

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15540494

Carcasse	: 180M/L	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	: 264 kg
Degré de protection	: IP56	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	18.5	18.5	18.5	18.5
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]	36.1/20.8	35.2/20.4	34.7	30.6
Courant de démarrage [A]	256/148	264/153	278	275
Intensité de démarrage [A]	7.1	7.5	8.0	9.0
Courant à vide [A]	14.2/8.18	15.4/8.93	16.4	14.4
Vitesse à pleine charge [RPM]	1475	1479	1480	1783
Glissement [%]	1.67	1.40	1.33	0.94
Couple à pleine charge [Nm]	120	120	119	99.1
Couple de démarrage [%]	270	300	330	360
Couple maximum [%]	290	320	350	390
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)	18s (à froid) 10s (à chaud)	19s (à froid) 11s (à chaud)
Bruit ²	61.0 dB(A)	61.0 dB(A)	61.0 dB(A)	63.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	92.2	91.8	91.5
	75%	92.6	92.6	92.6
	100%	92.6	92.6	92.6
Cos Φ	25%			
	50%	0.69	0.64	0.61
	75%	0.79	0.76	0.73
	100%	0.84	0.82	0.80

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	7.8	7.8	7.8	6.7
	P2 (0,5;1,0)	7.0	7.0	7.0	6.0
	P3 (0,25;1,0)	6.8	6.8	6.8	5.8
	P4 (0,9;0,5)	3.6	3.6	3.6	3.1
	P5 (0,5;0,5)	2.7	2.7	2.7	2.3
	P6 (0,5;0,25)	1.7	1.7	1.7	1.5
	P7 (0,25;0,25)	1.3	1.3	1.3	1.1

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6311 C3	6309 C3
Modèle - blindage	: 00016	00005
Intervalle de graissage	: 20000 h	20000 h
Quantité de lubrifiant	: 18 g	13 g
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 4210 N
Compression maximum : 6875 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	16/04/2025		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	16/04/2025				

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	150 °C

Information concernant les résistances de réchauffage

Spannung: 200 - 240 V

Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				3 / 15	
Date	16/04/2025				

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

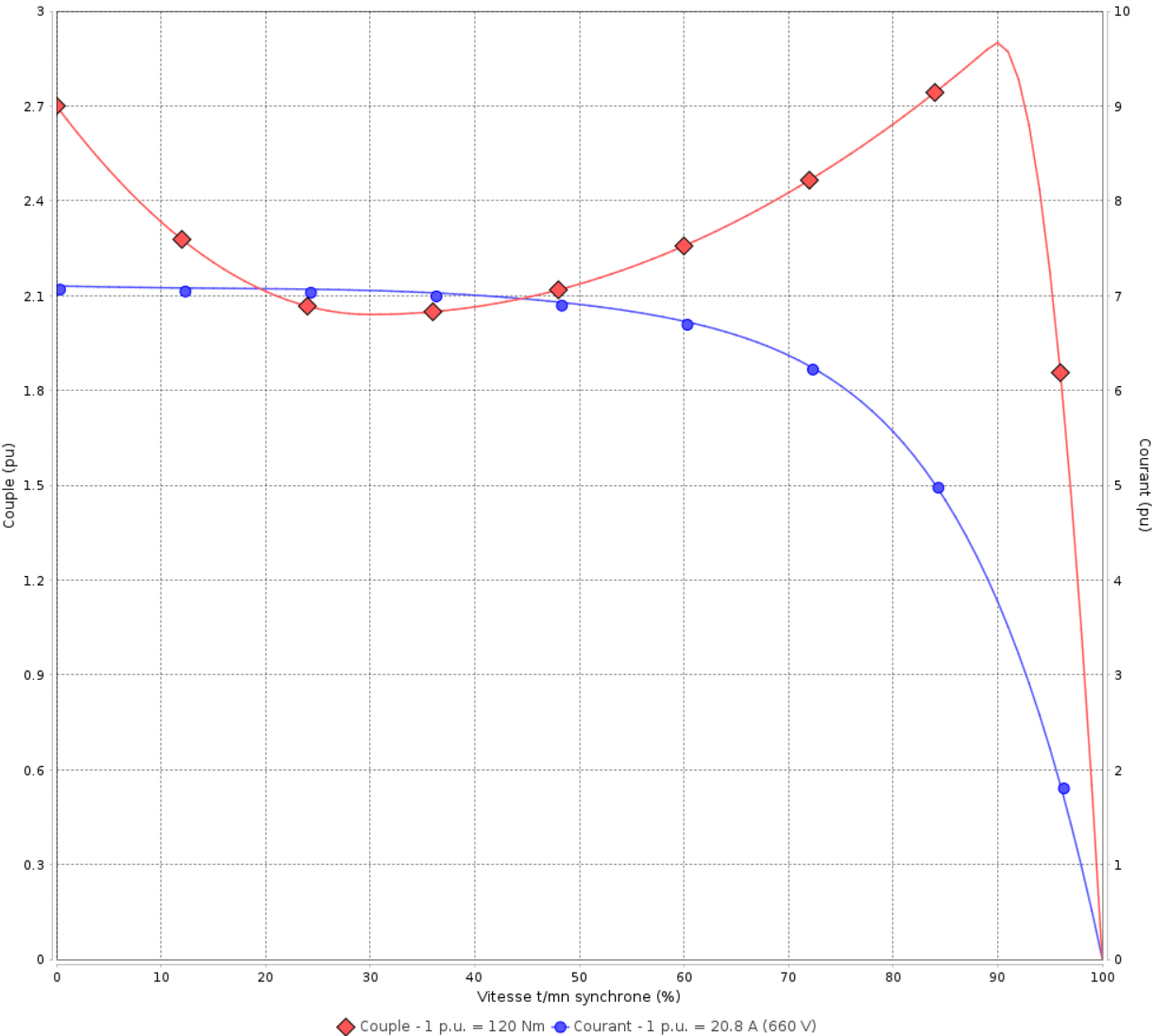
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15540494

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 36.1/20.8 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²
Intensité de démarrage : 7.1	Service : S1
Couple à pleine charge : 120 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 270 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 290 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1475 rpm	Type : N

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

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 4 / 15	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

