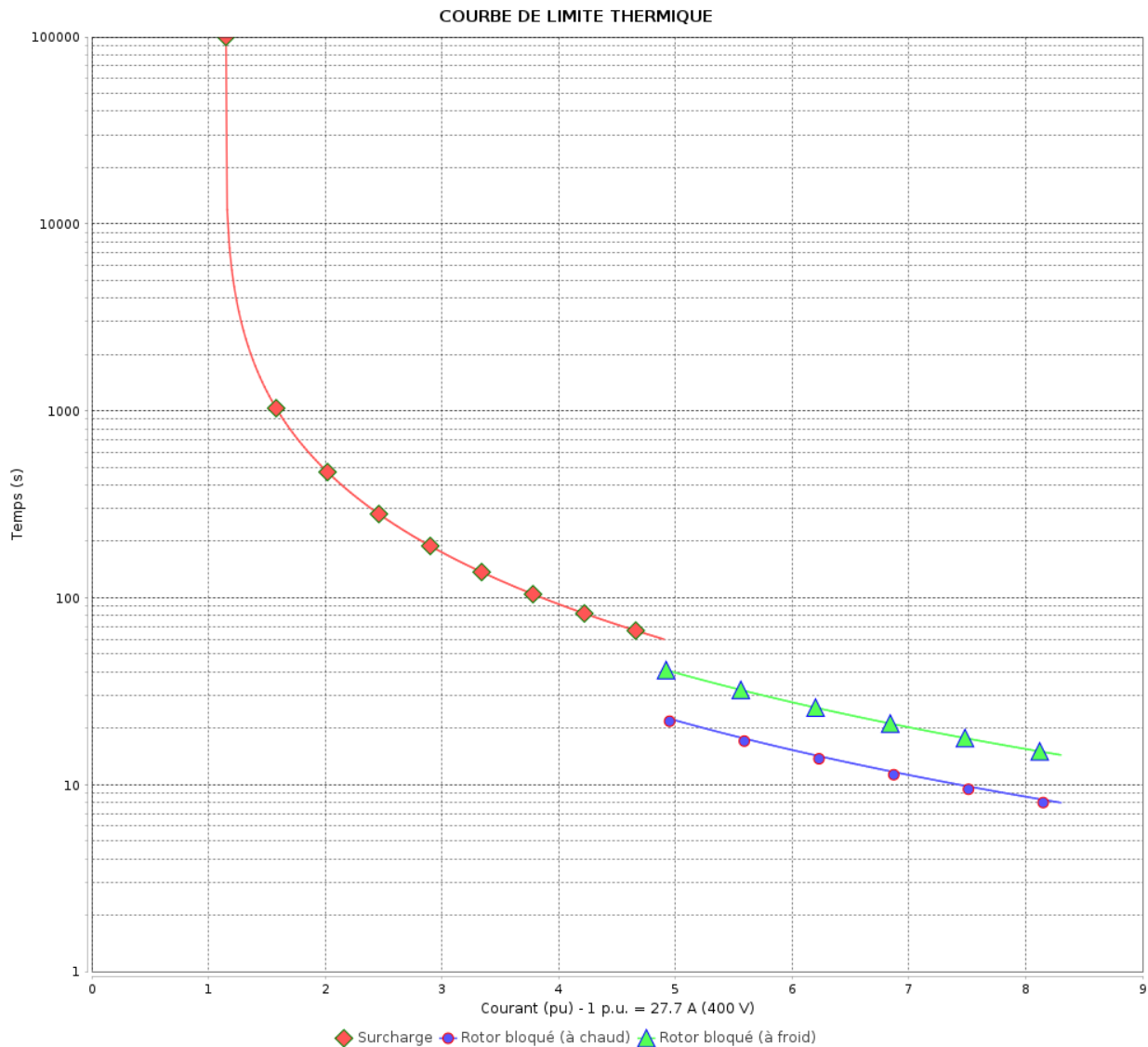
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	15/04/2025				

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 : 12881698

Performance : 240/415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 47.9/27.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0551 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 48.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 390 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2955 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

