

CATALOGUE DE PRODUITS

www.elkmotor.com.tr
www.yilmazreducteur.fr



A close-up photograph of the stator windings of a motor. The image shows numerous copper coils arranged in a circular pattern, with some coils in sharp focus and others blurred in the background. The lighting is warm, highlighting the metallic sheen of the copper. A dark blue, semi-transparent geometric overlay is positioned in the center of the image, containing the text.

MOTEURS ASYNCHRONES
TRIPHASÉS À CAGE
D'ÉCUREUIL



ELK Motor a été fondé par les principaux actionnaires de Yılmaz Reduktor, dans le prolongement de la famille de produits. ELK Motor fabrique des moteurs électriques d'une taille de 71 à 280 dans une zone fermée de 40 000 m² construite sur une zone ouverte de 100 000 m².

Toutes les séries de moteurs sont conçues et fabriquées conformément aux normes européennes et dans les classes IE2 et IE3 efficiency.

La conception et la technologie principales du moteur ELK sont entièrement adaptées à la classe IE3 efficiency. Les dimensions extérieures des modèles IE3 et IE2 étant totalement identiques, le remplacement du moteur IE2 par des moteurs IE3 se fera facilement.

Parallèlement aux moteurs conformes aux normes européennes, ELK Motor fabrique également des moteurs spéciaux pour ses clients afin de réduire les coûts et d'augmenter la productivité.

Les moteurs ELK, de l'ingénierie aux processus de fabrication, sont entièrement fabriqués dans notre usine située à Çerkezköy. Les arbres de moteur et les flasques sont fabriqués par des machines CNC entièrement automatiques sous un contrôle de qualité continu. Les rotor et les stator sont fabriqués dans nos lignes de poinçonnage et d'emboîtement entièrement automatiques.

Après avoir injecté l'aluminium pur dans les noyaux de rotor dans une ligne d'injection de rotor entièrement automatique, les noyaux de rotor sont prêts pour l'assemblage. Dans les lignes d'enroulement automatiques, les noyaux de stator sont enroulés et vernis soit par la méthode d'immersion automatique, soit par la méthode VPI (imprégnation sous vide et pression) selon les besoins et le domaine d'utilisation. Ainsi, les produits sont toujours au meilleur niveau de qualité et de performance.

Après toutes ces opérations, nos moteurs, qui sont assemblés conformément aux prescriptions du produit, sont testés et contrôlés entièrement pour la dernière fois, puis expédiés aux clients après emballage.

En outre, ELK Motor dispose du système de gestion de la qualité et du produit final certifiés, dont les clients ont besoin. Notre système de qualité est certifié avec la norme ISO 9001 et nos produits ont l'approbation UL.





VELK
MOTOR





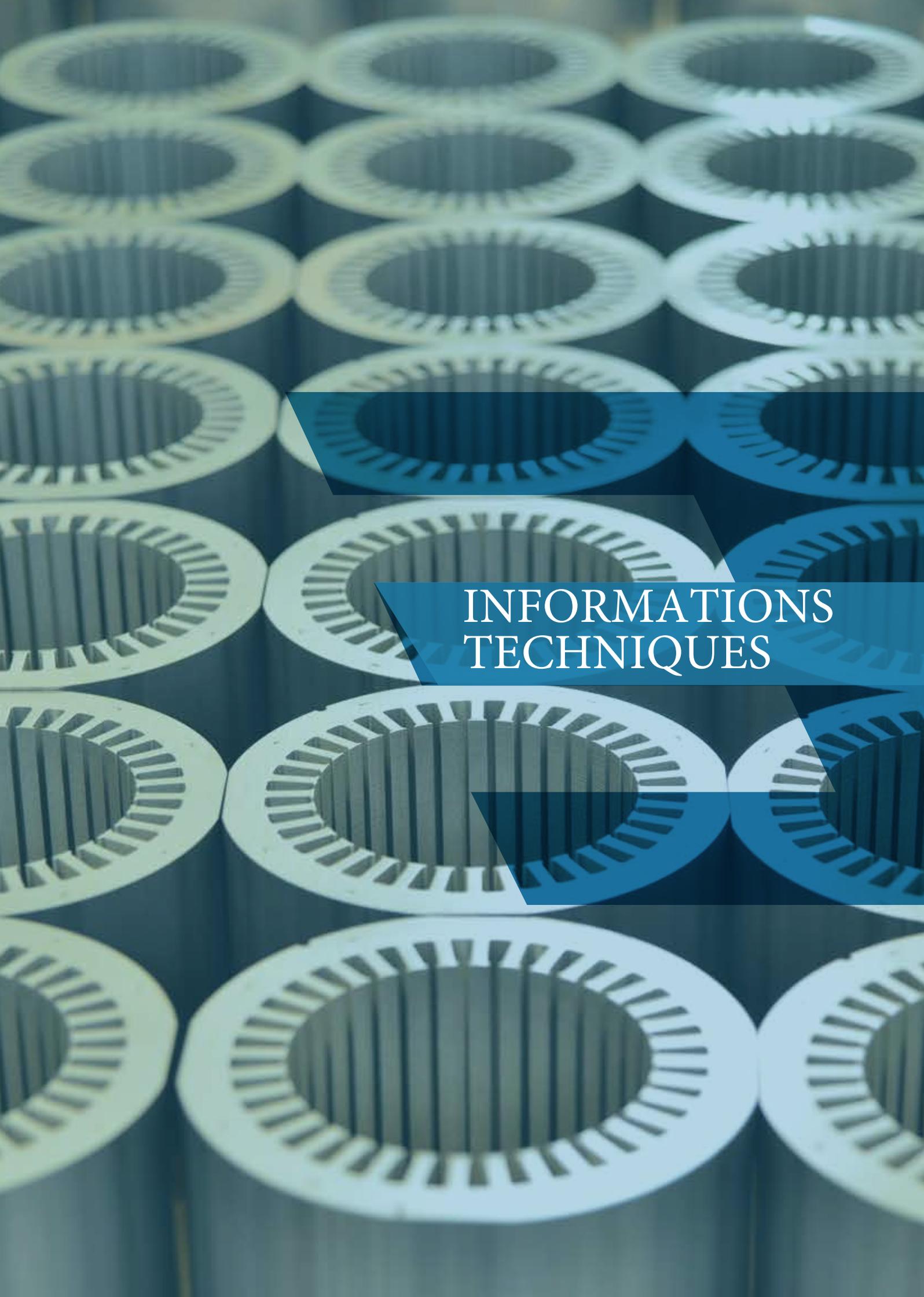
ELK
MOTOR



CONTENTS

INFORMATIONS TECHNIQUES	7
Compatibilité IEC/EN/UL	8
Construction mécanique	9
Construction électrique	10
Moteurs avec entraînement à vitesse variable	11
Moteurs dans différentes conditions ambiantes	11
Isolation du bobinage / classes d'élévation de température	12
Classes de protection	12
Types de construction	13
Roulements	14
Charges radiales	15
Charges axiales	17
LES CODES DE TYPE DE PRODUIT	21
IE2 MOTEURS	23
IE2 MOTEURS COMPACTS	26
IE3 MOTEURS	29
DIMENSIONS	33
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	37
Description de la plaque signalétique	38
Pièces de rechange	39
Thermistance CTP et interrupteur thermique	40
Chauffage	40
Anti-condensation et trou de drainage	40
Extension d'arbre d'extrémité non motrice et frein de capot, déblocage manuel, ventilateur à entraînement séparé, encodeur et anti-retour	40
	41





INFORMATIONS
TECHNIQUES

Compatibilité IEC / EN / UL

Tous les moteurs ELK standard sont conçus, fabriqués et testés conformément aux normes CEI et EN indiquées ci-dessous.

IEC 60034-1	Evaluation et performance
IEC 60034-2-1	Méthodes de détermination des pertes et de rendement
IEC 60034-5	Classification des degrés de protection
IEC 60034-6	Méthodes de refroidissement
IEC 60034-7	Symboles de construction et de montage
IEC 60034-8	Marquage des terminaux et sens de rotation
IEC 60034-9	Limites de bruit
IEC 60034-11	Protection thermique intégrée
IEC 60034-14	Limites de vibration
IEC 60034-18-1	Évaluation fonctionnelle du système d'isolation
IEC 60034-30	Classes d'efficacité (code IE)
IEC 60038	Tensions de référence
EN 50347	Dimensions et puissance des machines électriques
EN 55014-1	Compatibilité électromagnétique
EN 61000-3-2	
EN 61000-3-3	
UL1004-1	Machines électriques tournantes - Exigences générales
CSA C22.2 No. 100	Moteurs et générateurs



Tous nos moteurs, qui portent ce logo UL sur la plaque signalétique, sont approuvés par UL et fabriqués conformément aux normes UL1004-1 et CSA C22.2 n° 100 avec le numéro E496161 file.

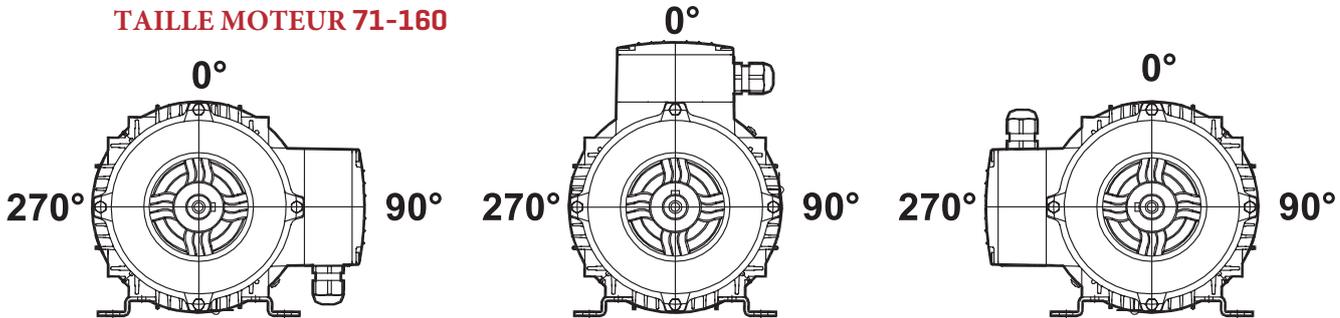
Selon la norme CEI 60034-1, les valeurs du catalogue peuvent s'écarter des valeurs réelles comme suit :

Vitesse	(n)	$\Delta n = \pm 20\% (n_s - n_N), P_N > 1 \text{ kW}$ $\Delta n = \pm 30\% (n_s - n_N), P_N \leq 1 \text{ kW}$
Rendement	%(η)	$\Delta \eta = -15\% (100 - \eta_N), P_N \leq 150 \text{ kW}$ $\Delta \eta = -10\% (100 - \eta_N), P_N > 150 \text{ kW}$
Facteur de puissance	(Cos ϕ)	$\text{Cos } \phi = -1/6 (1 - \text{Cos } \phi)$
Courant de rotor bloqué	(I_{LN})	$\Delta (I_{LN}) = +20\% (I_{LN})$
Couple de démarrage	(M_L/M_N)	min. (M_L/M_N) = -15% (M_L/M_N) max. (M_L/M_N) = +25% (M_L/M_N)
Couple de rupture	(M_K/M_N)	(M_K/M_N) = -10% (M_K/M_N)
Moment d'inertie	(J) [kgm²]	$\Delta J = \pm 10\% J$
Son niveau de pression	(L_{PA}) [dB(A)]	$L_{PA} = +3 \text{ dB (A)}$

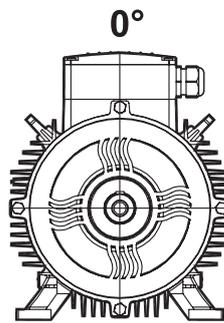
Construction mécanique

71-160 de taille d'image ELK Motors fournit une flexibilité pour différents montages par le biais du système de fixation démontable des pieds qui peuvent être montés sur trois côtés. Cette caractéristique permet de monter le terminal sur le côté souhaité. La boîte à bornes se trouve sur le dessus pour les moteurs standard. Les moteurs de taille 180-280 ont une construction à pieds fixe.