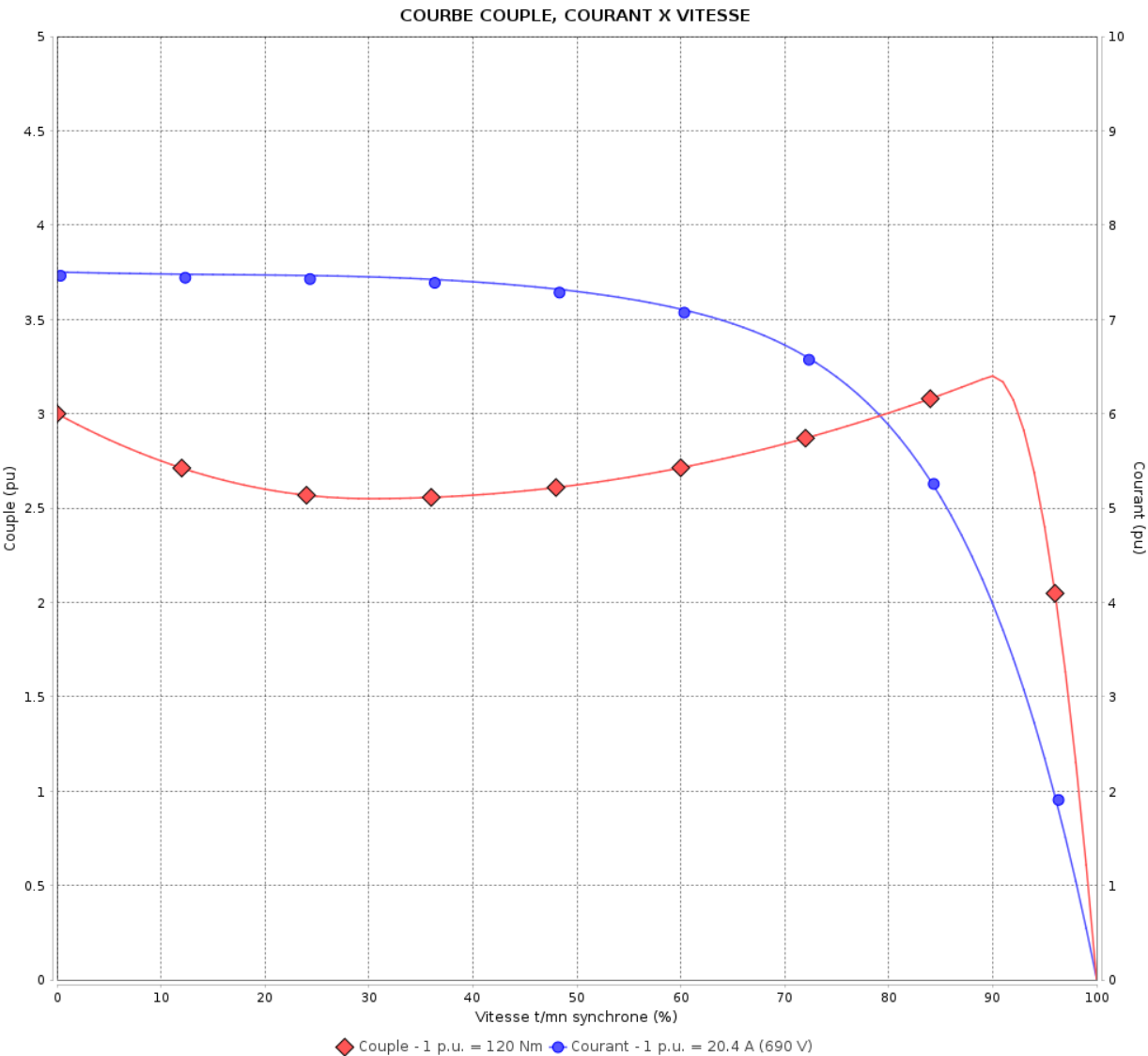
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15540494



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 35.2/20.4 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 120 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1479 rpm	Type	: N

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

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 5 / 15	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

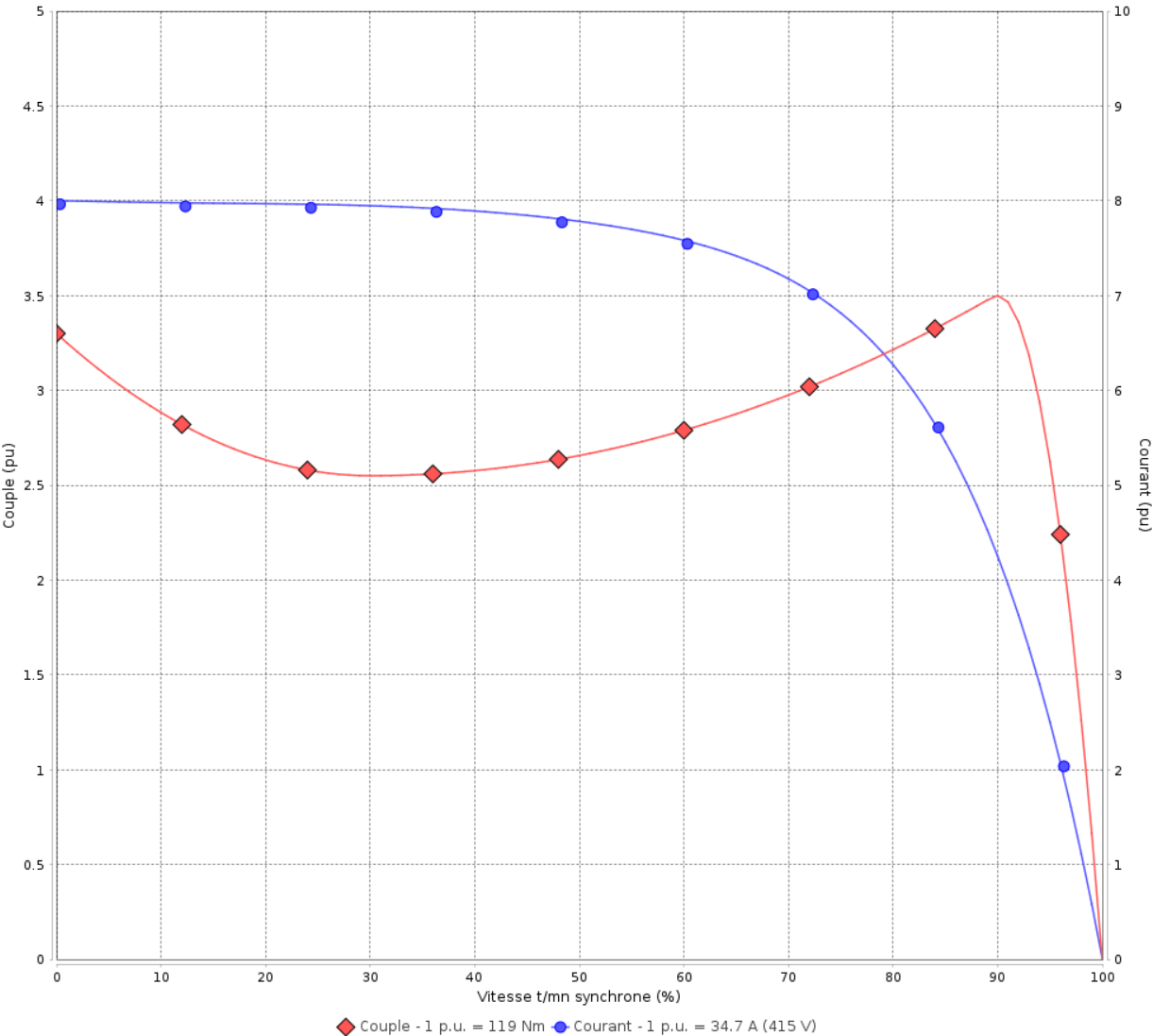
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15540494

