

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868142

Carcasse	: 71	Type de refroidissement	: IC411 - TEFC
Classe d'isolation	: F	Forme	: B5T
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	: 10.5 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.0009 kgm²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	0.25	0.25	0.25	0.25
Pôles	4	4	4	4
Fréquence [Hz]	50	50	50	60
Tension à pleine charge [V]	220/380	230/400	240/415	460
Courant à pleine charge [A]	1.26/0.730	1.27/0.730	1.28/0.740	0.660
Courant de démarrage [A]	5.67/3.29	6.09/3.50	6.53/3.77	3.50
Intensité de démarrage [A]	4.5	4.8	5.1	5.3
Courant à vide [A]	0.950/0.550	1.06/0.610	1.12/0.650	0.570
Vitesse à pleine charge [RPM]	1400	1410	1415	1725
Glissement [%]	6.67	6.00	5.67	4.17
Couple à pleine charge [Nm]	1.71	1.69	1.69	1.38
Couple de démarrage [%]	220	250	260	280
Couple maximum [%]	220	250	260	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	36s (à froid) 20s (à chaud)	54s (à froid) 30s (à chaud)	54s (à froid) 30s (à chaud)	54s (à froid) 30s (à chaud)
Bruit ²	43.0 dB(A)	43.0 dB(A)	43.0 dB(A)	47.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	67.0	69.0	70.0
	75%	69.1	72.0	72.0
	100%	73.5	73.5	74.8
Cos Φ	25%			
	50%	0.50	0.45	0.42
	75%	0.62	0.59	0.54
	100%	0.71	0.67	0.64

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	35.1	35.1	35.1	32.8
	P2 (0,5;1,0)	33.0	33.0	33.0	30.8
	P3 (0,25;1,0)	33.7	33.7	33.7	31.5
	P4 (0,9;0,5)	21.3	21.3	21.3	19.9
	P5 (0,5;0,5)	16.6	16.6	16.6	15.5
	P6 (0,5;0,25)	14.0	14.0	14.0	13.1
	P7 (0,25;0,25)	10.5	10.5	10.5	9.9

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6202 ZZ	6202 ZZ
Modèle - blindage	: 00016	00005
Intervalle de graissage	: -	-
Quantité de lubrifiant	: -	-
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 106 N
Compression maximum : 209 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

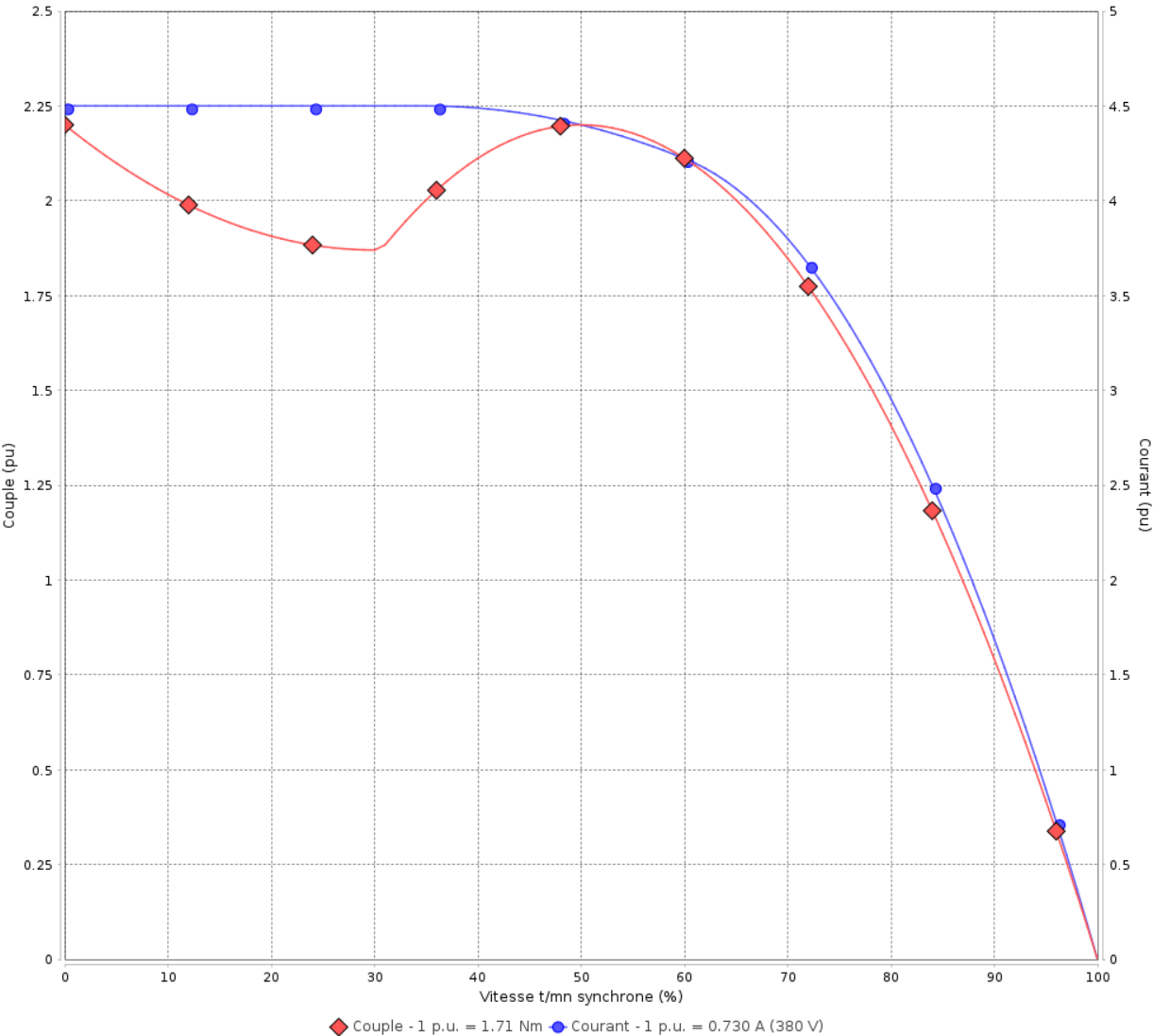
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868142

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 220/380 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 1.26/0.730 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0009 kgm²
Intensité de démarrage	: 4.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1.71 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 220 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1400 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 36s (à froid) 20s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

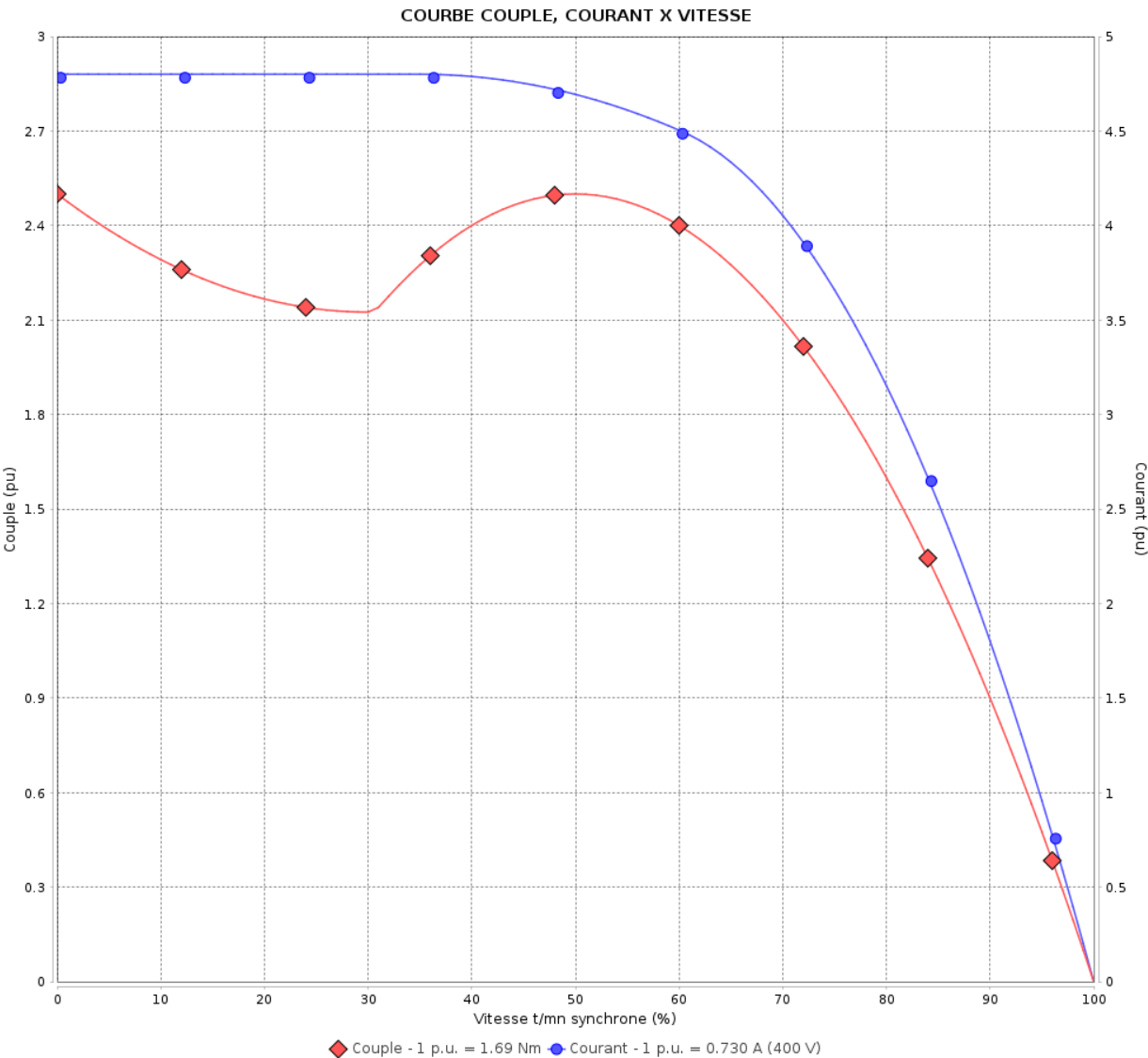
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868142