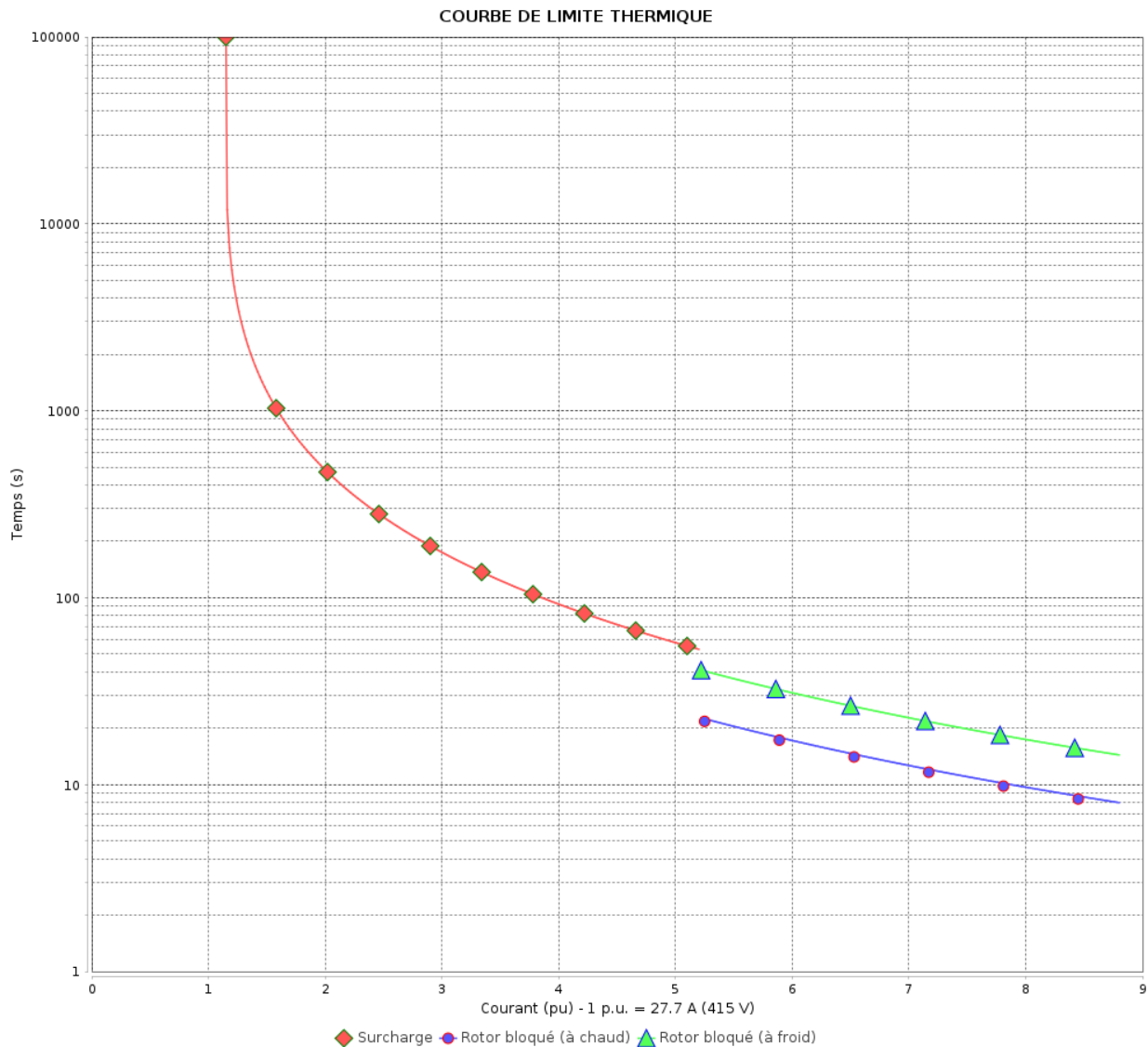
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 16 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résume 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 : 12881698

Performance : 460 V 60 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 24.7 A	Moment d'inertie (J) : 0.0551 kgm²
Intensité de démarrage : 9.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 40.3 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 340 %	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	