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 34.7 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²
Intensité de démarrage : 8.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 119 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 330 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 350 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1480 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor : 18s (à froid) 10s (à chaud)

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 6 / 15	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

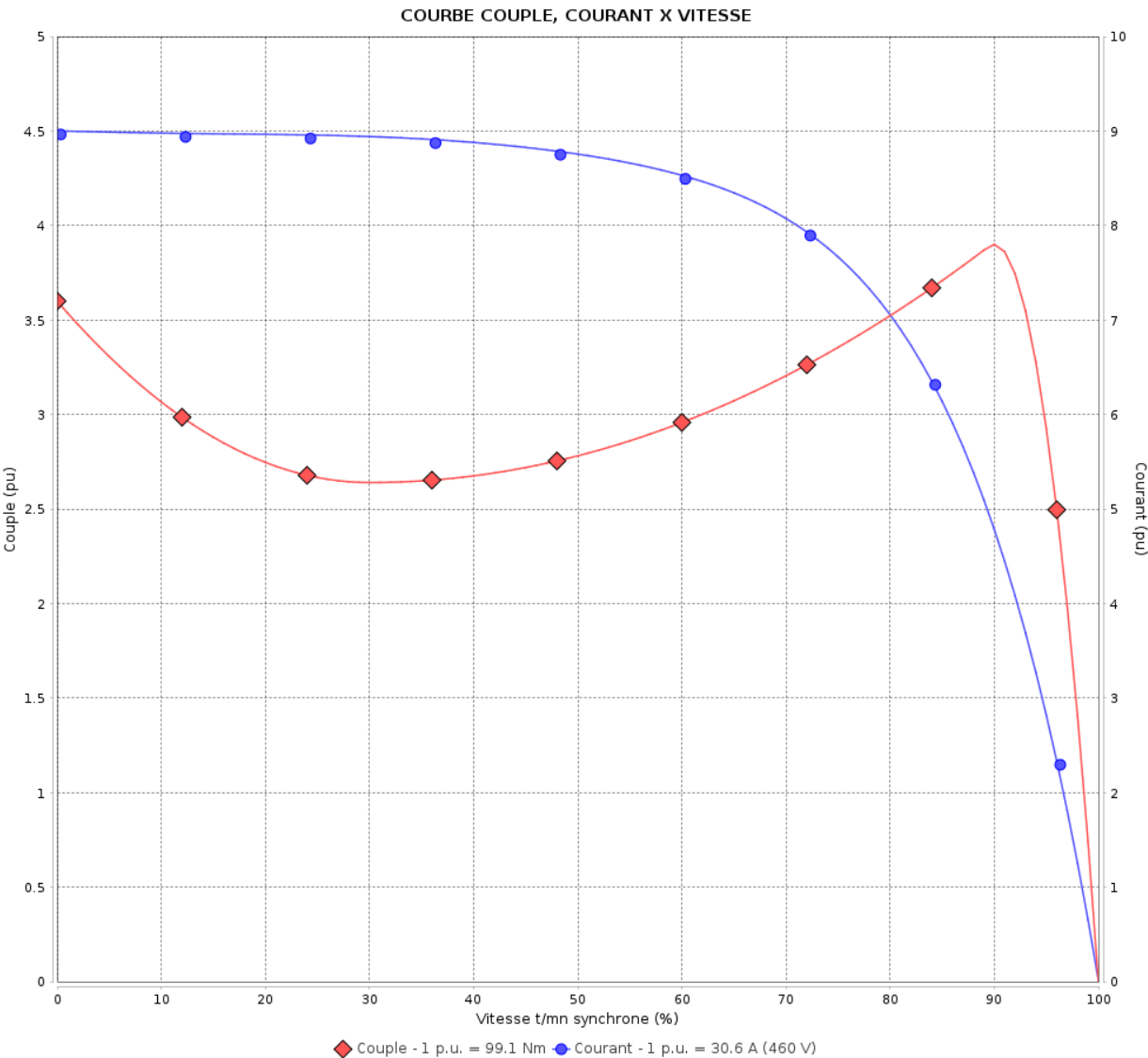
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15540494



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 30.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm ²
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 99.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 360 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 390 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1783 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 19s (à froid) 11s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 7 / 15	Révision

Courbe de performance en charge

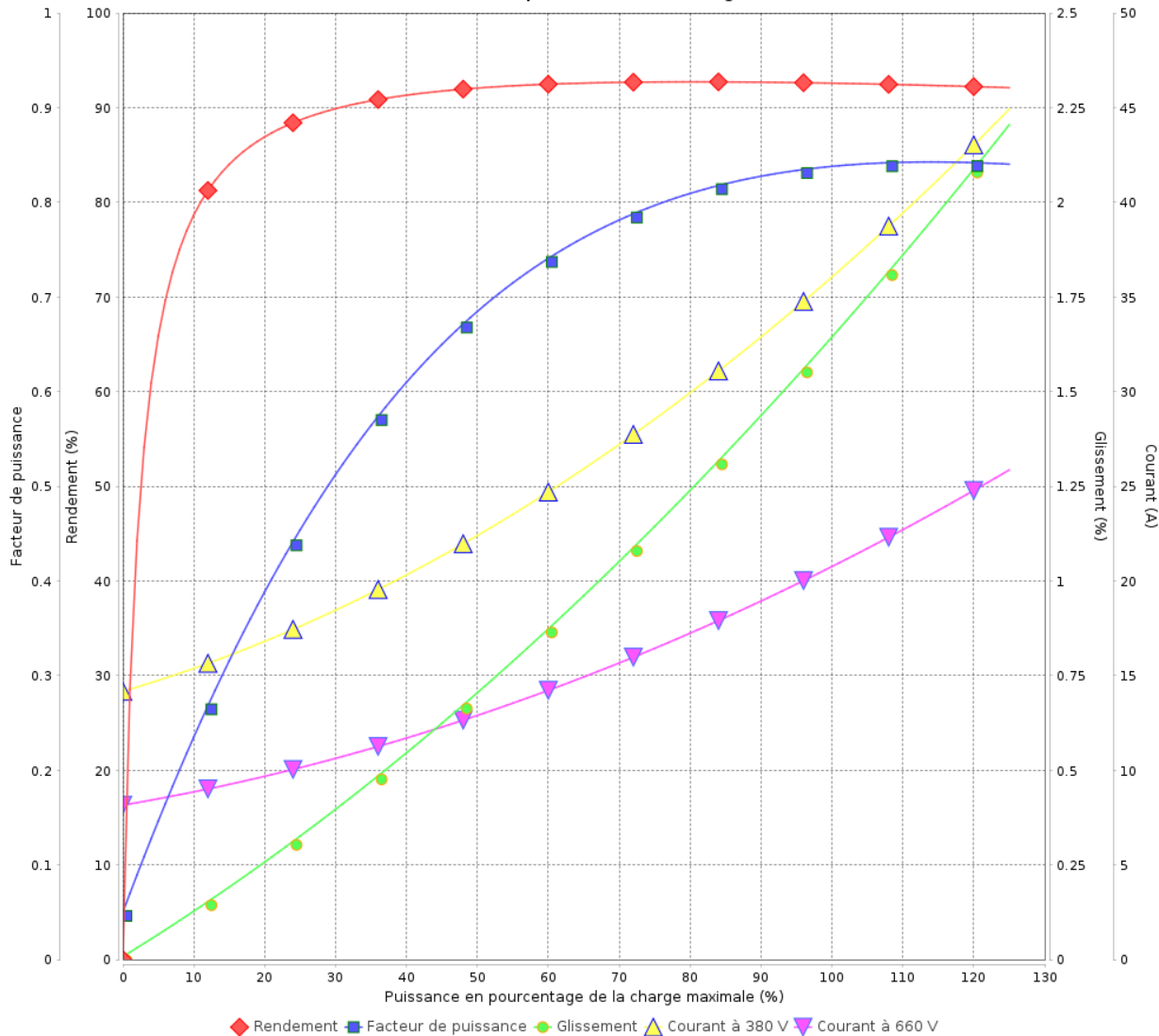
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15540494