Performance : 230/400 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 1.27/0.730 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0009 kgm ²
Intensité de démarrage	: 4.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1.69 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1410 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 54s (à froid) 30s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

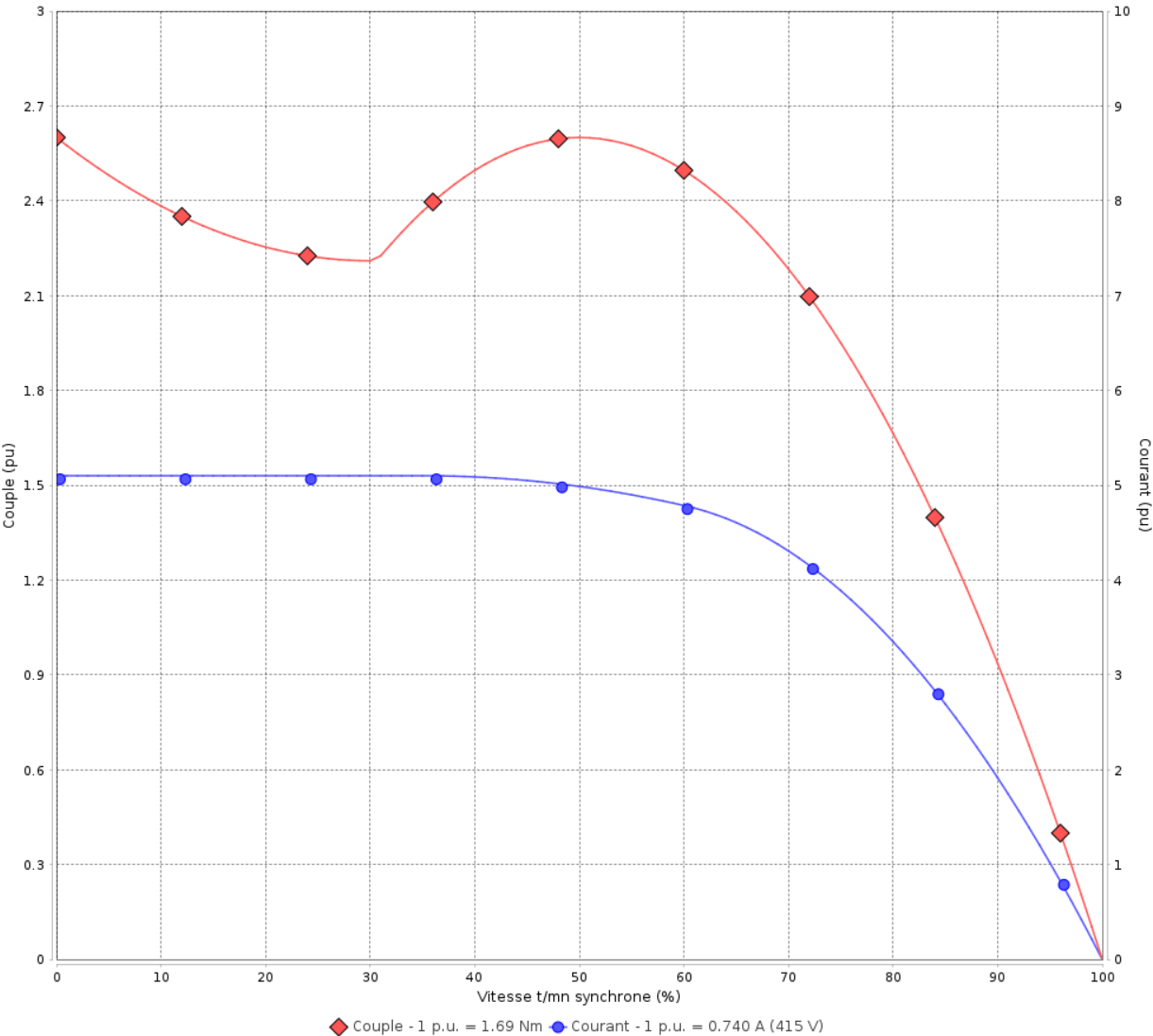
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868142

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 240/415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 1.28/0.740 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0009 kgm²
Intensité de démarrage	: 5.1	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1.69 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 260 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1415 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 54s (à froid) 30s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

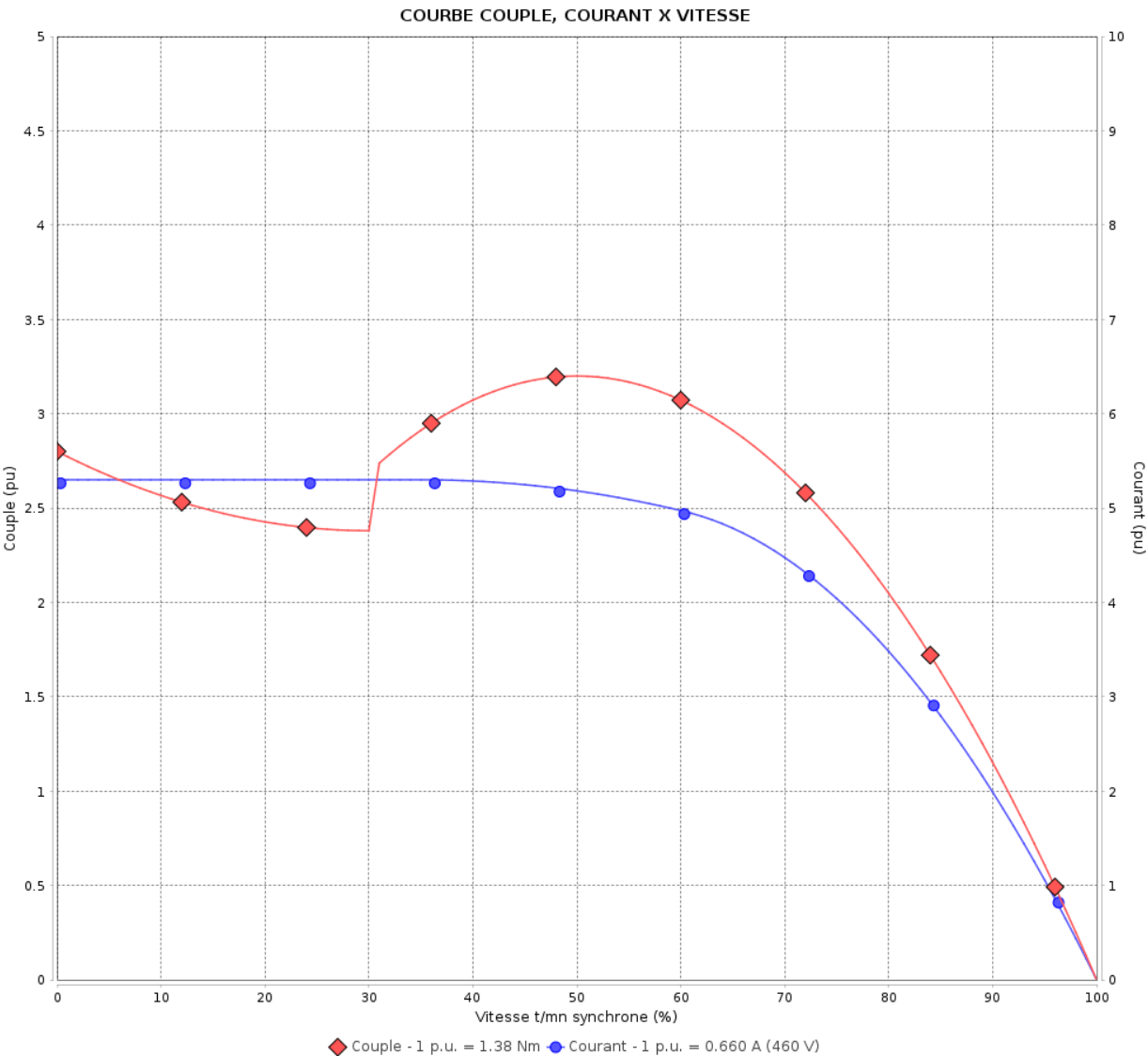
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868142