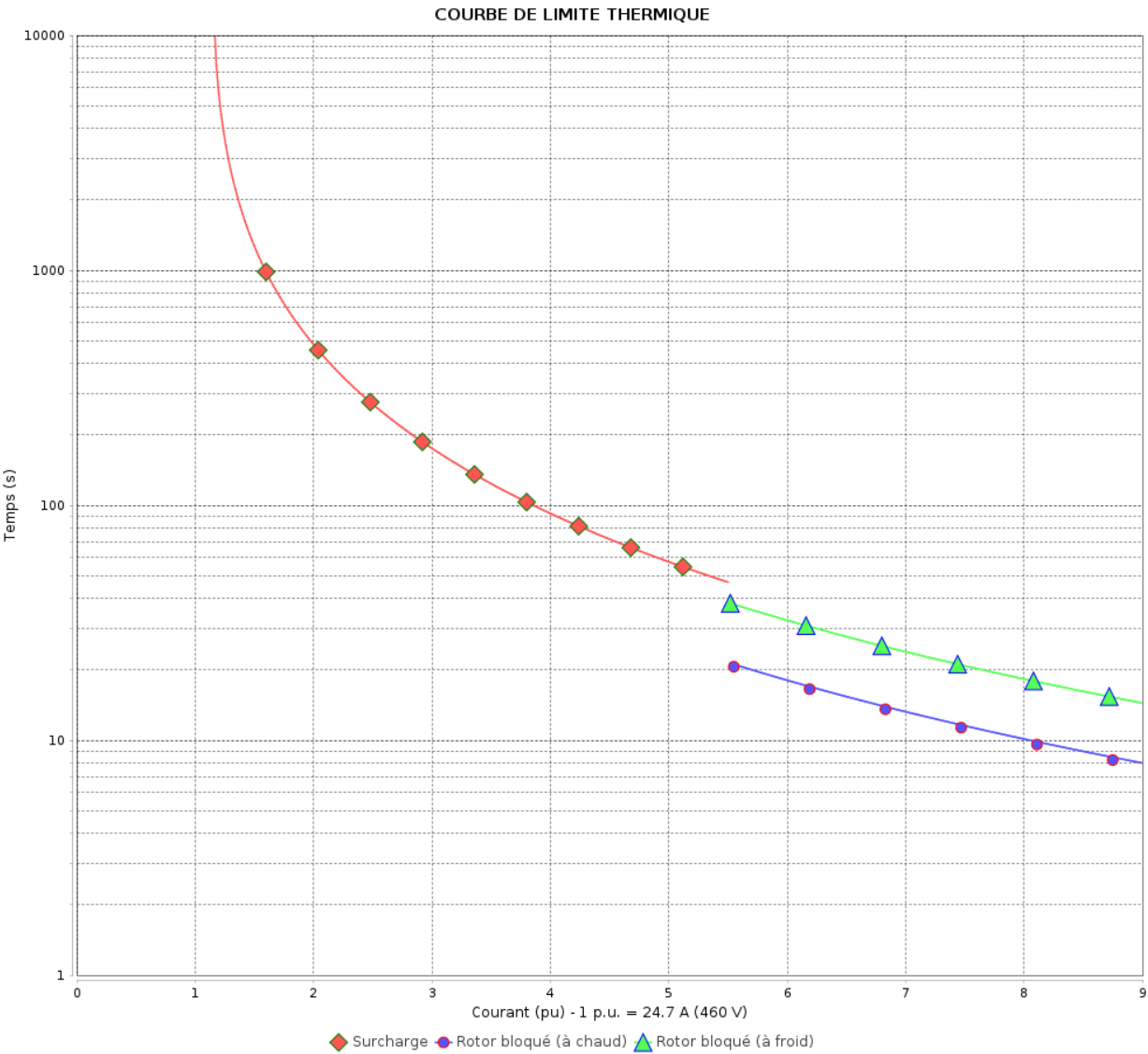
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