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P					
Courant à pleine charge : 36.1/20.8 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²				
Intensité de démarrage : 7.1	Service : S1				
Couple à pleine charge : 120 Nm	Classe d'isolation : F				
Couple de démarrage : 270 %	Facteur de service : 1.00				
Couple maximum : 290 %	Echauffement : 80 K				
Vitesse à pleine charge : 1475 rpm	Type : N				
Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur					
Date					
				8 / 15	

Courbe de performance en charge

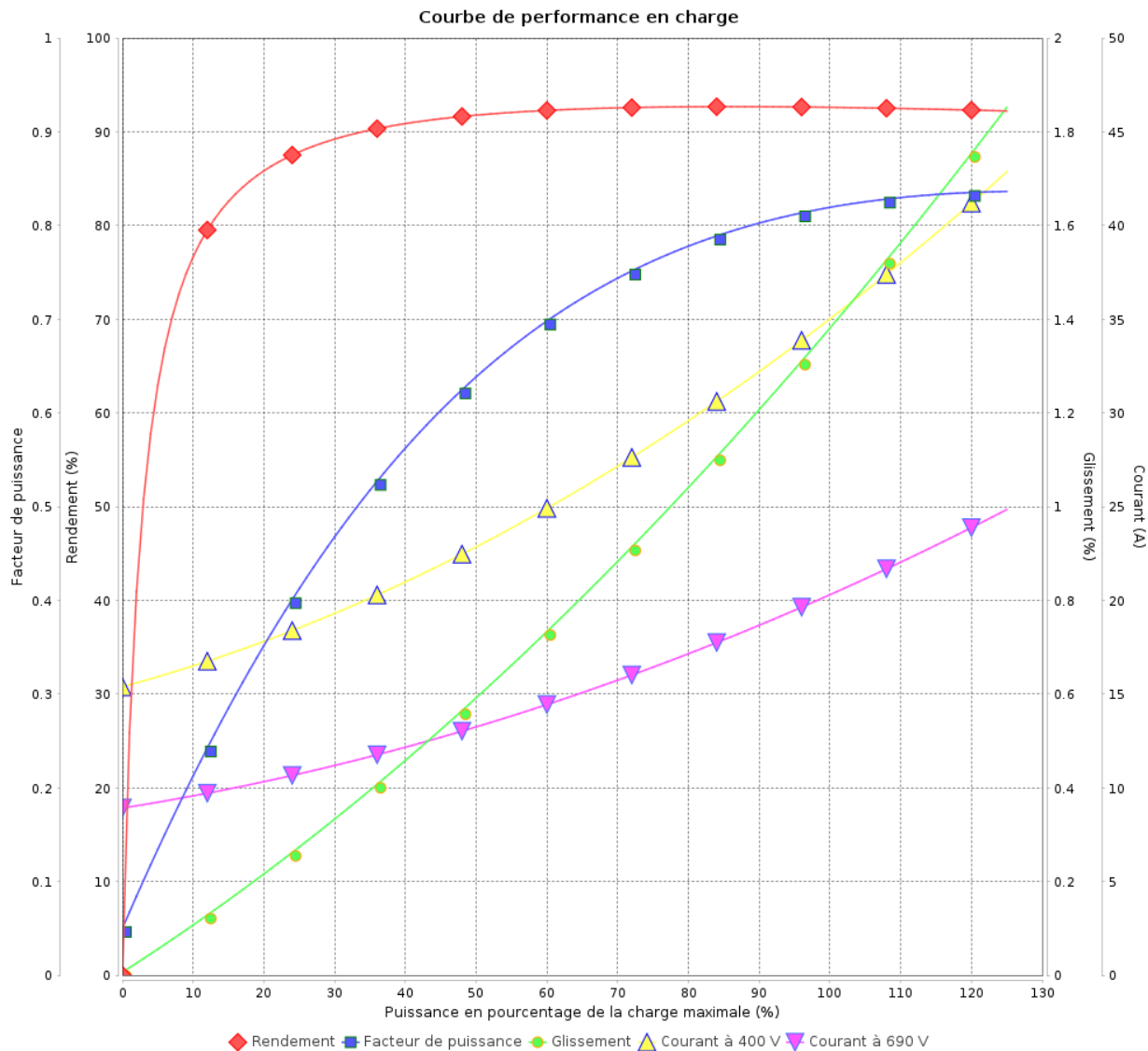
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15540494



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 35.2/20.4 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 120 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1479 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 9 / 15	Révision