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 0.660 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0009 kgm ²
Intensité de démarrage	: 5.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1.38 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1725 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 54s (à froid) 30s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

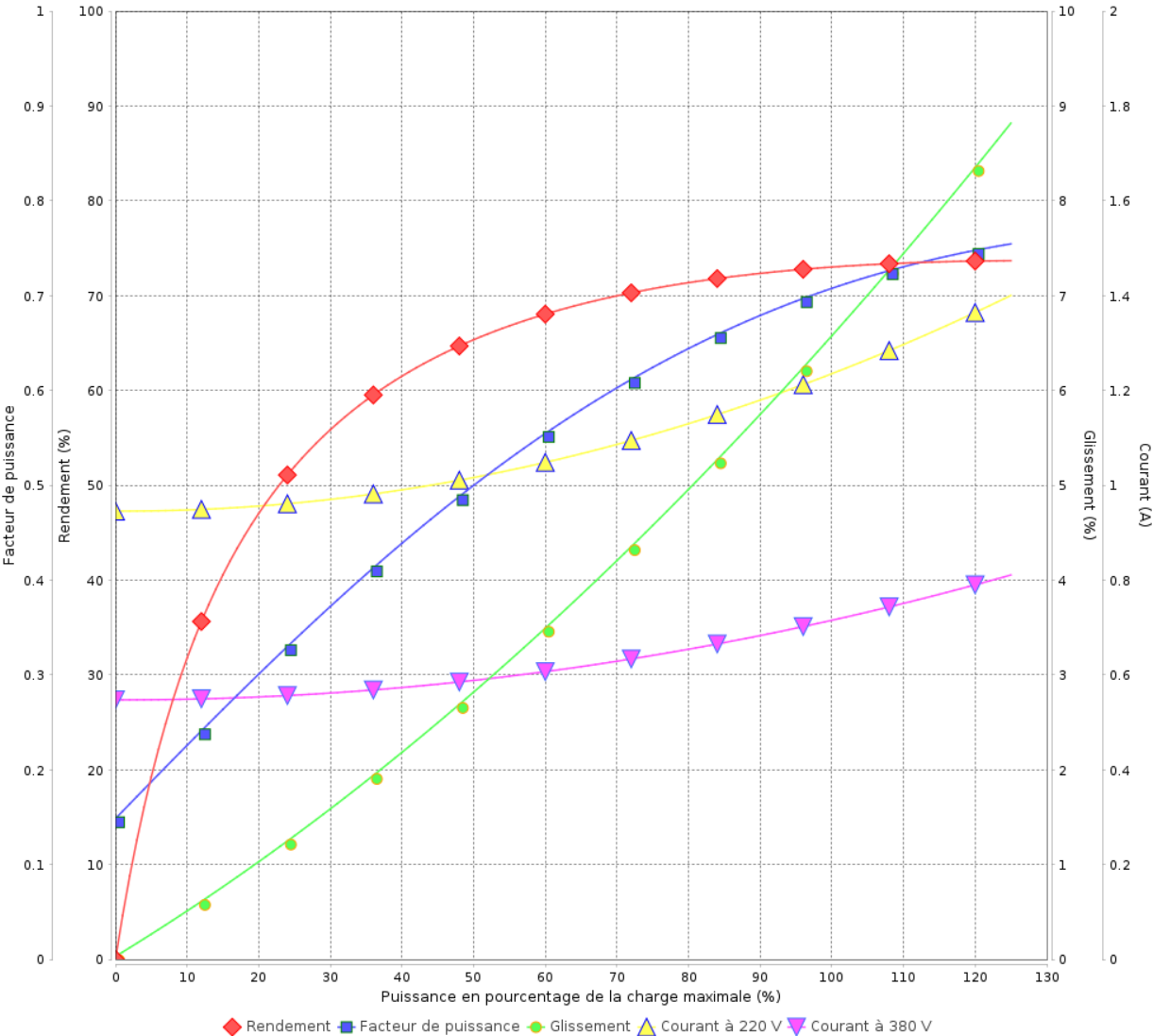
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868142

Courbe de performance en charge



Performance : 220/380 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 1.26/0.730 A	Moment d'inertie (J) : 0.0009 kgm²
Intensité de démarrage : 4.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 1.71 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 220 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 220 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1400 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

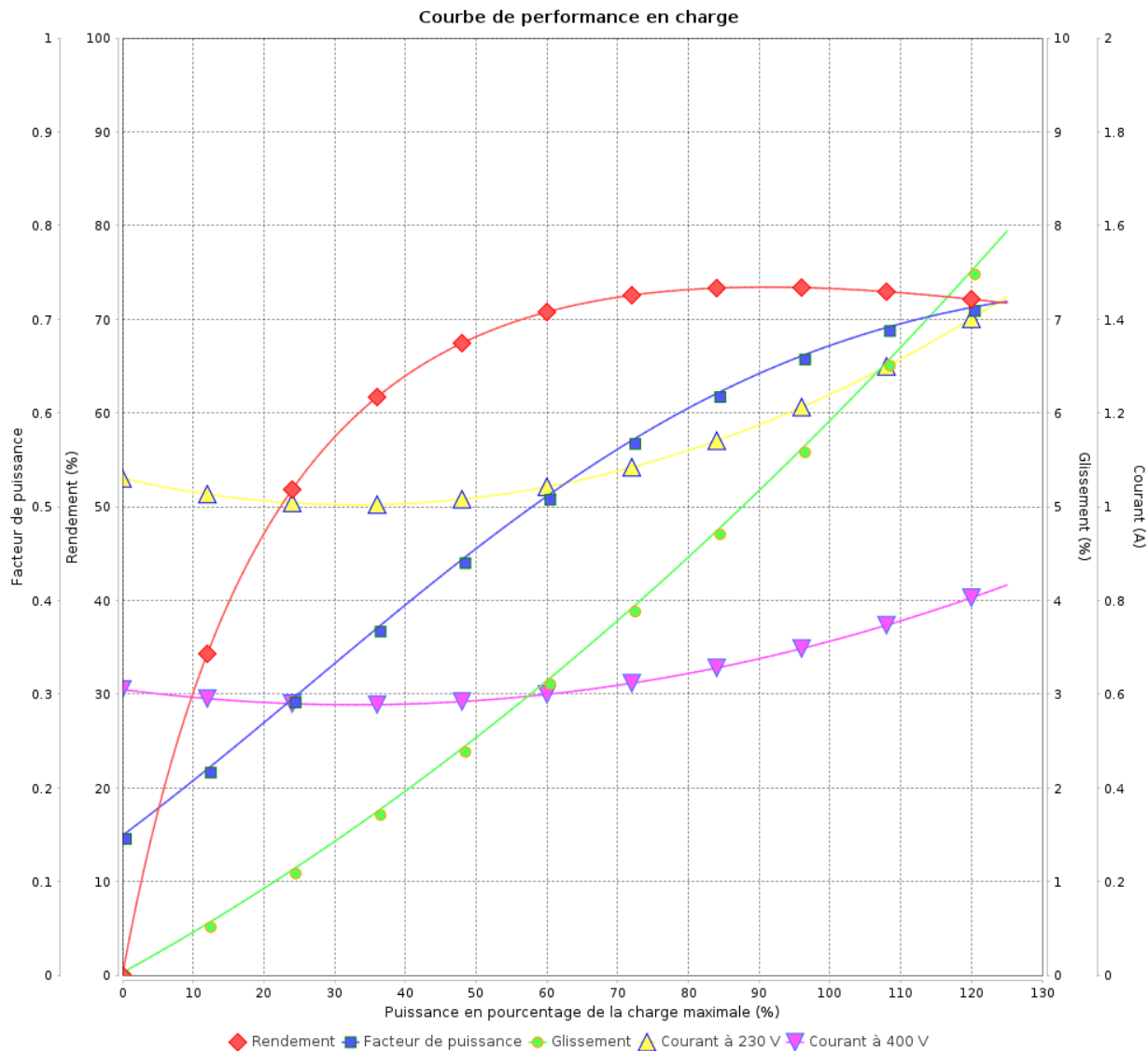
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868142



Performance : 230/400 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 1.27/0.730 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0009 kgm ²
Intensité de démarrage	: 4.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1.69 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1410 rpm	Type	: N