Courbe du convertisseur

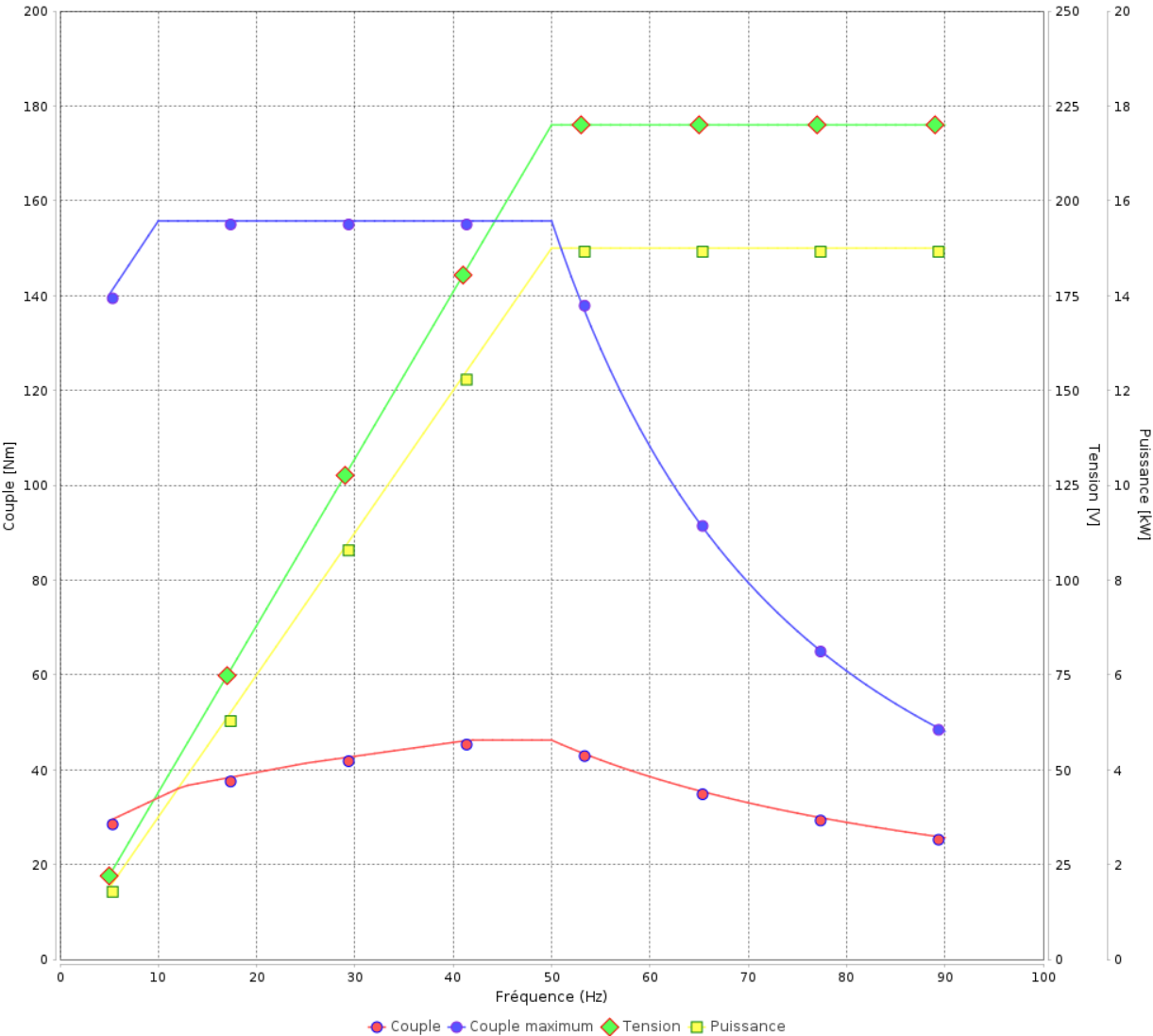
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881698

Courbe du convertisseur



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 49.2/28.5 A	Moment d'inertie (J) : 0.0551 kgm²
Intensité de démarrage : 7.8	Service : S1
Couple à pleine charge : 48.7 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 250 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 320 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2945 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