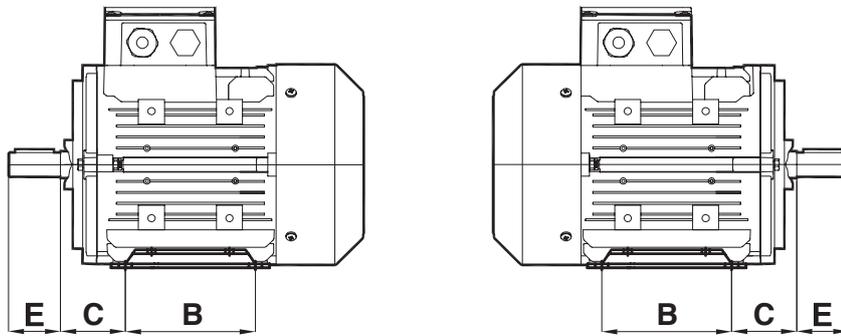
TAILLE MOTEUR 71-160



TAILLE MOTEUR 180-280



De plus, le carter et les flasques sont conçus symétriquement pour toutes les tailles de châssis, de sorte que les flasques côté entraînement et côté opposé peuvent être remplacés et la direction du groupe d'arbres du rotor peut être modifiée. En fabriquant ces flasques et le groupe d'arbres du rotor modifications, l'utilisateur peut avoir un moteur dont la boîte à bornes se trouve du côté opposé à l'entraînement tout en respectant la distance C conformément aux normes.



Les matières premières qui sont utilisées dans nos moteurs en fonction de la taille du châssis sont énumérées ci-dessous.

TAILLE CARCASSE	FONDERIE	Flasques d'extrémité DE	Flasques d'extrémité NDE	Boîte à bornes & Capot	Pied	Couvercle ventilateur	ventilateur
71	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Plastique
80	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Plastique
90	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Plastique
100	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Plastique
112	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Plastique
132	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Plastique
160	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Tôle d'acier	Plastique
180	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Tôle d'acier	Plastique
200	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Tôle d'acier	Plastique
225	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Tôle d'acier	Plastique
250	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Tôle d'acier	Plastique
280	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Tôle d'acier	Plastique

Construction électrique

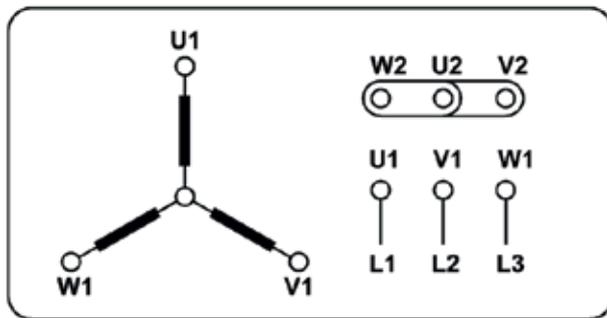
Les moteurs ELK standard ont une isolation de classe F alors que l'augmentation de température relève de la classe B. Cela signifie que les moteurs auront une durée de vie plus longue et travailleront dans des conditions difficiles. À la demande du client, les moteurs à isolation de classe H seront fabriqués.

Connexions électriques

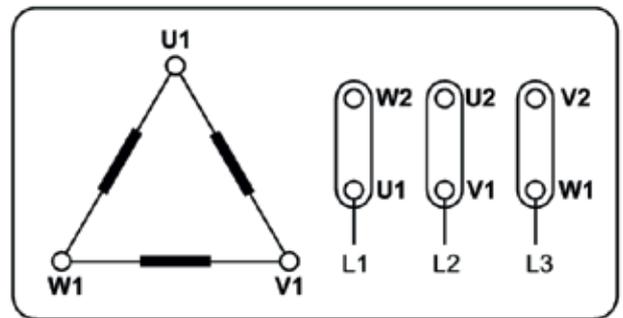
Presse-étoupe et capuchon de protection														
Taille carcasse	071	080	090	100	112	132	160	180	200	225	250	280		
Presse-étoupes	M20x1,5			M25x1,5			2 x M32x1,5		2 x M40x1,5		2 x M50x1,5		2 x M63x1,5	
Capuchon de protection	M16x1,5			M25x1,5			-		-		-		-	

Connexions des terminaux													
Taille carcasse	071	080	090	100	112	132	160	180	200	225	250	280	
Dimension du terminal	M4			M5			M6			M8		M10	

Les moteurs doivent être connectés en étoile ou en triangle en fonction de la tension nominale indiquée sur leur plaque signalétique et de la tension de réseau à laquelle ils seront connectés. Pour une alimentation en 400 V entre phases, les moteurs ayant une tension nominale de 230/400 V doivent être connectés en étoile et les moteurs ayant une tension nominale de 400/690 V doivent être connectés en triangle.



Y Connexion en étoile



Δ Connexion triangle

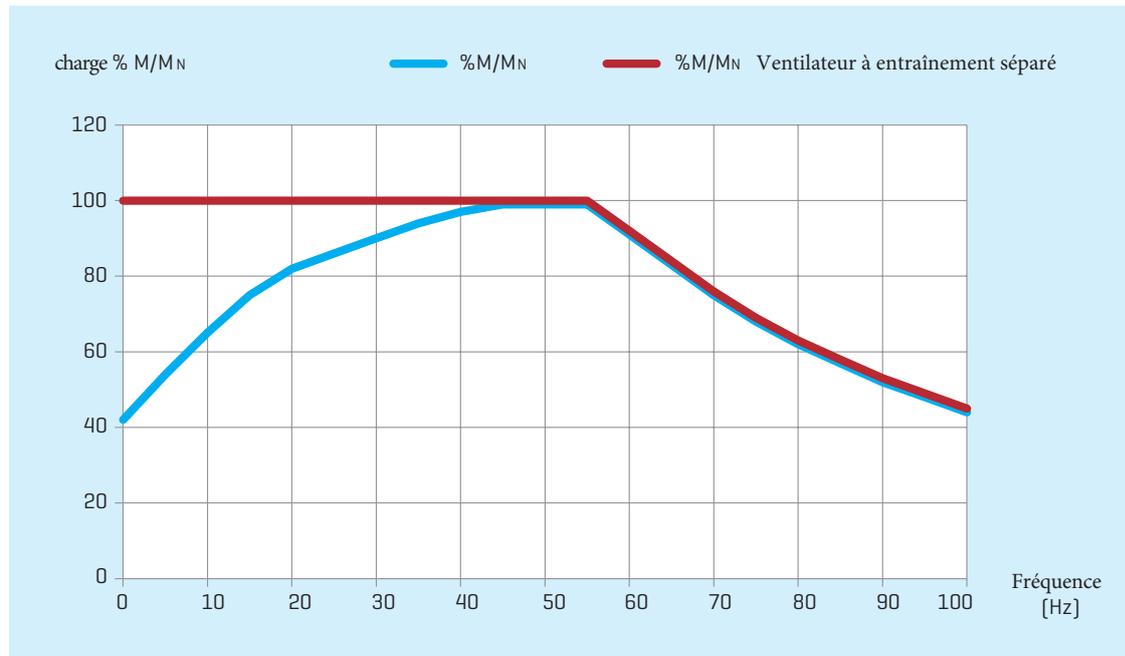
Moteurs à 60Hz Réseau

Les moteurs ELK standard qui ont été fabriqués pour une alimentation électrique de 50 Hz peuvent être utilisés sur un réseau de 60 Hz. Les rapports donnés ci-dessous indiquent les changements des valeurs nominales données.

50 Hz Évalué Tension	60 Hz Évalué Tension	Évalué Vitesse	Évalué Puissance	Évalué Couple	Évalué Couple	Démarrage Couple	Rupture de Couple	Démarrage Couple
230V	220V	1.193	1	0.84	0.97	0.77	0.8	0.8
400V	380V	1.193	1	0.84	0.97	0.77	0.8	0.8
400V	440V	1.20	1.16	0.97	0.98	0.87	0.9	0.9

Moteurs avec entraînement à vitesse variable

Les moteurs ELK standard conviennent aux entraînements à vitesse variable. La plage de fréquence à laquelle le moteur peut être entraîné avec son ventilateur est indiquée ci-dessous par une ligne bleue. Si le moteur doit être entraîné dans une plage plus large, un ventilateur entraîné séparément est nécessaire. En utilisant un ventilateur à entraînement séparé, les moteurs peuvent être entraînés dans la gamme défini par la ligne rouge.



Les moteurs dans différentes ambiances

Les moteurs ELK sont conçus pour fonctionner à une température ambiante allant jusqu'à 40°C, conformément à la norme CEI 60034-1. La puissance nominale varie en fonction des pourcentages indiqués ci-dessous pour différentes températures ambiantes.

Ambient Temperature	<30 °C	35 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C
% Puissance Rapport	105	102	100	97	93	87	82

Isolation des enroulements / Classes de température élevées

Tous les moteurs standard de la gamme ELK Motor sont dotés d'un système d'isolation électrique de classe F (155 °C). Toutefois, grâce à ses caractéristiques de conception supérieures, l'augmentation de température de tous les moteurs standard reste dans les limites de l'augmentation de température de la classe B lorsqu'ils fonctionnent dans les conditions nominales. En fonction de la marge de sécurité de la classe d'élévation de température prévue, nos moteurs peuvent fournir une puissance de sortie nominale supérieure de 15 % avec un facteur de service de 1,15 (SF).