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

Courbe de performance en charge

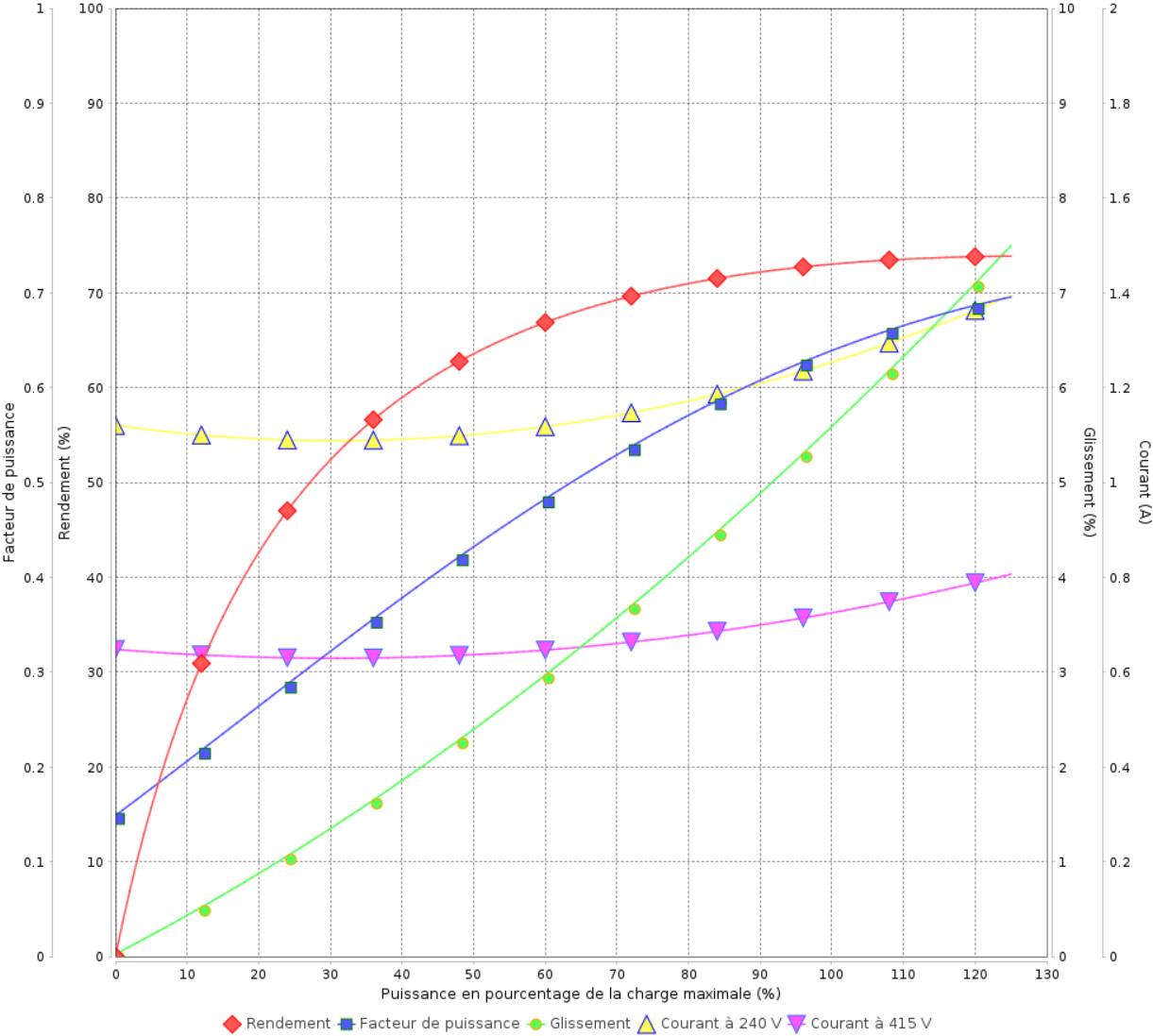
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868142

Courbe de performance en charge



Performance : 240/415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 1.28/0.740 A	Moment d'inertie (J) : 0.0009 kgm²
Intensité de démarrage : 5.1	Service : S1
Couple à pleine charge : 1.69 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 260 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1415 rpm	Type : N

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

Courbe de performance en charge

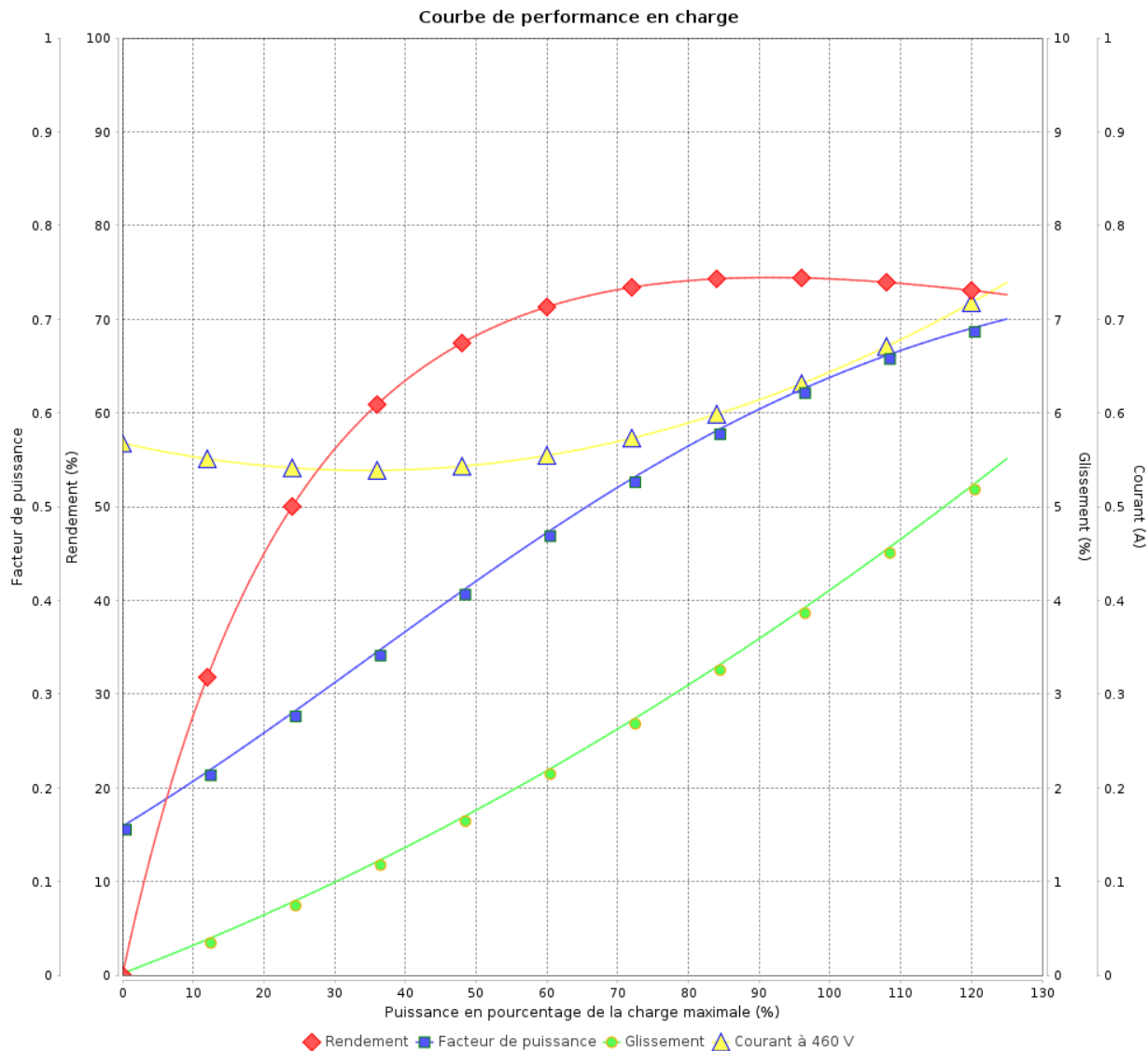
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868142



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 0.660 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0009 kgm ²
Intensité de démarrage	: 5.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1.38 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1725 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 : 12868142

Performance : 220/380 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 1.26/0.730 A	Moment d'inertie (J) : 0.0009 kgm²
Intensité de démarrage : 4.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 1.71 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 220 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 220 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1400 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