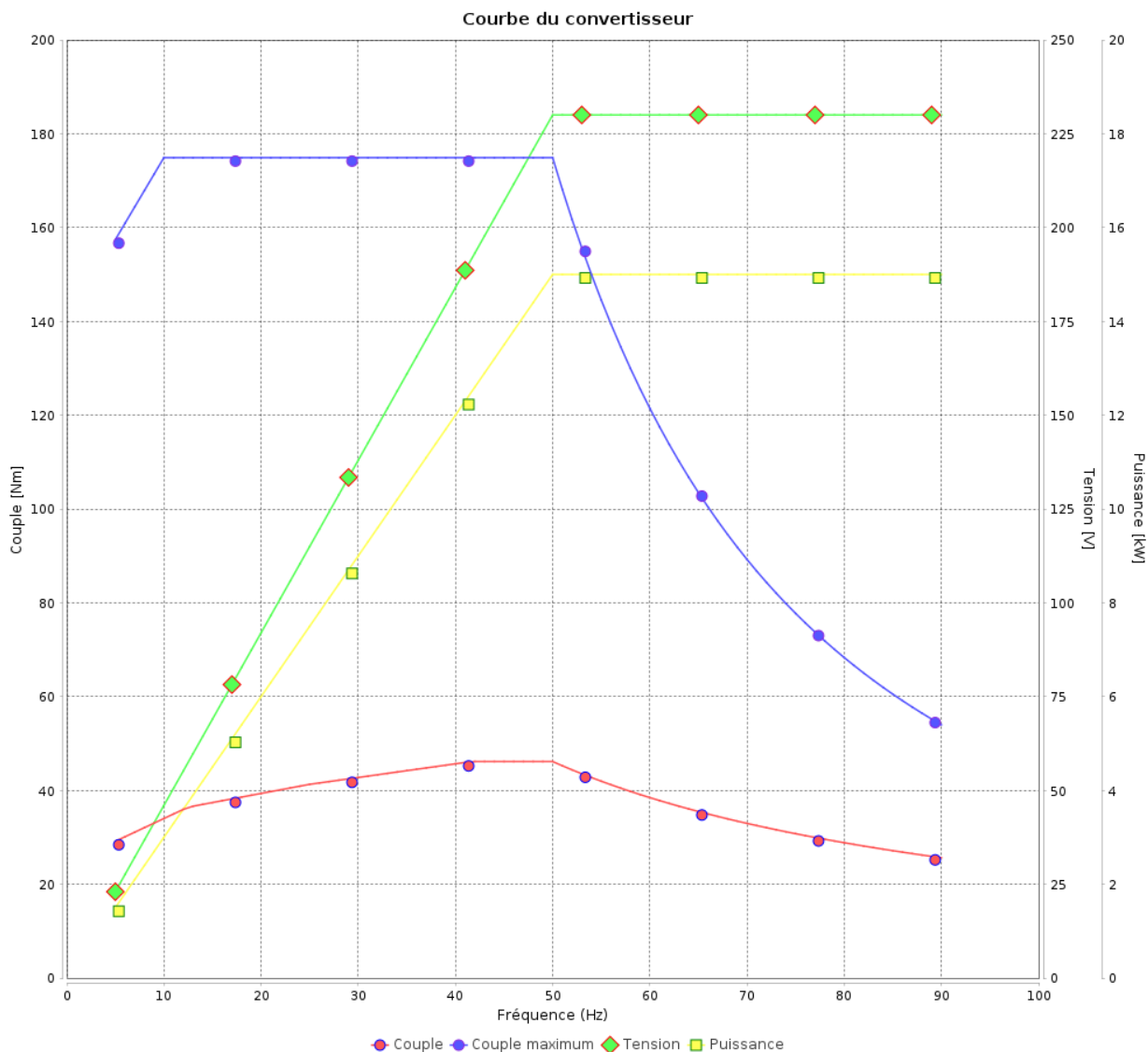
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881698



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 48.2/27.7 A
Intensité de démarrage : 8.3
Couple à pleine charge : 48.6 Nm
Couple de démarrage : 280 %
Couple maximum : 360 %
Vitesse à pleine charge : 2950 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0551 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