Courbe de performance en charge

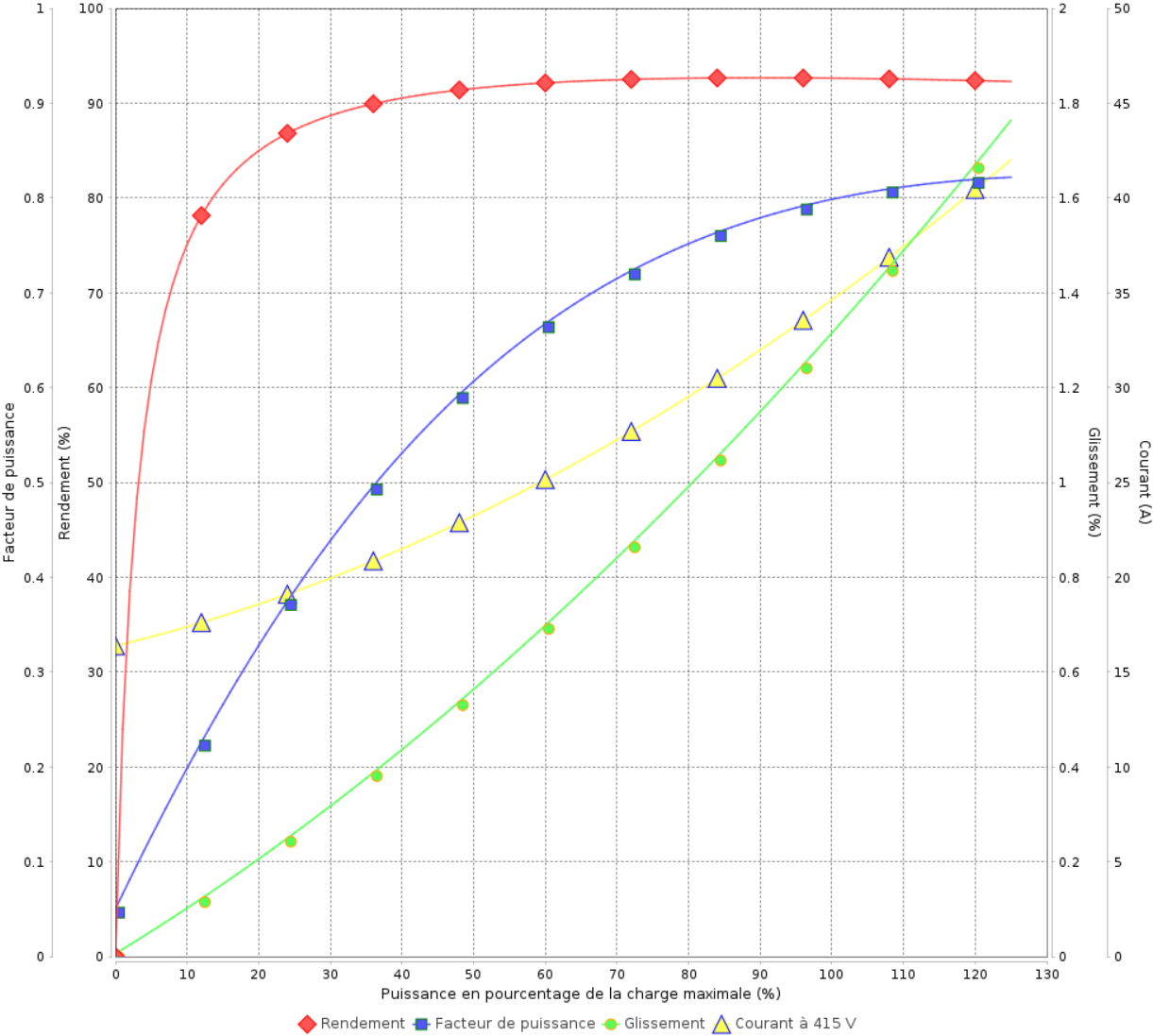
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15540494

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 34.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 330 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm	Type	: N

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 10 / 15	Révision

Courbe de performance en charge

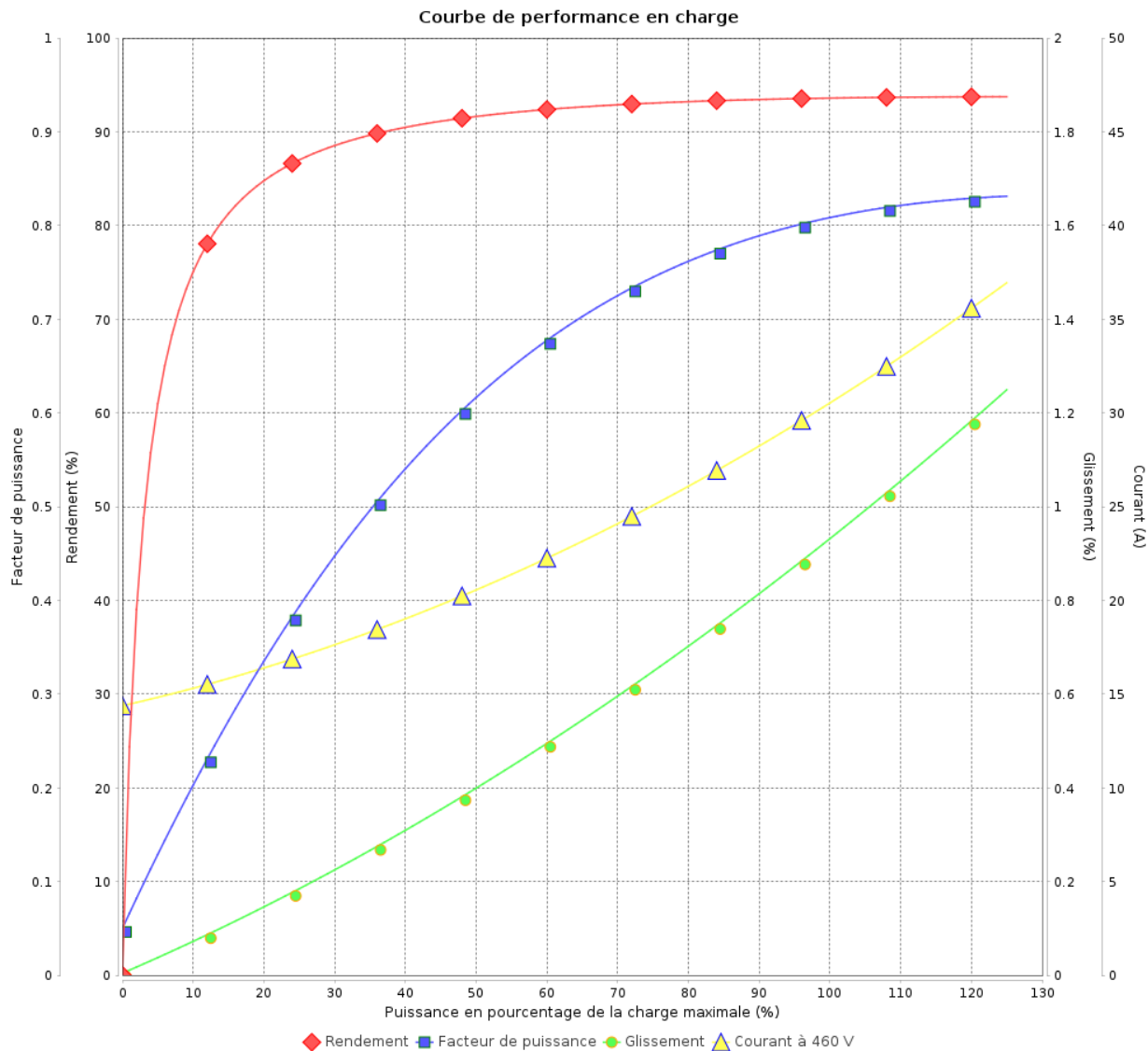
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15540494