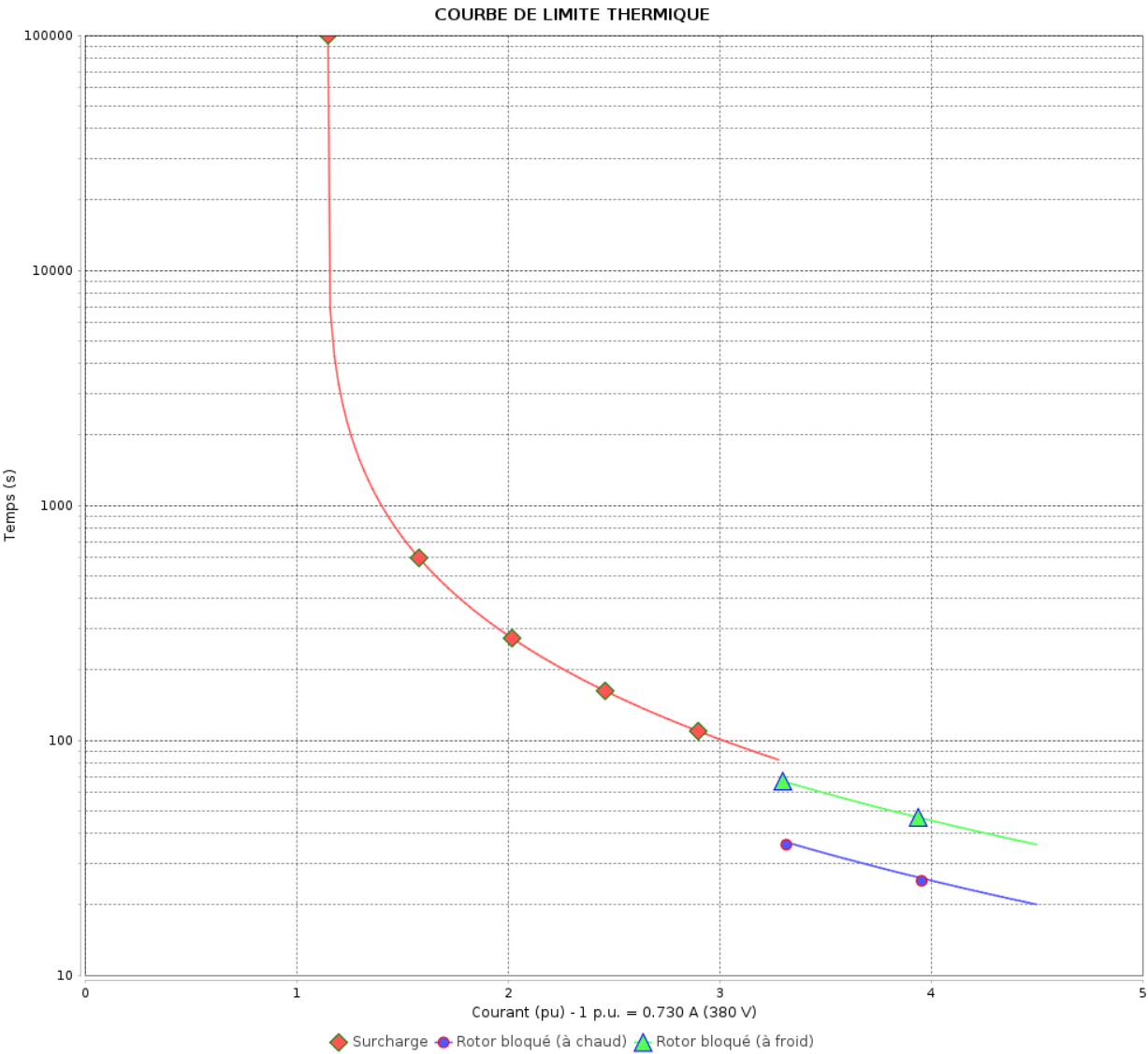
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	15/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résume 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 : 12868142

Performance : 230/400 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 1.27/0.730 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0009 kgm²
Intensité de démarrage	: 4.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1.69 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1410 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

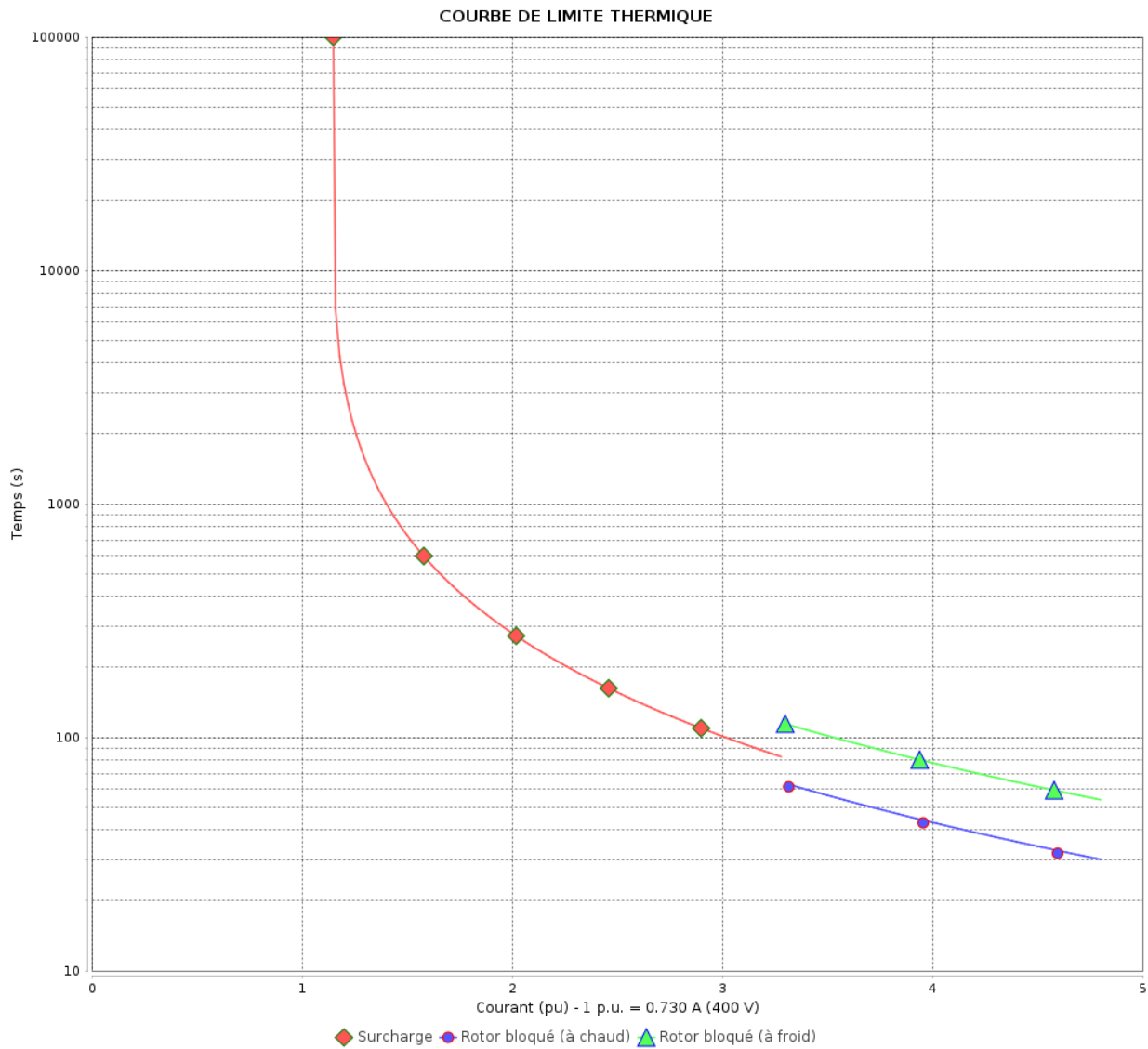
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	15/04/2025				

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 : 12868142

Performance : 240/415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 1.28/0.740 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0009 kgm²
Intensité de démarrage	: 5.1	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1.69 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 260 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1415 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

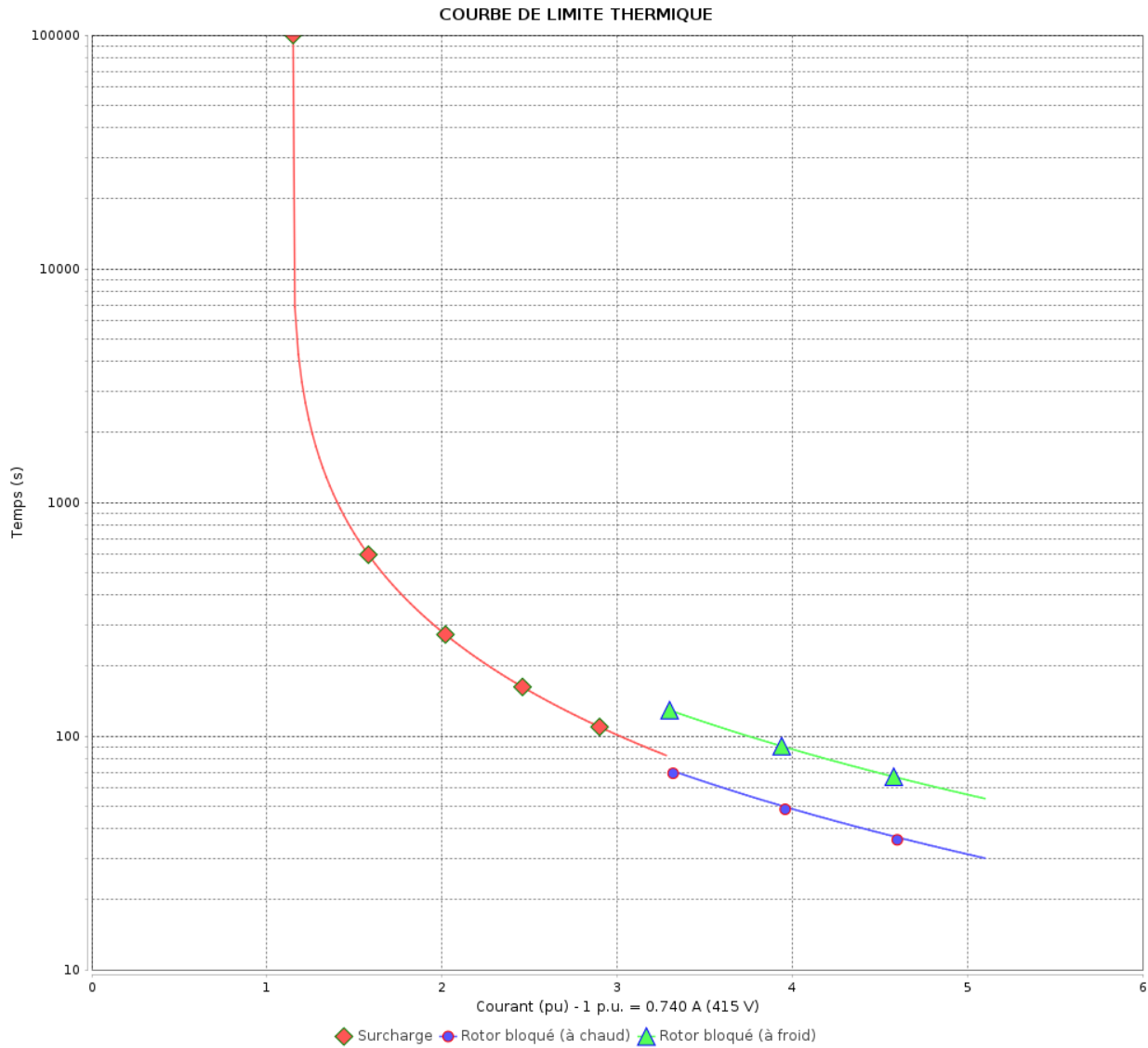
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	15/04/2025				