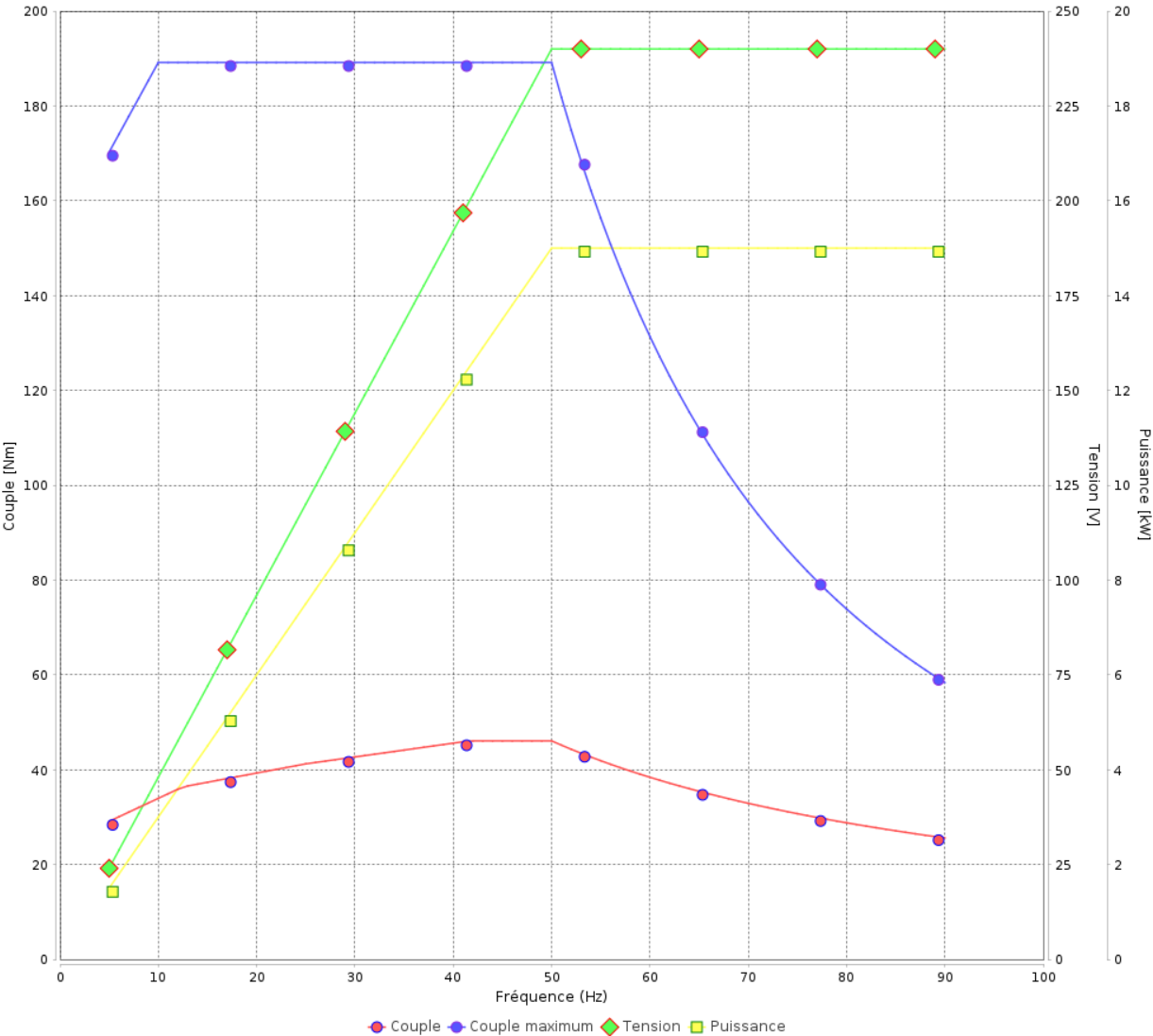
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881698

Courbe du convertisseur



Performance : 240/415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 47.9/27.7 A	Moment d'inertie (J) : 0.0551 kgm²
Intensité de démarrage : 8.8	Service : S1
Couple à pleine charge : 48.5 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 300 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 390 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2955 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