CLASSE D'ISOLATION

Température maximale d'enroulement

Tolerance

Limites de la température d'enroulement

Ambient Temperature

B 130°C



B

Le système d'isolation de classe B n'est indiqué qu'à titre de référence. Le système d'isolation de classe B n'est pas utilisé dans les moteurs ELK.

F 155°C



F (Standard)

Nos moteurs standard ont un système d'isolation électrique de classe F. La température maximale admissible des enroulements à une température ambiante de 40°C est de 155°C.

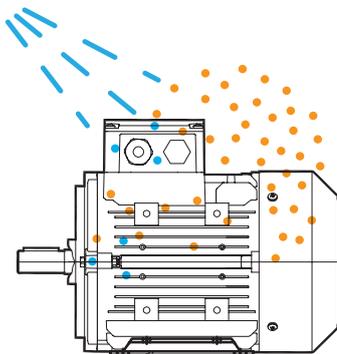
H 180°C



H (Option)

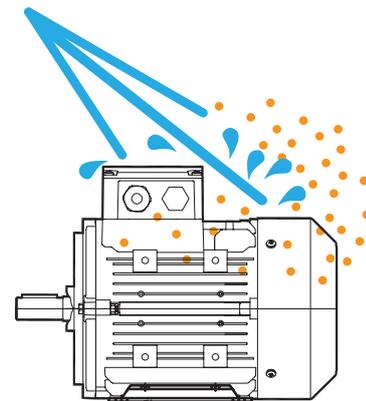
L'isolation de classe H est fournie sur demande spéciale. À une température ambiante de 40°C, la température maximale admissible du bobinage est de 180°C.

Classes de protection



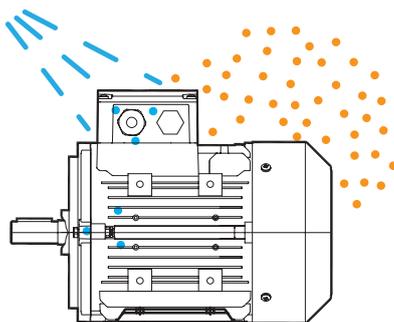
IP55 (Standard)

Protection limitée contre la pénétration de la poussière et protection contre les jets d'eau à basse pression provenant de n'importe quelle direction.



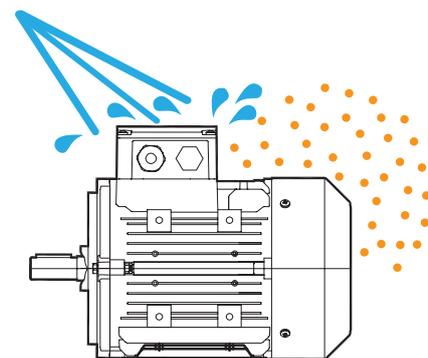
IP56

Protection limitée contre la pénétration de la poussière et protection contre les jets d'eau à haute pression provenant de n'importe quelle direction.



IP65

Totalement protégé contre la pénétration de la poussière et contre les jets d'eau à haute pression provenant de n'importe quelle direction.

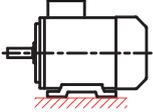
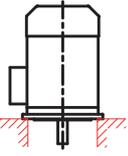
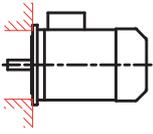
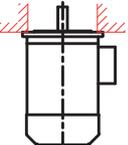
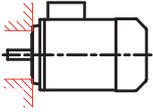
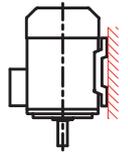
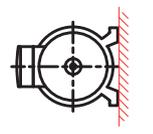
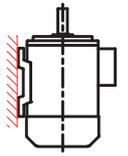
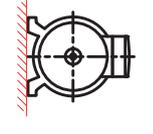
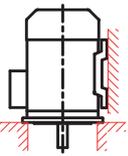
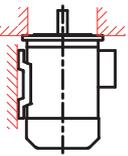
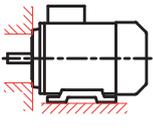
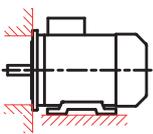


IP66

Totalement protégé contre la pénétration de la poussière et contre les jets d'eau à haute pression provenant de n'importe quelle direction.

Types de construction

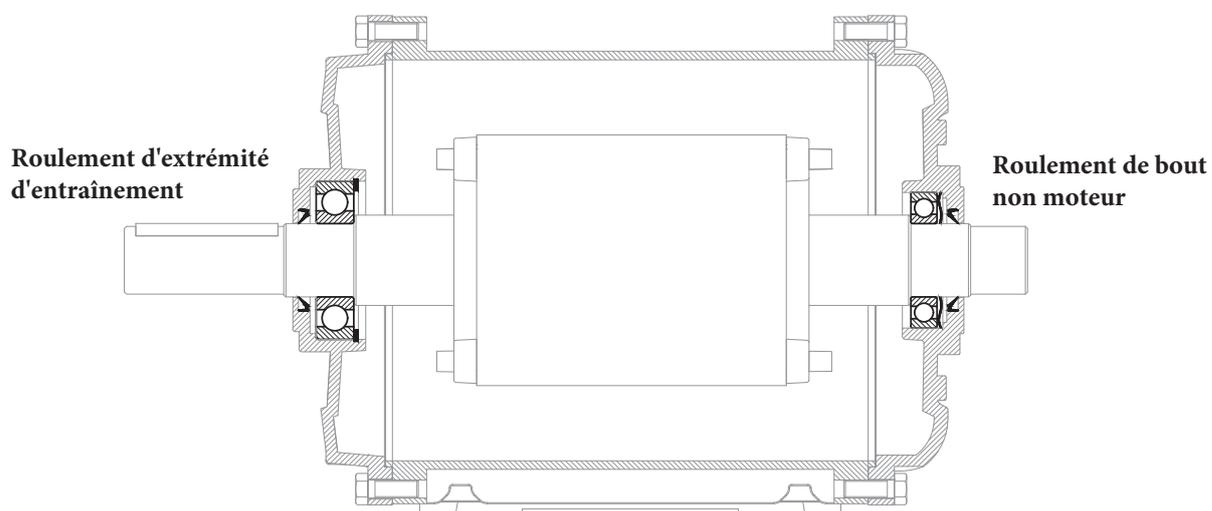
Les moteurs ELK sont fabriqués conformément à la norme internationale de montage CEI 60034-7.

Codes et schémas de montage selon la norme IEC 60034-7					
Codes de montage horizontal			Codes de montage vertical		
	I	II		I	II
	IM B3	IM 1001		IM V1	IM 3011
	IM B5	IM 3001		IM V3	IM 3031
	IM B14	IM 3601		IM V5	IM 1011
	IM B7	IM 1061		IM V6	IM 1031
	IM B6	IM 1051		IM V15	IM 2011
	IM B8	IM 1071		IM V35	IM 2031
	IM B34	IM 2101			
	IM B35	IM 2001			

Roulements

Les moteurs ELK standard sont équipés de roulements à billes avec des boucliers ZZ comme indiqué ci-dessous, en fonction de la taille du châssis. Les roulements NU-NJ sont optionnels.

TAILLE CARCASSE	Roulement d'extrémité d'entraînement	Roulement de bout non moteur
71	6202 ZZ	6202 ZZ
80	6204 ZZ	6204 ZZ
90	6205 ZZ	6205 ZZ
100	6206 ZZ	6206 ZZ
112	6206 ZZ	6206 ZZ
132	6208 ZZ	6208 ZZ
160	6309 ZZ	6209 ZZ
180	6310 ZZ	6210 ZZ
200	6312 ZZ	6212 ZZ
225	6313 ZZ	6213 ZZ
250	6315 ZZ	6215 ZZ
280	6317	6317

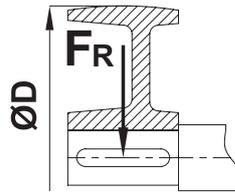


Charges radiales

Charge radiale (FR) :

La charge radiale peut être calculée selon les formules écrites ci-dessous. La charge radiale calculée doit être inférieure aux charges radiales admissibles indiquées dans les tableaux. Si elle est supérieure, veuillez nous contacter.

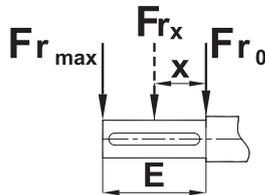
$$F_R = k \cdot \frac{P}{D \cdot n} \cdot 10^7 \text{ (N)}$$



Correction de la charge radiale autorisée

0Si la charge radiale est appliquée entre les points x_0 et x_{max} , la charge radiale admissible peut être corrigée à l'aide des formules suivantes.

$$Fr_x = Fr_0 - \frac{x}{E} (Fr_0 - Fr_{max})$$



P : Puissance du moteur (kW)

D : Diamètre de la poulie (mm)

n : Vitesse du moteur (tr/min)

k : Facteur de charge radiale

- - Engrenages, entraînements par chaîne à faible vitesse = 2,1
- - courroies de transmission = 2,5
- - courroie de type V = 5

$FR < Fr_x$: La charge radiale calculée doit être inférieure aux charges radiales admissibles indiquées dans les tableaux.

Fa : Charge axiale

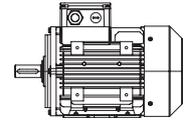
Fr0 : Charge radiale admissible au niveau de l'embout de l'arbre.

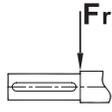
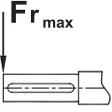
Frmax : Charge radiale admissible au point d'extrémité de l'arbre.

Les charges admissibles sont calculées pour une durée de vie des roulements de L_{h10} 20000 h selon la norme ISO 281.

Charges radiales

MONTAGE HORIZONTAL - Charges radiales admissibles
Positions de montage IM : B3, B5, B6, B7, B8, B14, B34, B35



TAILLE CARCASSE	Fa = 0	
		
2 Poles 3000 d/d	Fr_o [N]	Fr_{max} [N]
71	380	340
80	640	550
90	750	660
100	1050	900
112	1050	910
132	1520	1220
160	2800	2300
180	3250	2650
200	4340	3560
225	4950	4000
250	6050	4800
280	6800	5500
4 Poles 1500 d/d	Fr_o [N]	Fr_{max} [N]
71	520	440
80	800	700
90	950	780
100	1300	1050
112	1300	1050
132	1950	1600
160	3540	2825
180	4100	3400
200	5500	4550
225	6200	4900
250	7500	6000
280	8200	7500
6 Poles 1000 d/d	Fr_o [N]	Fr_{max} [N]
71	580	500
80	870	800
90	1090	900
100	1500	1250
112	1500	1250
132	2200	1800
160	4050	3190
180	4720	3830
200	6350	5150
225	7350	5650
250	8950	7200
280	9500	8500

Fa₀ : Charge axiale admissible

Fr : Charge radiale

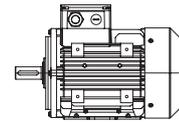
Fr_o : Charge radiale admissible au niveau de l'embout d'arbre. Charge

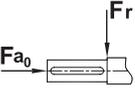
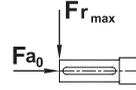
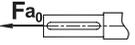
Fr_{max} : radiale admissible au point d'extrémité de l'arbre.