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 : 12868142

Performance : 460 V 60 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 0.660 A	Moment d'inertie (J) : 0.0009 kgm²
Intensité de démarrage : 5.3	Service : S1
Couple à pleine charge : 1.38 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 280 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 320 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1725 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

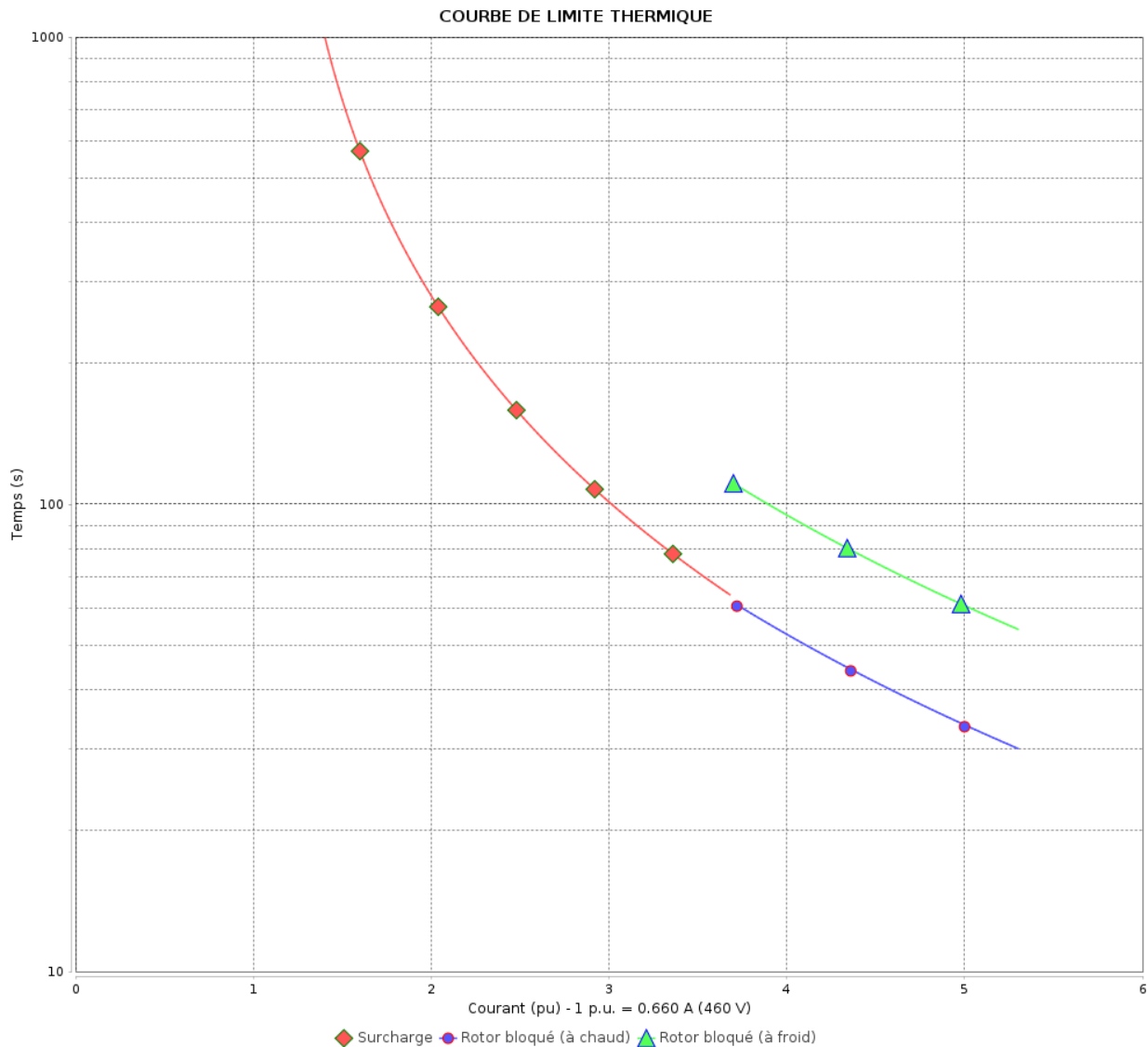
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

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

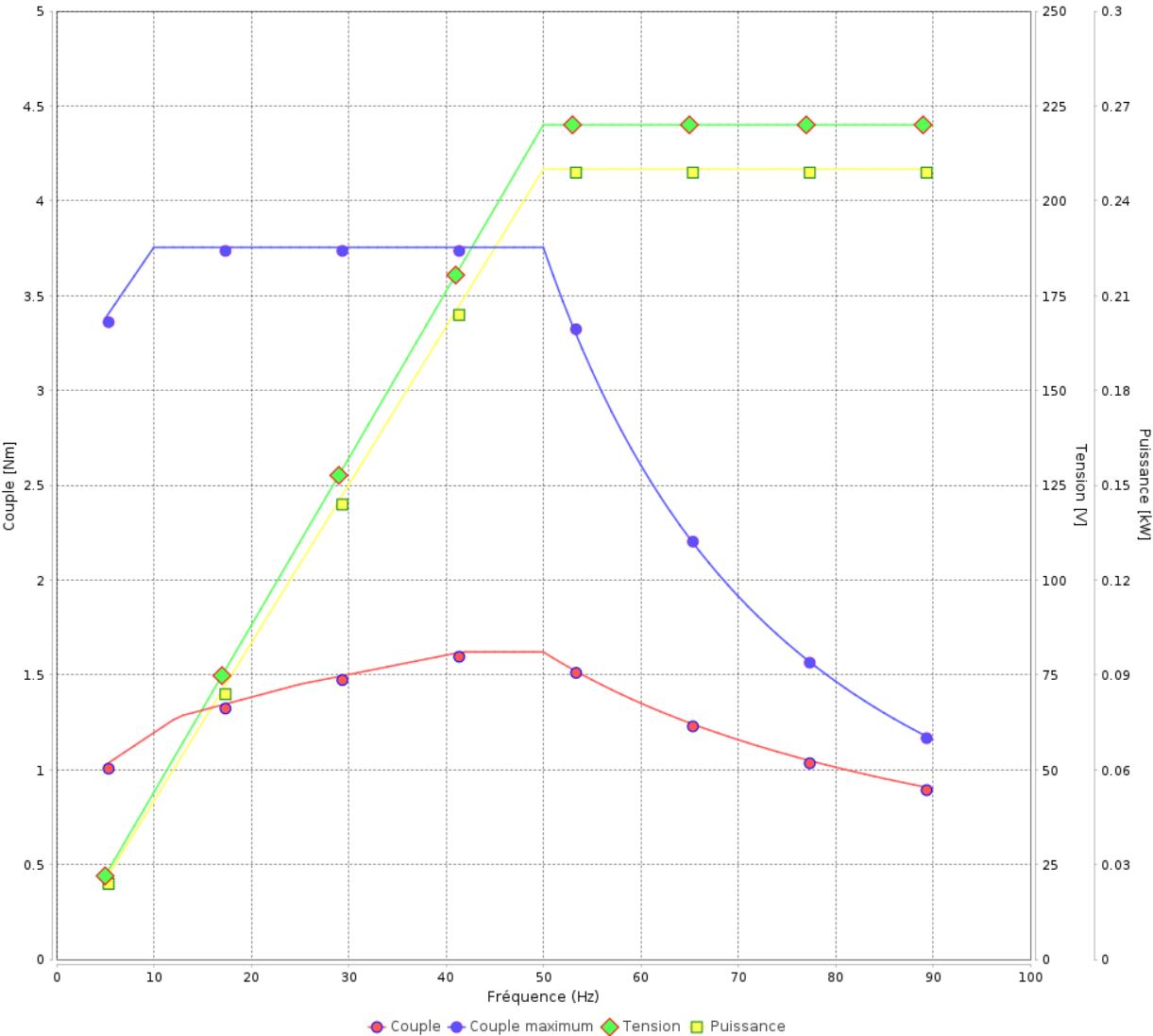
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868142