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 30.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm ²
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 99.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 360 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 390 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1783 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 11 / 15	Révision

Courbe du convertisseur

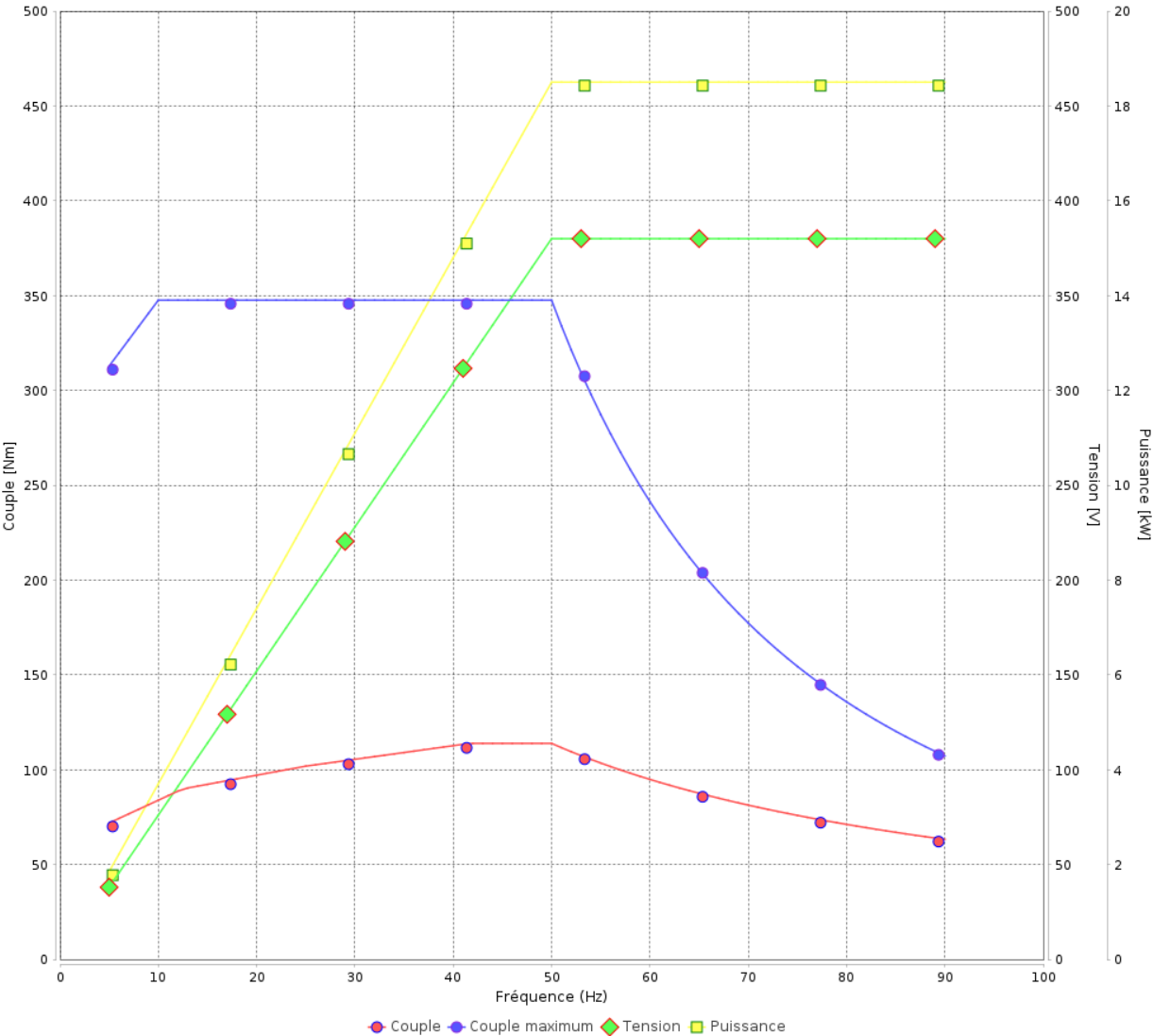
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15540494

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 36.1/20.8 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²
Intensité de démarrage : 7.1	Service : S1
Couple à pleine charge : 120 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 270 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 290 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1475 rpm	Type : N

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 12 / 15	Révision

Courbe du convertisseur

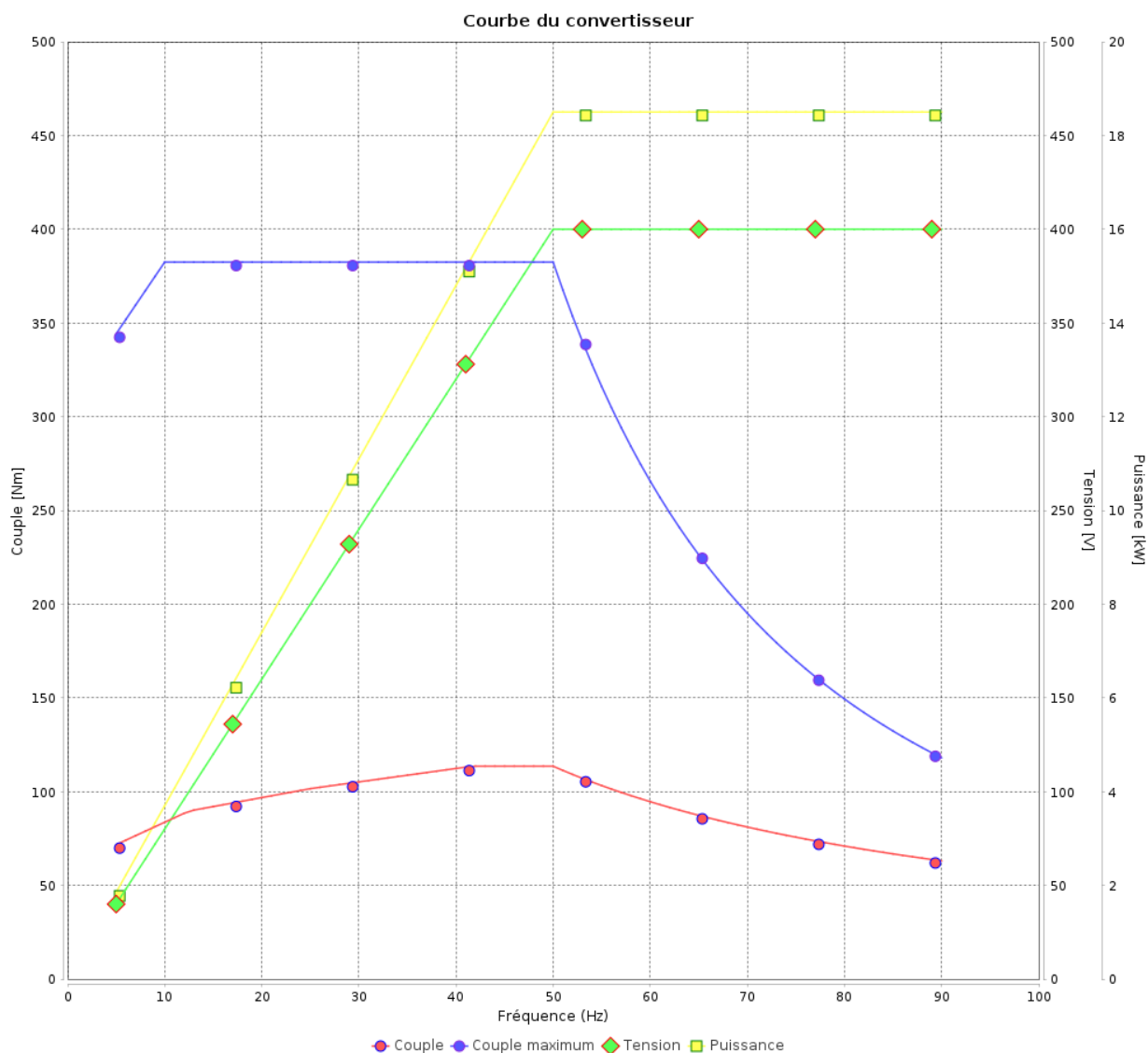
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15540494