Les charges admissibles sont calculées pour une durée de vie des roulements de L_{h10} 20000 h selon la norme ISO 281.

Charges axiales

MONTAGE HORIZONTAL - Charges axiales admissibles
Positions de montage IM : B3, B5, B6, B7, B8, B14, B34, B35



TAILLE CARCASSE	Poussez			Tirer
	Fr = 0	Fr = Fr ₀	Fr = Fr _{max}	Fr = 0
				
2 Poles 3000 d/d	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]
71	110	110	110	250
80	190	190	190	395
90	210	210	210	400
100	270	270	270	580
112	270	270	270	580
132	380	380	370	800
160	2280	1060	1020	1670
180	2660	1250	1250	1970
200	3150	1500	1390	2600
225	3850	1850	1760	2750
250	4150	2180	2250	3350
280	5000	2500	2500	4000
4 Poles 1500 d/d	Push			Pull
	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]
71	110	110	110	360
80	190	190	190	560
90	210	210	210	585
100	300	300	300	830
112	300	300	300	830
132	400	400	400	1200
160	2280	1400	1400	2350
180	3100	1570	1500	2800
200	4400	1770	1770	3810
225	4950	2150	2200	4300
250	6050	2400	2400	4500
280	7200	3000	3000	5500
6 Poles 1000 d/d	Push			Pull
	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]
71	110	110	110	430
80	190	190	190	700
90	210	210	210	740
100	290	290	290	1020
112	290	290	290	1020
132	380	380	380	1470
160	3050	1540	1520	2900
180	3540	1780	1700	3410
200	4800	2200	2250	4400
225	5050	2580	2800	5200
250	6050	3100	3150	6500
280	7000	3700	3400	7150

Fa₀ : Charge axiale admissible

Fr : Charge radiale

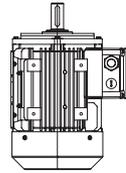
Fr₀ : Charge radiale admissible au niveau de l'embout d'arbre. Charge

Fr_{max}: radiale admissible au point d'extrémité de l'arbre.

Les charges admissibles sont calculées pour une durée de vie des roulements de L_{h10} 20000 h selon la norme ISO 281.

Charges axiales

MONTAGE VERTICAL - Arbre orienté vers le haut - Charges axiales admissibles
Positions de montage IM : V3, V6, V19, V35, V37



TAILLE CARCASSE	Pousser			Tirer
	Fr = 0	Fr = Fr ₀	Fr = Fr _{max}	Fr = 0
2 Poles 3000 d/d	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]
71	100	100	100	265
80	170	170	170	425
90	180	180	180	450
100	250	250	250	650
112	250	250	250	660
132	300	300	300	970
160	2080	1060	990	1950
180	2410	1190	1050	2350
200	2900	1265	1265	3000
225	3250	1310	1295	3575
250	3950	1460	1450	4350
280	4500	1600	1500	5250
4 Poles 1500 d/d	Push			Pull
	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]
71	95	95	95	380
80	160	160	160	600
90	170	170	170	650
100	210	210	210	930
112	210	210	210	950
132	240	240	240	1430
160	2500	1250	1220	2160
180	2900	1400	1370	2570
200	3900	1360	1530	3500
225	4450	1570	1680	4000
250	5400	1870	1910	4300
280	5800	2000	1600	7100
6 Poles 1000 d/d	Push			Pull
	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]	Fa₀ [N]
71	95	95	95	455
80	160	160	160	745
90	170	170	170	800
100	230	230	230	1120
112	210	210	210	1150
132	250	250	250	1690
160	2980	1490	1450	3300
180	3400	1670	1670	3800
200	4250	1850	1860	5100
225	4800	1980	2080	5800
250	5300	2200	2260	6200
280	6300	2200	2050	7500

Fa₀ : Charge axiale admissible

Fr : Charge radiale

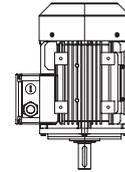
Fr₀ : Charge radiale admissible au niveau de l'embout d'arbre. Charge

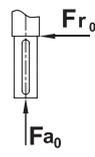
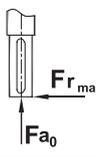
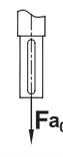
Fr_{max}: radiale admissible au point d'extrémité de l'arbre.

Les charges admissibles sont calculées pour une durée de vie des roulements de L_{h10} 20000 h selon la norme ISO 281.

Axial Loads

MONTAGE VERTICAL - Arbre orienté vers le bas - Charges axiales admissibles
Positions de montage IM : V1, V5, V15, V17, V18



TAILLE CARCASSE	Poussez			Tirer
	Fr = 0	Fr = Fr ₀	Fr = Fr _{max}	Fr = 0
				
2 Poles 3000 d/d	Fa ₀ [N]	Fa ₀ [N]	Fa ₀ [N]	Fa ₀ [N]
71	130	130	130	235
80	220	220	220	385
90	250	250	250	375
100	330	330	330	535
112	340	340	340	520
132	490	550	550	680
160	2600	1550	1500	1500
180	3070	1850	1750	1700
200	3550	2300	2300	2315
225	4250	2680	2670	2630
250	5200	3200	3280	3100
280	6500	3750	3750	3300
4 Poles 1500 d/d	Push			Pull
	Fa ₀ [N]	Fa ₀ [N]	Fa ₀ [N]	Fa ₀ [N]
71	130	130	130	340
80	220	220	220	540
90	260	260	260	545
100	380	370	370	760
112	410	400	400	740
132	580	570	570	1040
160	3500	1910	1840	2100
180	4000	2300	2170	2450
200	4250	2870	2850	2200
225	5000	3350	3380	3740
250	6200	4200	4000	4440
280	8900	4850	4850	4400
6 Poles 1000 d/d	Push			Pull
	Fa ₀ [N]	Fa ₀ [N]	Fa ₀ [N]	Fa ₀ [N]
71	130	130	130	415
80	220	220	220	675
90	250	250	250	700
100	360	360	360	960
112	390	390	390	930
132	560	560	560	1310
160	3100	2130	2120	2650
180	3600	2600	2490	3030
200	5000	3260	3300	4000
225	5550	3710	3810	4650
250	6200	4510	4550	5500
280	7500	5300	5200	5750

Fa₀ : Charge axiale admissible

Fr : Charge radiale

Fr₀ : Charge radiale admissible au niveau de l'embout d'arbre. Charge

Fr_{max}: radiale admissible au point d'extrémité de l'arbre.

Les charges admissibles sont calculées pour une durée de vie des roulements de L_{h10} 20000 h selon la norme ISO 281.