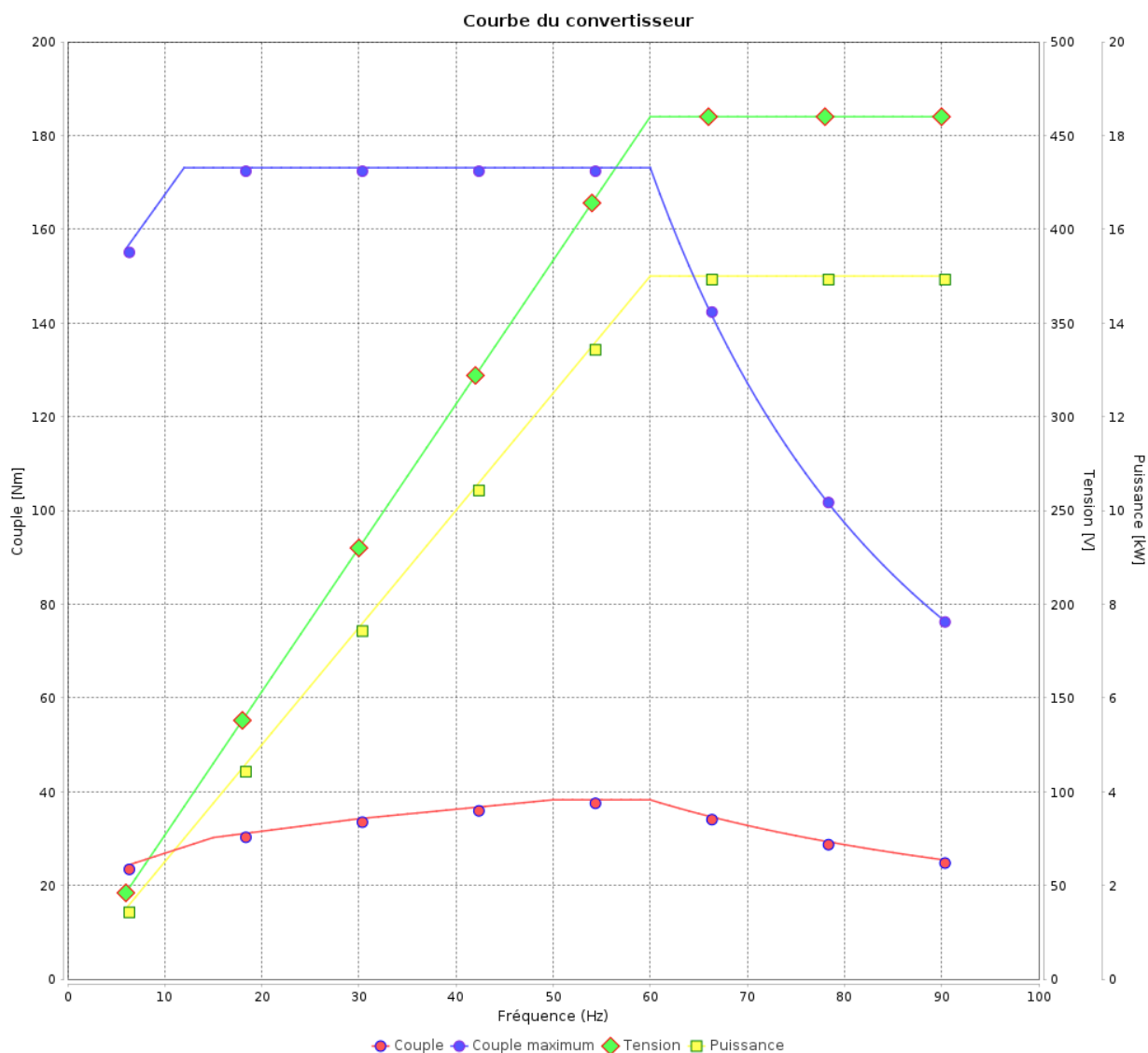
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881698



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 24.7 A
Intensité de démarrage : 9.0
Couple à pleine charge : 40.3 Nm
Couple de démarrage : 340 %
Couple maximum : 430 %
Vitesse à pleine charge : 3560 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0551 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