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 35.2/20.4 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 120 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 1479 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1740 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	16/04/2025			Page 13 / 15	Révision

Courbe du convertisseur

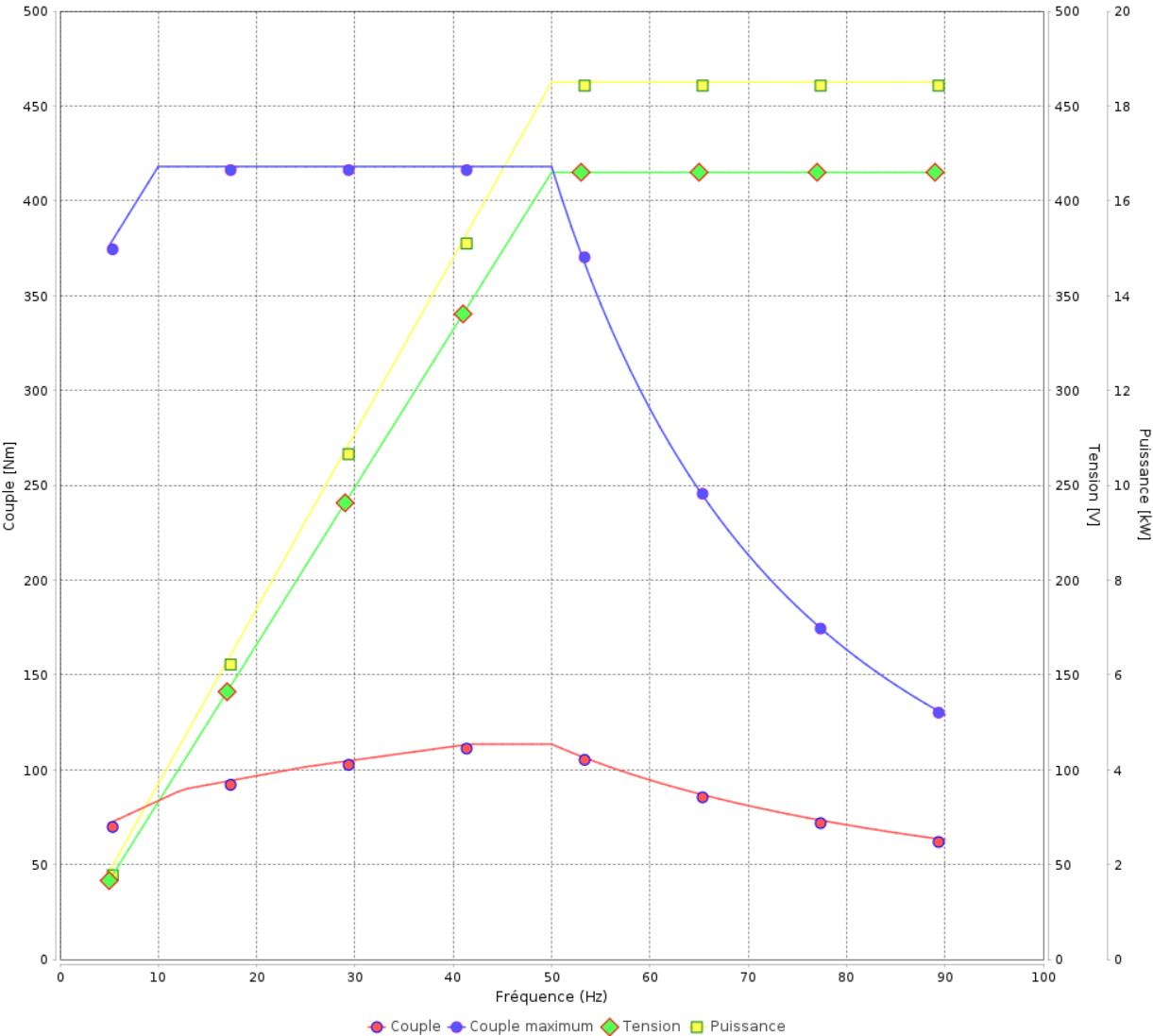
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15540494

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 34.7 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²
Intensité de démarrage : 8.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 119 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 330 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 350 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1480 rpm	Type : N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 14 / 15	Révision