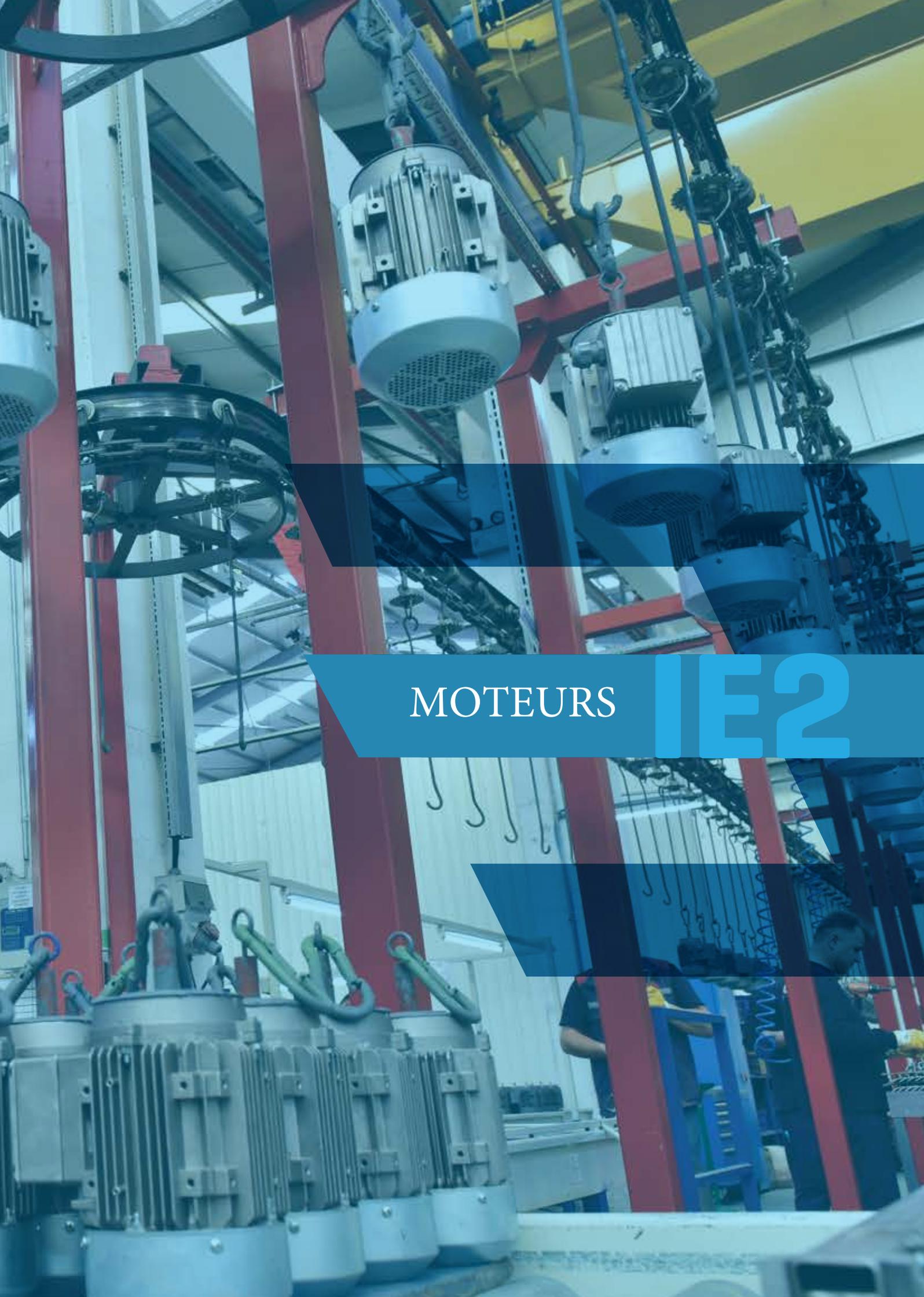
LES CODES DES PRODUITS

LES CODES DES PRODUITS

2 EL 132 M 4 C FC 00 000

2	----->	Classes de rendement moteur 2: IE2 3: IE3 4: IE4
EL	----->	Type de moteur de base EL : Moteurs standard à carcasse en aluminium EG : Moteurs standard à carcasse en fonte CE : Moteurs compacts à carter en aluminium ED : Moteurs compacts à carcasse en fonte
132	----->	Taille des carcasses : 71, 80, 90, 100, 112, 132, 160, 180, 200, 225, 250, 280 Hauteur de l'axe de l'arbre par rapport à la base des pieds du moteur (mm)
M	----->	Longueur du corps S : Short M : Medium L : Long
4	----->	Nombre de pôles 2: 2 pôles 3000 tr/min 4: 4 pôles 1500 tr/min 6: 6 pôles 1000 rpm D : dahlander 4/2 pôles couple constant 1500/3000 tr/min E : dahlander 4/2 pôles couple constant 1500/3000 tr/min F : dahlander 8/4 pôles couple constant 750/1500 tr/min G : dahlander 8/4 pôles couple constant 750/1500 tr/min S : enroulements séparés 6/4 pôles 1000/1500 tr/min T : enroulements séparés 12/4 pôles 500/1500 tr/min U : enroulements séparés 12/2 pôles 500/3000 tr/min Z : 12 pôles 500 tr/min
C	----->	Dimension du corps : A, B, C, D, E
FC	----->	Types de construction / Types de brides PD : B3 monté sur pattes FA : Bride B5 FC : Bride B14 FS : Bride spéciale PA : B35 PC : B34 PS : Pieds montés avec bride spécial Y0..Y9 : Bride pour la connexion du réducteur PX : Montage à pattes sans flasque d'entraînement XX : Sans pattes et sans embout d'entraînement Z0-Z9 : Montage au pied, type Yılmaz
00	----->	Spécification Électrique AA..ZZ Tension, fréquence et caractéristiques électriques 2ème chiffre : Caractéristiques électriques supplémentaires 0 : moteur standard, version de base A : Moteurs avec thermistance B : Moteurs avec chauffage anti-condensation C : Moteurs avec interrupteur thermique K : Moteurs avec chauffage à thermistance anti-condensation 1er chiffre : Tension et fréquence A : 230/400V 50Hz B : 400/690V 50Hz C : 240/415V 50Hz D : 415/720V 50Hz E : 230/400V 60Hz 1,16 puissance de sortie nominale augmentée F : 400/690V 60Hz 1,16 puissance de sortie nominale augmentée G : 220V 60Hz H : 290/500V 50Hz I : 220/380V 60Hz 1,16 puissance de sortie nominale augmentée J : 380/660V 60Hz 1,16 puissance de sortie nominale augmentée
000	----->	Caractéristiques supplémentaires du moteur 000999 000 : Moteur standard



A photograph of an industrial factory setting. In the foreground, several large, grey electric motors are lined up on a conveyor belt. In the background, more motors are being assembled or tested on a production line. The scene is filled with industrial machinery, including overhead cranes and structural beams. The lighting is bright, typical of a factory environment. A blue banner is overlaid on the image, containing the text 'MOTEURS IE2'.

MOTEURS

IE2

Caractéristiques électriques

400V 50Hz 3000 rpm

Cycle d'utilisation : S1 [Operation Continu]
 Classe d'isolation : F [155°C]
 Classe de température : B [80°K]



Tension [V]	Type	Valeurs nominales							Valeurs de base		Couple de décrochage M _K /M _N	Moment d'Inertie kgm ²	B3 Moteur Poids kg	Niveau Pression Sonore dB[A]	
		Puissance	vitesse	courant	couple	Puissance Facteur	Efficiency % η			Courant					Couple
		kW	d/d	A	Nm	Cos φ	4/4	3/4	1/2	I _A /I _N					M _A /M _N
230/400	2EL071M2A	0,37	2790	0,90	1,26	0,80	74,2	74,5	72,5	5,0	2,5	2,8	0,00031	5,5	54
	2EL071M2B	0,55	2790	1,27	1,88	0,82	75,8	77,0	76,0	5,0	2,8	2,9	0,00037	6,3	54
	2EL080M2A	0,75	2850	1,67	2,51	0,83	78,0	79,0	77,5	5,7	2,5	3,0	0,00089	8,7	56
	2EL080M2B	1,10	2850	2,36	3,69	0,84	80,1	81,3	80,7	5,8	2,7	3,1	0,00103	9,7	56
	2EL090S2A	1,50	2880	3,17	4,98	0,83	82,5	82,6	82,0	6,0	2,6	3,3	0,00152	14,1	60
	2EL090L2B	2,20	2860	4,48	7,35	0,85	83,2	85,0	85,0	6,0	2,6	3,1	0,00178	15,5	60
	2EL100L2B	3,00	2890	5,80	9,91	0,88	84,8	85,2	84,7	7,0	2,6	3,4	0,00380	20,8	63
400/690	2EL112M2A	4,00	2910	7,60	13,13	0,88	86,5	87,1	86,8	7,0	2,4	3,6	0,00530	25,7	66
	2EL132S2A	5,50	2935	10,20	17,90	0,88	88,2	88,4	87,6	7,9	2,8	3,9	0,01550	41,0	68
	2EL132S2B	7,50	2925	13,60	24,50	0,90	88,5	88,8	88,6	7,6	2,6	3,9	0,01730	45,2	68
	2EL160M2A	11,00	2940	19,60	35,73	0,90	89,8	90,0	89,0	7,4	2,7	3,6	0,02920	71,4	70
	2EL160M2B	15,00	2935	26,90	48,80	0,89	90,3	91,0	90,7	7,0	2,6	3,5	0,03320	77,0	70
	2EL160L2C	18,50	2935	32,20	60,19	0,91	91,1	91,5	91,0	8,2	2,9	3,8	0,03910	89,0	70
	2EG180M2A	22,00	2955	39,00	71,10	0,89	91,4	91,6	90,6	7,9	2,6	3,6	0,06300	163	71
	2EG200L2A	30,00	2965	52,00	96,63	0,90	92,4	92,7	92,2	8,0	2,9	3,1	0,14600	230	74
	2EG200L2B	37,00	2965	64,00	119,20	0,90	92,7	93,2	93,0	8,4	3,1	3,3	0,16200	240	75
	2EG225M2B	45,00	2970	77,40	144,70	0,90	93,2	93,5	93,0	8,6	2,7	3,7	0,22000	310	75
	2EG250M2B	55,00	2970	94,50	176,80	0,90	93,3	93,6	93,1	7,9	2,7	3,6	0,32800	388	77
	2EG280S2A	75,00	2978	128,0	240,50	0,90	93,8	94,0	93,0	7,9	2,7	3,0	0,70000	510	77
	2EG280M2B	90,00	2980	153,0	288,40	0,90	94,1	94,2	93,1	7,5	2,8	3,2	0,79000	570	77

400V 50Hz 1500 rpm

Cycle d'utilisation : S1 [Operation Continu]
 Classe d'isolation : F [155°C]
 Classe de température : B [80°K]



Tension [V]	Type	Valeurs nominales							Valeurs de base		Couple de décrochage M _K /M _N	Moment d'Inertie kgm ²	B3 Moteur Poids kg	Niveau Pression Sonore dB[A]	
		Puissance	vitesse	courant	couple	Puissance Facteur	Efficiency % η			Courant					Couple
		kW	d/d	A	Nm	Cos φ	4/4	3/4	1/2	I _A /I _N					M _A /M _N
230/400	2EL071M4B	0,25	1425	0,71	1,68	0,69	74,0	73,5	70,5	4,4	2,0	3,0	0,00067	5,9	46
	2EL071M4C	0,37	1425	1,00	2,47	0,70	76,1	75,5	71,5	4,6	2,0	3,0	0,00082	6,7	46
	2EL080M4B	0,55	1440	1,45	3,65	0,71	77,1	76,7	75,0	5,2	2,0	3,0	0,00175	9,7	50
	2EL080M4C	0,75	1440	1,95	4,97	0,70	79,6	79,2	77,0	5,2	2,0	3,0	0,00200	10,5	50
	2EL090S4B	1,10	1440	2,60	7,30	0,75	81,4	81,4	80,5	5,6	2,2	3,1	0,00281	14,4	52
	2EL090L4C	1,50	1440	3,40	9,95	0,77	82,8	83,0	82,0	6,0	2,3	3,2	0,00356	17,2	52
	2EL100L4B	2,20	1445	4,85	14,60	0,78	84,3	85,3	84,2	6,0	2,4	3,2	0,00634	22,7	54
	2EL100L4C	3,00	1440	6,42	19,89	0,79	85,5	85,7	84,6	6,3	2,4	3,3	0,00775	24,2	54
400/690	2EL112M4C	4,00	1450	8,20	26,35	0,81	86,8	87,4	86,5	6,6	2,5	3,4	0,01220	32,0	58
	2EL132S4B	5,50	1455	11,20	36,10	0,81	87,7	88,6	88,0	6,7	2,6	3,2	0,02520	47,8	62
	2EL132M4C	7,50	1460	15,10	49,00	0,81	88,7	89,0	89,0	7,0	2,7	3,3	0,03060	54,8	62
	2EL160M4B	11,00	1465	21,30	71,70	0,83	89,8	90,3	89,5	6,9	2,4	3,0	0,05800	76,8	65
	2EL160L4C	15,00	1460	28,80	98,12	0,83	90,6	91,3	90,9	6,9	2,6	3,0	0,07000	88,6	65
	2EG180M4B	18,50	1465	34,90	120,60	0,84	91,2	91,5	91,4	6,9	2,5	3,0	0,11100	158	65
	2EG180L4C	22,00	1465	41,40	143,40	0,84	91,6	91,7	91,5	7,1	2,6	3,2	0,12900	174	65
	2EG200L4C	30,00	1475	55,50	194,24	0,85	92,3	93,0	93,2	7,6	3,0	3,1	0,23300	241	65
	2EG225S4B	37,00	1475	66,00	239,50	0,87	93,0	93,8	93,8	7,8	3,0	3,1	0,33900	297	66
	2EG225M4C	45,00	1475	80,00	291,40	0,87	93,1	94,0	94,3	7,8	3,0	3,0	0,38200	333	66
	2EG250M4C	55,00	1478	95,50	355,40	0,89	93,5	94,3	94,4	7,9	3,2	3,0	0,62400	430	68
	2EG280S4B	75,00	1483	130,8	482,97	0,88	94,0	94,5	94,4	7,9	3,0	3,0	1,25000	618	69
	2EG280M4C	90,00	1484	156,0	579,20	0,88	94,2	94,6	94,5	7,9	3,2	3,1	1,40000	648	70