Courbe du convertisseur



Performance : 220/380 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 1.26/0.730 A	Moment d'inertie (J) : 0.0009 kgm²
Intensité de démarrage : 4.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 1.71 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 220 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 220 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1400 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

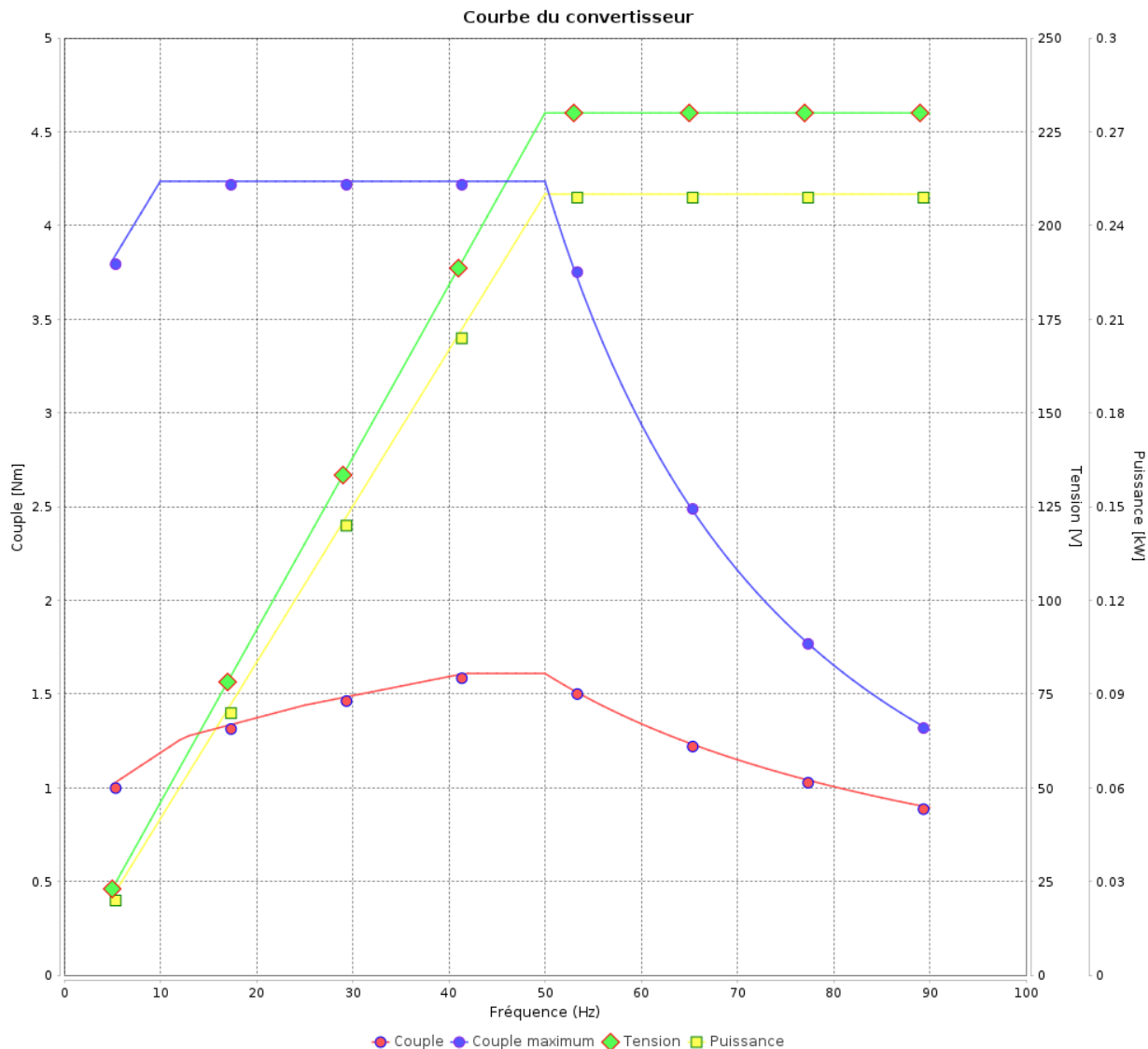
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868142



Performance : 230/400 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 1.27/0.730 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0009 kgm ²
Intensité de démarrage	: 4.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1.69 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1410 rpm	Type	: N

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

Courbe du convertisseur

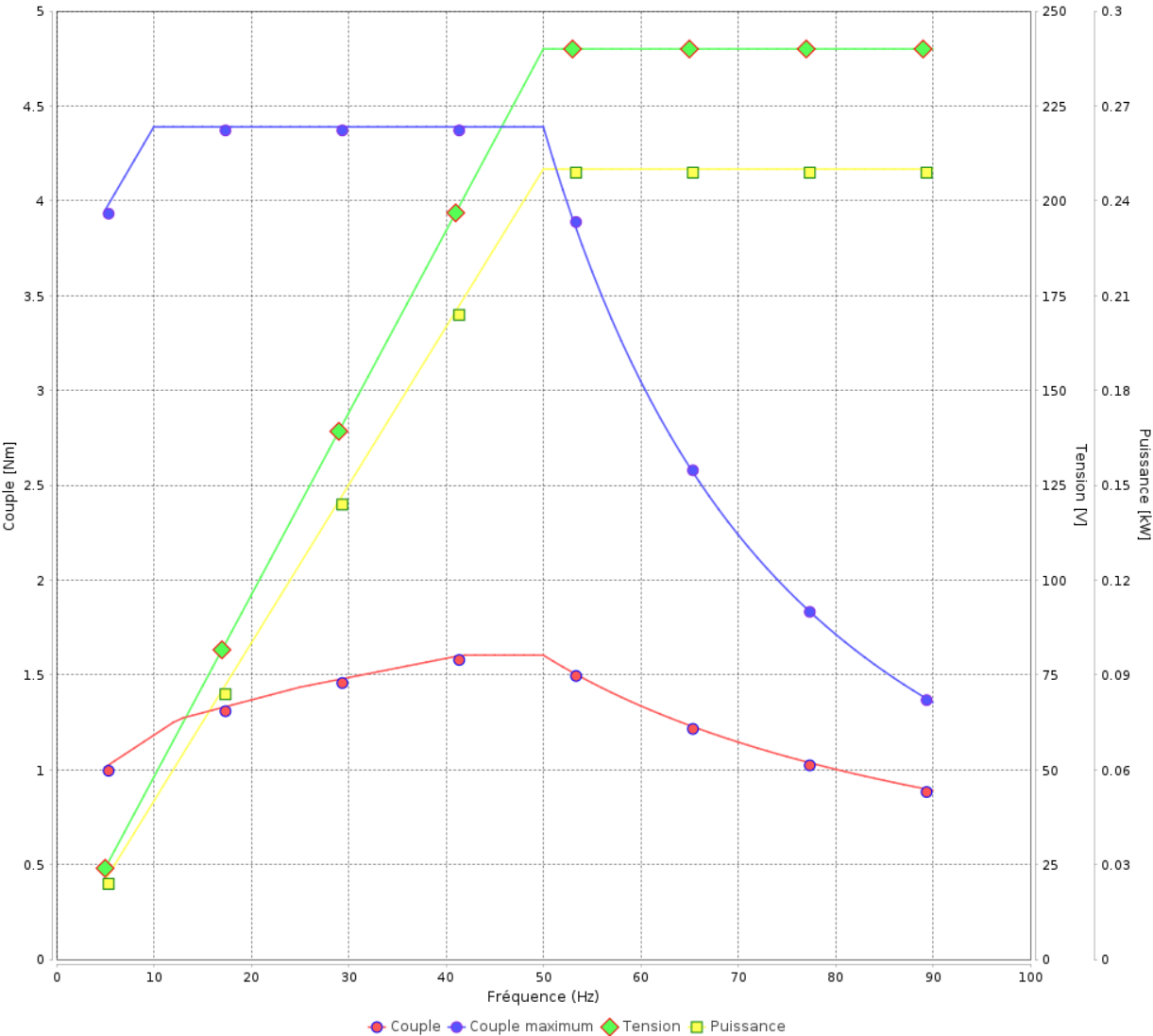
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868142

Courbe du convertisseur



Performance : 240/415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 1.28/0.740 A	Moment d'inertie (J) : 0.0009 kgm²
Intensité de démarrage : 5.1	Service : S1
Couple à pleine charge : 1.69 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 260 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1415 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