Courbe du convertisseur

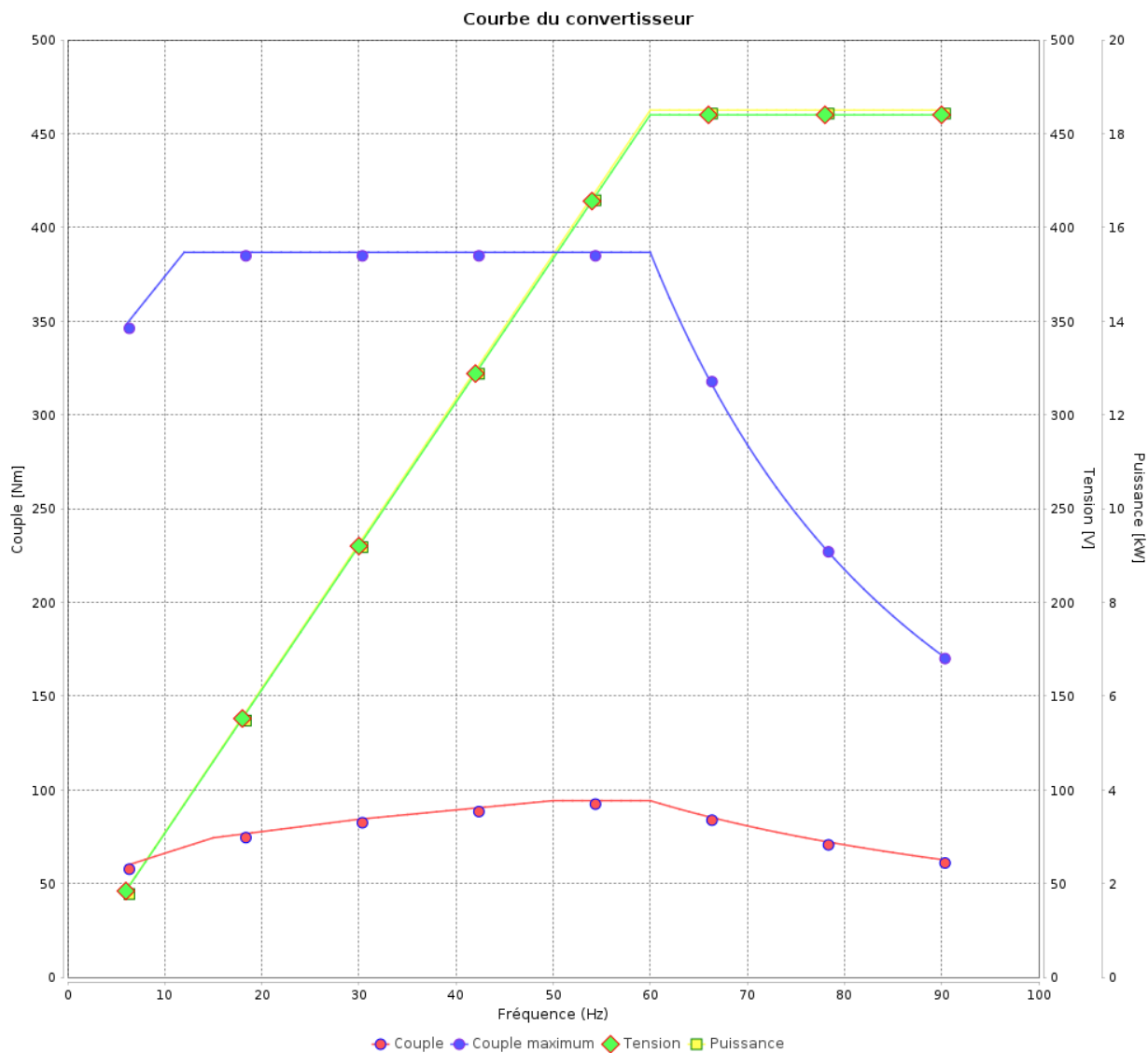
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

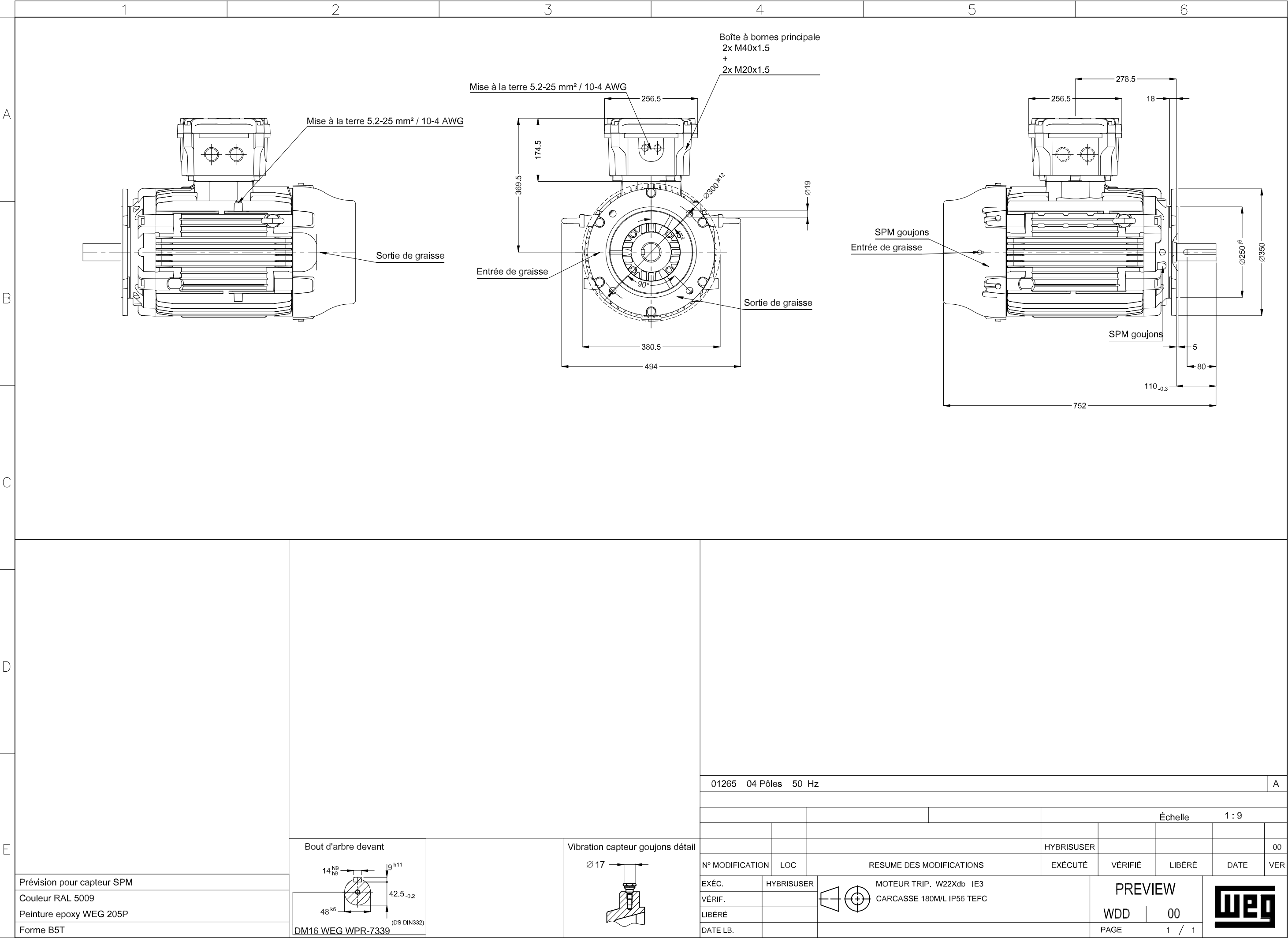
Code produit : 15540494



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 30.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm ²
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 99.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 360 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 390 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1783 rpm	Type	: N

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



<