Caractéristiques électriques

400V 50Hz 1000 rpm

Cycle d'utilisation : S1 [Operation Continu]
 Classe d'isolation : F [155°C]
 Classe de température : B [80°K]



Tension [V]	Type	Valeurs nominales							Valeurs de base		Couple de décrochage M _K /M _N	Moment d'Inertie kgm ²	B3 Moteur Poids kg	Niveau Pression Sonore dB[A]	
		Puissance	vitesse	courant	couple	Puissance Facteur	Efficiency % η			Courant					Couple
		kW	d/d	A	Nm	Cos φ	4/4	3/4	1/2	I _A /I _N					M _A /M _N
230/400	2EL071M6B	0,18	920	0,60	1,87	0,67	64,5	63,0	57,0	3,2	1,9	2,3	0,00076	5,9	42
	2EL071M6C	0,25	920	0,78	2,59	0,69	66,5	66,0	61,0	3,3	1,9	2,3	0,00096	6,6	42
	2EL080M6A	0,37	925	1,08	3,82	0,69	71,4	71,5	70,0	4,0	2,0	2,6	0,00176	9,1	45
	2EL080M6B	0,55	932	1,50	5,64	0,72	73,5	74,0	71,0	4,2	2,1	2,6	0,00202	9,9	45
	2EL090S6A	0,75	940	2,00	7,62	0,71	75,9	76,1	73,1	4,1	2,0	2,6	0,00229	13,3	48
	2EL090L6B	1,10	940	2,90	11,18	0,70	78,1	78,3	75,0	4,3	2,1	2,6	0,00354	14,8	48
	2EL100L6A	1,50	950	3,72	15,00	0,73	79,8	80,2	79,5	4,5	2,1	2,6	0,00680	20,2	52
	2EL112M6A	2,20	960	5,32	21,90	0,73	81,8	82,0	81,5	5,3	2,1	2,7	0,01170	25,0	56
400/690	2EL132S6A	3,00	970	6,85	29,60	0,76	83,3	84,0	83,0	5,6	2,0	2,8	0,02610	42,0	60
	2EL132M6B	4,00	970	8,80	39,38	0,77	85,2	85,7	85,3	5,2	2,1	2,6	0,03050	46,0	60
	2EL132M6C	5,50	965	12,00	54,40	0,77	86,0	87,2	87,0	5,7	2,1	2,7	0,03500	51,0	60
	2EL160M6B	7,50	972	16,30	73,68	0,76	87,2	88,1	87,7	5,6	2,4	2,7	0,05700	77,8	63
	2EL160L6D	11,00	970	22,95	108,30	0,78	88,7	90,0	89,9	6,0	2,5	2,9	0,07870	97,8	63
	2EG180L6D	15,00	972	31,00	147,40	0,78	89,7	90,5	90,2	6,2	2,5	2,9	0,13500	175	64
	2EG200L6B	18,50	977	36,50	180,80	0,81	90,4	90,5	90,7	6,3	2,5	2,6	0,30100	205	64
	2EG200L6C	22,00	978	43,00	214,80	0,81	91,1	91,3	91,2	6,2	2,5	2,6	0,33400	215	64
	2EG225S6B	30,00	980	57,60	292,20	0,82	91,7	91,8	90,8	6,6	2,6	2,7	0,52000	314	65
	2EG250M6B	37,00	982	69,60	359,80	0,83	92,3	92,6	92,5	6,8	2,7	2,8	0,68000	395	66
	2EG280S6A	45,00	985	84,50	436,00	0,83	92,7	93,1	92,2	6,8	2,8	2,8	1,15000	490	66
	2EG280M6B	55,00	985	101,5	533,20	0,84	93,1	93,2	92,5	6,9	2,9	2,8	1,45000	545	66

Les moteurs approuvés par UL ont le logo sur la plaque signalétique



Caractéristiques électriques

400V 50Hz 3000 rpm

Cycle d'utilisation : S1 [Operation Continu]
 Classe d'isolation : F [155°C]
 Classe de température : B [80°K]

**Compact
IE2**

Tension [V]	Type	Valeurs nominales								Valeurs de base		Couple de décrochage M _K /M _N	Moment d'Inertie kgm ²	B3 Moteur Poids kg	Niveau Pression Sonore dB[A]
		Puissance	vitesse	courant	couple	Puissance Facteur	Efficiency % η			Courant	Couple				
		kW	d/d	A	Nm	cos φ	4/4	3/4	1/2	I _A /I _N	M _A /M _N				
230/400	2EC071M2C	0,75	2810	1,70	2,55	0,82	77,7	78,4	76,5	5,0	2,6	3,1	0,00046	7,3	54
	2EC080M2C	1,50	2840	3,18	5,04	0,84	81,3	82,7	81,8	5,6	2,7	3,2	0,00124	11,1	55
	2EC090L2C	3,00	2850	6,10	10,05	0,84	84,6	85,6	85,0	6,2	2,6	3,3	0,00221	17,3	60
400/690	2EC100L2C	4,00	2875	7,75	13,29	0,87	85,8	86,8	86,2	6,5	2,7	3,5	0,00450	23,5	63
	2EC112M2C	5,50	2905	10,35	18,08	0,88	87,0	87,8	87,5	7,3	2,6	3,5	0,00620	29,5	66
	2EC132S2C	11,00	2920	19,73	35,97	0,90	89,4	90,5	90,6	8,1	2,6	3,6	0,02100	52,0	68
	2EC160L2D	22,00	2940	38,40	71,50	0,91	91,5	91,8	91,4	8,3	3,1	3,9	0,07000	103	70
	2ED180M2B	30,00	2950	52,70	97,10	0,89	92,2	92,7	92,3	8,2	2,9	3,8	0,08200	180	71
	2ED200L2C	45,00	2960	77,80	145,20	0,90	92,9	93,2	93,0	8,1	2,7	2,9	0,17500	273	74
	2ED225M2C	55,00	2965	94,70	177,20	0,90	93,2	93,3	93,3	7,8	2,7	2,9	0,25400	382	75
	2ED250M2D	75,00	2970	128,0	241,20	0,90	93,8	93,9	93,5	7,0	2,3	2,5	0,42000	449	77
	2ED280M2D	110,00	2975	187,00	353,10	0,90	94,3	94,5	94,2	8,0	2,6	3,2	0,95000	660	78

400V 50Hz 1500 rpm

Cycle d'utilisation : S1 [Operation Continu]
 Classe d'isolation : F [155°C]
 Classe de température : B [80°K]