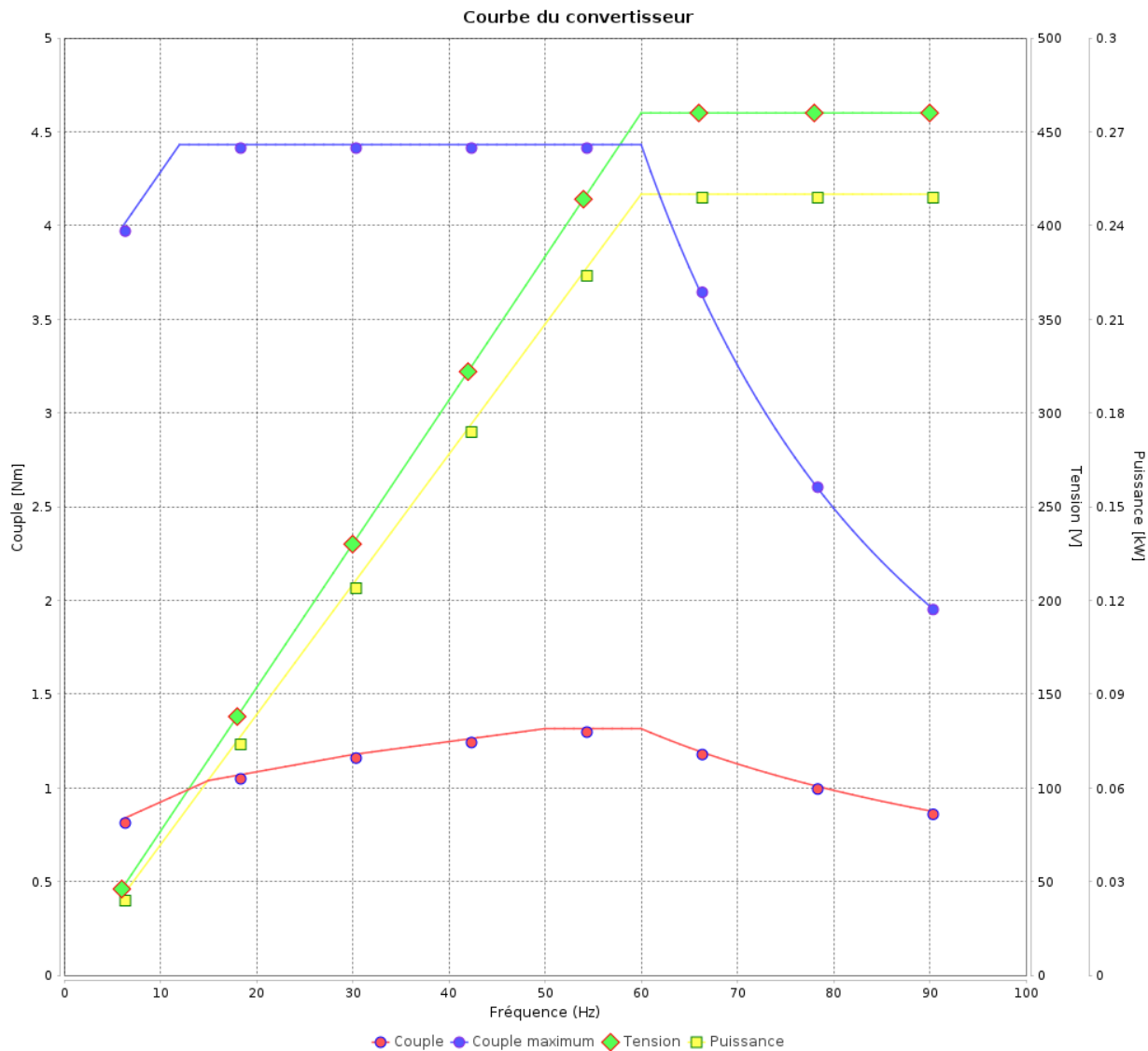
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

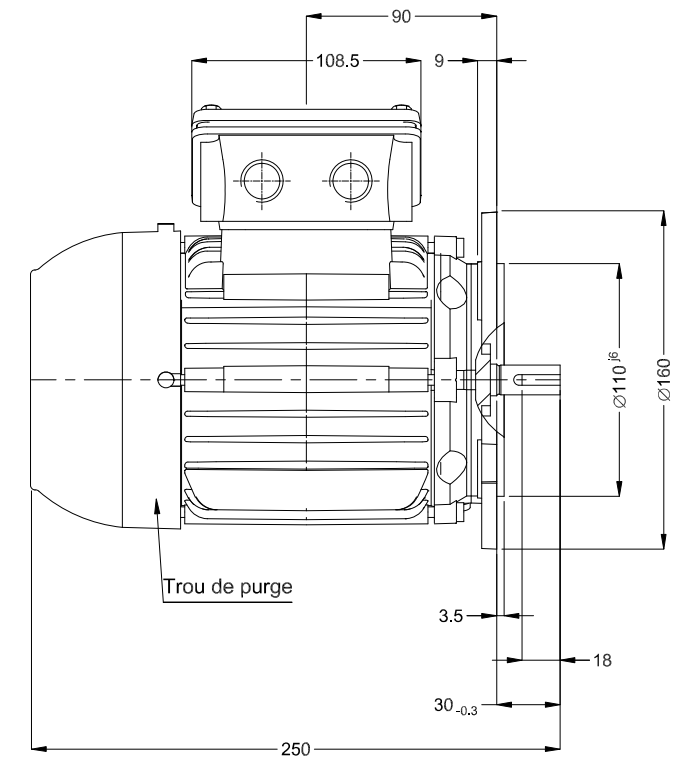
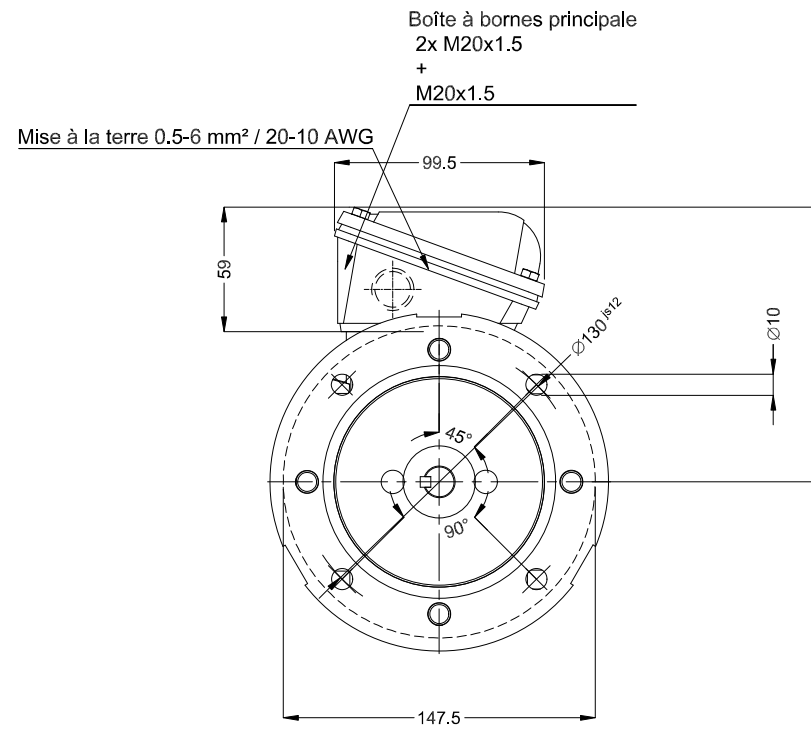
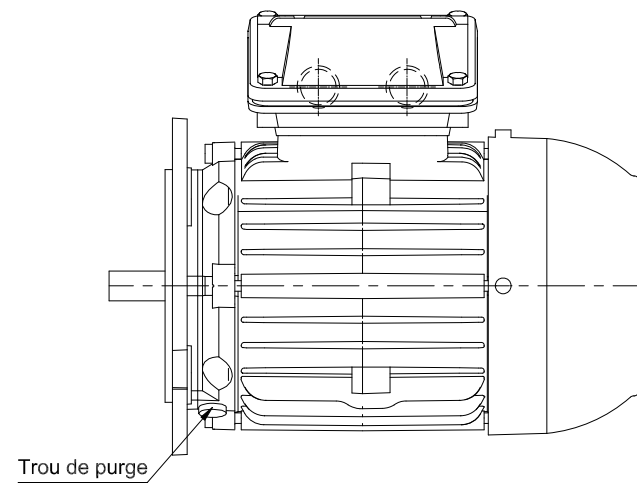
Code produit : 12868142



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 0.660 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0009 kgm ²
Intensité de démarrage	: 5.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1.38 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1725 rpm	Type	: N

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



E				00173 04 Pôles 50 Hz	A		
				Échelle 2 : 7			
				HYBRISUSER	00		
	N° MODIFICATION	LOC	RESUME DES MODIFICATIONS	EXÉCUTÉ	VÉRIFIÉ	LIBÉRÉ	DATE
EXÉC.	HYBRISUSER		MOTEUR TRIP. W22 IE3 CARCASSE 71 IP55 TEFC		PREVIEW WDD 00		
VÉRIF.							
LIBÉRÉ							
DATE LB.					PAGE 1 / 1		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--