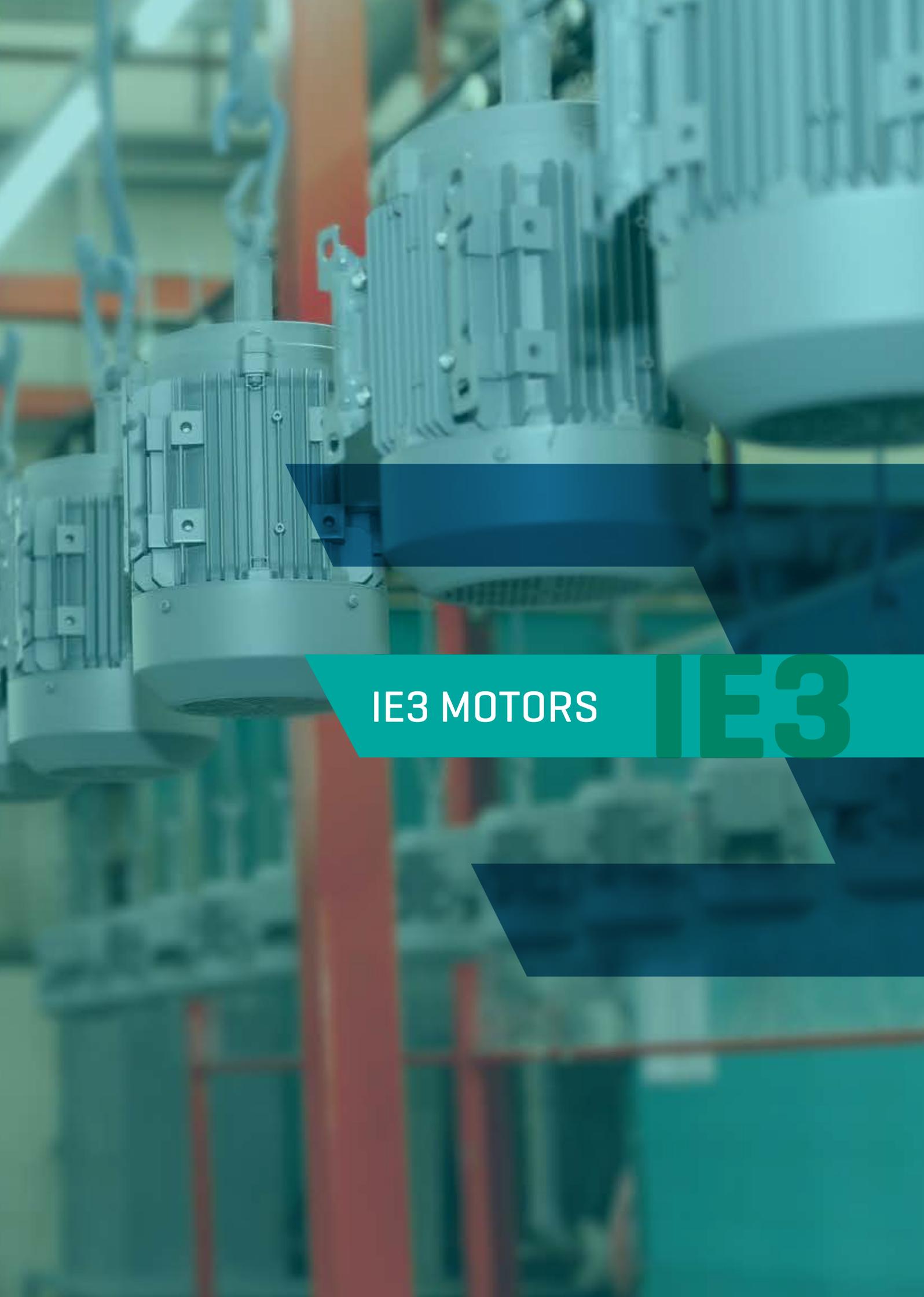
Compact IE2

Tension [V]	Type	Valeurs nominales								Valeurs de base		Couple de décrochage M _K /M _N	Moment d'Inertie kgm ²	B3 Moteur Poids kg	Niveau Pression Sonore dB[A]
		Puissance	vitesse	courant	couple	Puissance Facteur	Efficiency % η			Courant	Couple				
		kW	d/d	A	Nm	cos φ	4/4	3/4	1/2	I _A /I _N	M _A /M _N				
230/400	2EC071M4D	0,55	1405	1,45	3,74	0,72	77,1	77,5	75,0	4,3	2,3	2,5	0,00093	7,7	46
	2EC080M4D	1,10	1430	2,64	7,32	0,74	81,4	79,3	77,0	5,0	2,2	2,9	0,00227	11,9	51
	2EC090L4D	2,20	1430	4,95	14,69	0,76	84,3	83,7	81,0	5,5	2,6	3,0	0,00410	18,4	52
	2EC100L4D	4,00	1430	8,25	26,71	0,81	86,6	87,1	86,0	5,9	2,4	3,1	0,00890	27,1	54
400/690	2EC112M4D	5,50	1440	11,06	36,47	0,83	87,7	88,5	87,5	6,5	2,4	3,1	0,01430	34,5	59
	2EC132M4E	11,00	1445	21,35	72,69	0,83	89,8	90,1	89,3	7,2	2,8	3,2	0,03510	63,2	62
	2EC160L4E	18,50	1450	35,30	121,80	0,83	91,2	91,8	91,5	6,6	2,7	3,2	0,08600	104	64
	2ED180L4D	30,00	1460	56,70	196,23	0,83	92,3	92,8	92,8	6,8	2,8	3,0	0,14700	189	65
	2ED200L4D	37,00	1470	66,20	240,37	0,87	92,7	93,5	93,6	7,6	3,0	3,2	0,28400	263	66
	2ED225M4D	55,00	1470	96,40	357,30	0,88	93,5	93,7	93,9	6,9	2,8	2,9	0,44100	355	68
	2ED250M4D	75,00	1475	129,6	485,60	0,89	94,0	94,9	95,2	8,0	3,2	2,9	0,73400	474	69
	2ED280M4D	110,00	1485	189,00	707,40	0,89	94,5	94,8	94,7	8,0	3,2	3,0	1,50000	670	70

elkmotor.com.tr







IE3 MOTORS

IE3

Caractéristiques électriques

400V 50Hz 3000 rpm

Cycle d'utilisation : S1 [Operation Continu]
 Classe d'isolation : F [155°C]
 Classe de température : B [80°K]



Tension [V]	Type	Valeurs nominales								Valeurs de base		Couple de décrochage M _K /M _N	Moment d'Inertie kgm ²	B3 Moteur Poids kg	Niveau Pression Sonore dB[A]
		Puissance	vitesse	courant	couple	Puissance Facteur	Efficiency % η			Courant	Couple				
		kW	d/d	A	Nm	Cos φ	4/4	3/4	1/2	I _A /I _N	M _A /M _N				
230/400	3EL071M2B	0,37	2830	0,86	1,25	0,81	76,6	77,0	75,0	6,0	2,8	3,0	0,00037	6,2	53
	3EL071M2C	0,55	2830	1,19	1,86	0,84	79,4	80,2	78,8	6,1	2,9	3,3	0,00046	7,2	53
	3EL080M2B	0,75	2880	1,59	2,49	0,84	80,7	82,0	81,5	6,7	3,0	3,6	0,00103	9,6	54
	3EL080M2C	1,10	2880	2,26	3,64	0,85	82,7	83,0	82,4	6,8	3,1	3,8	0,00124	10,9	54
	3EL090S2B	1,50	2900	2,97	4,94	0,86	84,8	85,4	84,2	7,6	3,1	3,9	0,00178	15,6	59
	3EL090L2C	2,20	2900	4,25	7,24	0,87	85,9	86,8	86,1	7,2	3,0	3,8	0,00221	17,0	59
	3EL100L2C	3,00	2910	5,58	9,85	0,89	87,1	87,6	86,9	7,9	3,0	4,1	0,00450	23,3	62
400/690	3EL112M2C	4,00	2915	7,28	13,10	0,90	88,1	88,8	88,2	7,5	2,6	3,9	0,00620	29,1	65
	3EL132S2B	5,50	2945	9,90	17,83	0,90	89,2	89,0	88,6	8,9	2,9	3,9	0,01730	44,4	67
	3EL132S2C	7,50	2945	13,20	24,32	0,91	90,1	90,5	89,7	8,4	2,6	4,0	0,02100	51,5	67
	3EL160M2B	11,00	2950	19,70	35,60	0,88	91,2	91,0	90,5	8,0	2,6	3,9	0,03320	79,7	69
	3EL160M2C	15,00	2950	25,90	48,55	0,91	91,9	92,1	91,6	8,9	3,1	4,2	0,03910	86,0	69
	3EL160L2D	18,50	2945	31,70	60,00	0,91	92,4	92,7	92,3	8,9	3,1	4,2	0,04410	96,8	69
	3EG180M2B	22,00	2957	38,10	71,05	0,90	92,7	92,9	92,0	8,6	2,6	3,9	0,06300	178	70
	3EG200L2B	30,00	2970	52,00	96,46	0,89	93,6	93,8	93,6	8,9	3,2	3,5	0,16200	245	72
	3EG200L2C	37,00	2970	62,60	119,00	0,91	93,7	93,8	93,4	9,3	3,2	3,4	0,17500	270	72
	3EG225M2C	45,00	2975	75,60	144,40	0,91	94,3	94,6	94,0	9,8	3,5	3,9	0,25400	335	74
	3EG250M2C	55,00	2970	93,30	176,90	0,90	94,4	94,8	94,5	8,9	3,3	3,4	0,38000	422	75
	3EG280S2B	75,00	2980	127,0	240,35	0,90	94,7	94,7	94,0	7,5	2,7	3,2	0,79000	560	76
	3EG280M2C	90,00	2985	150,0	287,94	0,91	95,0	95,1	94,5	7,6	2,7	3,1	0,90000	630	76

400V 50Hz 1500 rpm

Cycle d'utilisation : S1 [Operation Continu]
 Classe d'isolation : F [155°C]
 Classe de température : B [80°K]



Tension [V]	Type	Valeurs nominales								Valeurs de base		Couple de décrochage M _K /M _N	Moment d'Inertie kgm ²	B3 Moteur Poids kg	Niveau Pression Sonore dB[A]
		Puissance	vitesse	courant	couple	Puissance Facteur	Efficiency % η			Courant	Couple				
		kW	d/d	A	Nm	Cos φ	4/4	3/4	1/2	I _A /I _N	M _A /M _N				
230/400	3EL071M4C	0,25	1435	0,67	1,66	0,71	76,0	75,4	71,5	5,4	2,2	3,0	0,00082	6,8	45
	3EL071M4D	0,37	1435	0,97	2,46	0,70	78,5	78,2	75,0	5,5	2,2	3,1	0,00093	7,5	45
	3EL080M4C	0,55	1450	1,34	3,62	0,73	80,8	80,4	77,0	5,9	2,1	3,1	0,00200	10,5	50
	3EL080M4D	0,75	1450	1,77	4,94	0,74	82,5	82,3	80,0	6,2	2,5	3,4	0,00227	11,6	50
	3EL090S4C	1,10	1450	2,46	7,25	0,76	84,5	84,3	82,0	7,0	2,6	3,6	0,00355	16,3	51
	3EL090L4D	1,50	1450	3,30	9,88	0,77	85,3	85,2	83,0	7,2	2,8	3,8	0,00410	18,0	51
	3EL100L4C	2,20	1450	4,65	14,49	0,79	86,7	87,2	86,0	7,2	2,8	3,6	0,00780	24,4	53
	3EL100L4D	3,00	1450	6,26	19,76	0,79	87,7	88,0	87,0	7,2	2,8	3,6	0,00890	26,7	53
400/690	3EL112M4D	4,00	1460	8,05	26,16	0,81	88,6	88,4	87,5	7,4	2,8	3,8	0,01430	33,9	58
	3EL132S4C	5,50	1460	10,65	36,00	0,83	89,6	90,2	90,0	7,4	2,8	3,4	0,03060	53,4	61
	3EL132M4D	7,50	1465	14,40	48,90	0,83	90,4	90,4	89,4	7,9	3,0	3,8	0,03420	59,5	61
	3EL160M4C	11,00	1470	21,00	71,46	0,83	91,5	92,1	91,7	7,6	2,8	3,3	0,07010	89,2	63
	3EL160L4D	15,00	1470	28,70	97,45	0,82	92,1	92,4	91,9	7,8	2,8	3,6	0,08600	97,5	63
	3EG180M4C	18,50	1475	35,00	119,80	0,82	92,6	93,2	92,9	7,7	3,0	3,3	0,12900	173	64
	3EG180L4D	22,00	1470	41,40	142,92	0,82	93,0	93,7	93,7	8,0	3,0	3,4	0,14700	187	64
	3EG200L4D	30,00	1475	54,50	194,20	0,85	93,6	94,1	94,0	8,0	3,0	3,4	0,28400	258	65
	3EG225S4C	37,00	1478	65,70	239,00	0,87	93,9	94,5	94,5	8,3	3,2	3,3	0,38200	320	66
	3EG225M4D	45,00	1477	80,00	290,90	0,86	94,2	94,7	94,7	8,6	3,3	3,2	0,44100	352	67
	3EG250M4D	55,00	1482	95,30	354,40	0,88	94,6	95,1	95,2	8,7	3,3	3,2	0,73400	470	68
	3EG280S4C	75,00	1485	129,50	482,30	0,88	95,0	95,3	95,1	7,9	3,0	3,2	1,40000	646	69
3EG280M4D	90,00	1485	155,50	578,80	0,88	95,2	95,7	95,7	7,9	3,1	3,2	1,50000	670	70	

Caractéristiques électriques

400V 50Hz 1000 rpm

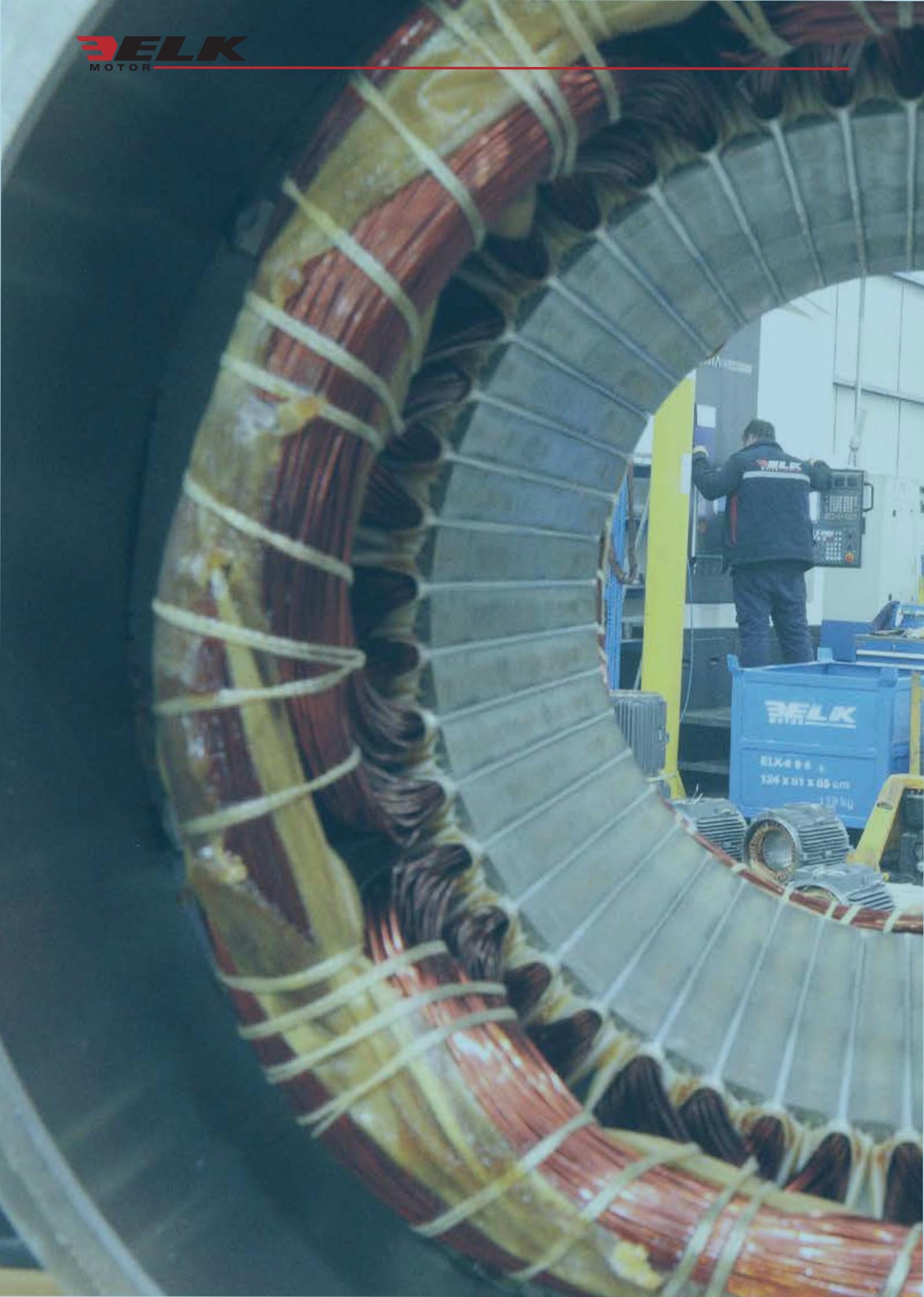
Cycle d'utilisation : S1 [Operation Continu]
 Classe d'isolation : F [155°C]
 Classe de température : B [80°K]

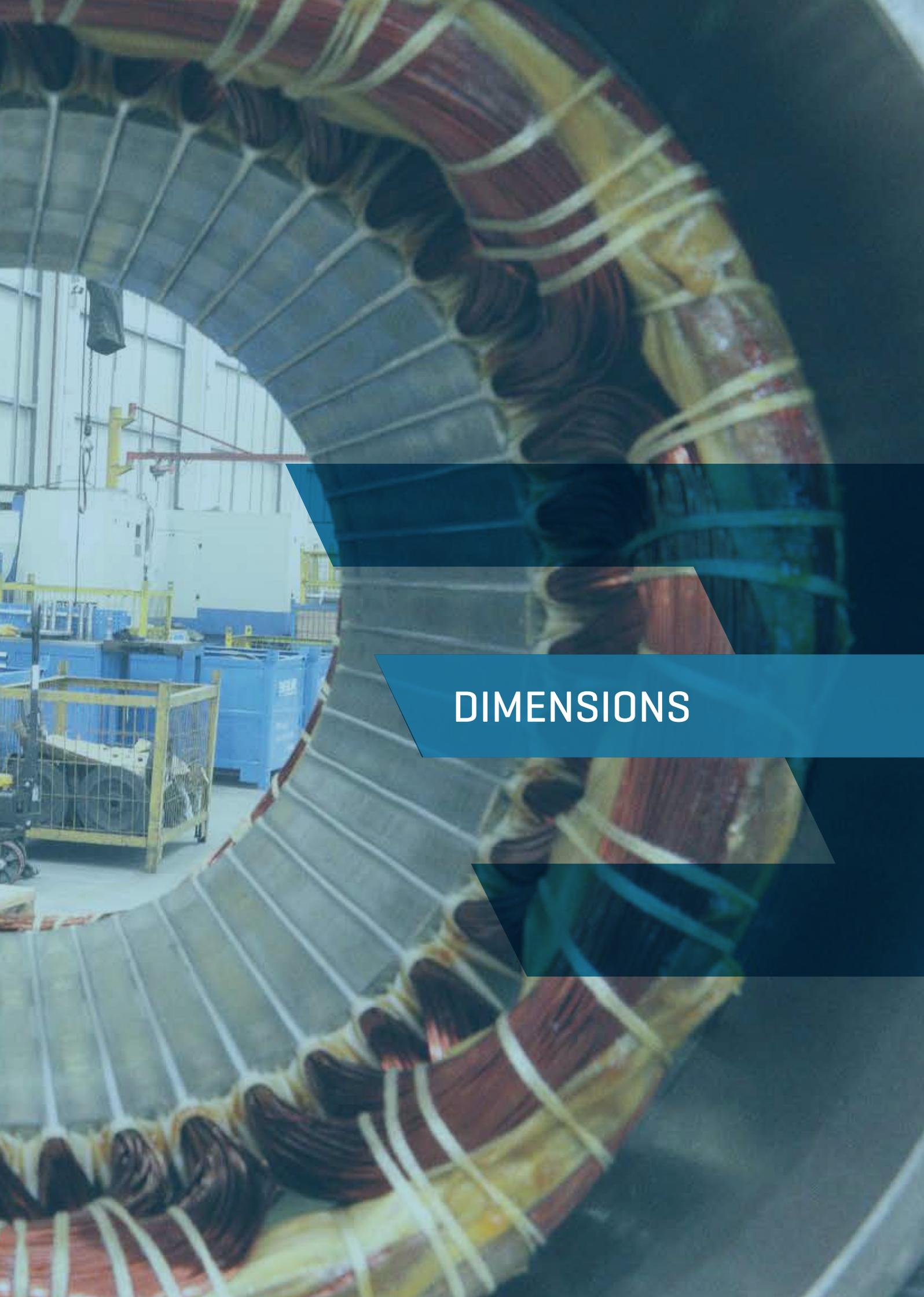
IE3

Tension [V]	Type	Valeurs nominales							Valeurs de base		Couple de décrochage M _K /M _N	Moment d'Inertie kgm ²	B3 Moteur Poids kg	Niveau Pression Sonore dB[A]	
		Puissance	vitesse	courant	couple	Puissance Facteur	Efficiency % η			Courant					Couple
		kW	d/d	A	Nm	Cos φ	4/4	3/4	1/2	I _A /I _N					M _A /M _N
230/400	3EL071M6C	0,18	930	0,55	1,85	0,69	68,0	67,4	62,6	3,6	2,0	2,4	0,00096	6,7	41
	3EL071M6D	0,25	930	0,77	2,57	0,67	70,0	69,7	66,0	3,6	2,2	2,5	0,00116	7,5	41
	3EL080M6B	0,37	930	1,03	3,80	0,70	74,0	73,8	70,0	4,4	2,1	2,6	0,00202	9,8	43
	3EL080M6C	0,55	935	1,47	5,62	0,70	77,2	77,3	74,4	4,3	2,2	2,7	0,00228	10,6	43
	3EL090S6B	0,75	945	1,96	7,58	0,70	78,9	79,2	77,6	4,7	2,2	2,7	0,00354	14,6	46
	3EL090L6C	1,10	940	2,75	11,20	0,71	81,0	80,8	79,4	5,0	2,2	2,7	0,00428	17,0	46
	3EL100L6B	1,50	955	3,50	15,00	0,75	82,5	82,7	81,4	5,3	2,1	2,8	0,00820	22,5	50
	3EL112M6B	2,20	960	4,95	21,90	0,76	84,3	84,5	83,5	5,5	2,2	3,0	0,01320	27,2	56
400/690	3EL132S6B	3,00	970	6,55	29,40	0,77	85,6	85,5	84,5	6,2	2,1	3,0	0,03050	46,5	58
	3EL132M6C	4,00	970	8,52	39,40	0,78	86,8	87,0	85,5	6,2	2,2	3,0	0,03500	51,0	58
	3EL132M6D	5,50	965	11,55	54,40	0,78	88,0	88,9	88,5	6,2	2,2	3,0	0,03940	56,0	58
	3EL160M6D	7,50	972	15,55	73,68	0,78	89,1	89,4	88,4	6,3	2,6	3,0	0,07870	96,0	61
	3EL160L6E	11,00	972	22,90	108,07	0,77	90,3	90,9	90,5	6,6	2,9	3,3	0,08580	104	62
	3EG180L6E	15,00	975	30,80	146,92	0,77	91,2	91,6	91,0	6,7	2,9	3,1	0,15300	187	63
	3EG200L6C	18,50	977	36,40	180,80	0,80	91,7	91,8	91,8	6,1	2,6	2,6	0,36100	225	64
	3EG200L6D	22,00	978	42,50	214,80	0,81	92,2	92,9	93,0	6,2	2,6	2,7	0,39400	245	64
	3EG225S6C	30,00	985	57,60	290,80	0,81	92,9	92,9	92,6	6,6	2,6	2,7	0,60000	326	65
	3EG250M6C	37,00	988	68,80	357,60	0,83	93,4	93,6	93,5	6,8	2,7	2,8	0,82000	432	65
	3EG280S6B	45,00	989	82,50	434,50	0,84	93,7	93,9	93,2	6,8	2,9	2,8	1,45000	540	65
	3EG280M6C	55,00	989	100,40	531,00	0,84	94,1	94,4	93,5	6,9	2,9	2,9	1,65000	575	65

Les moteurs approuvés par UL ont le logo sur la plaque signalétique

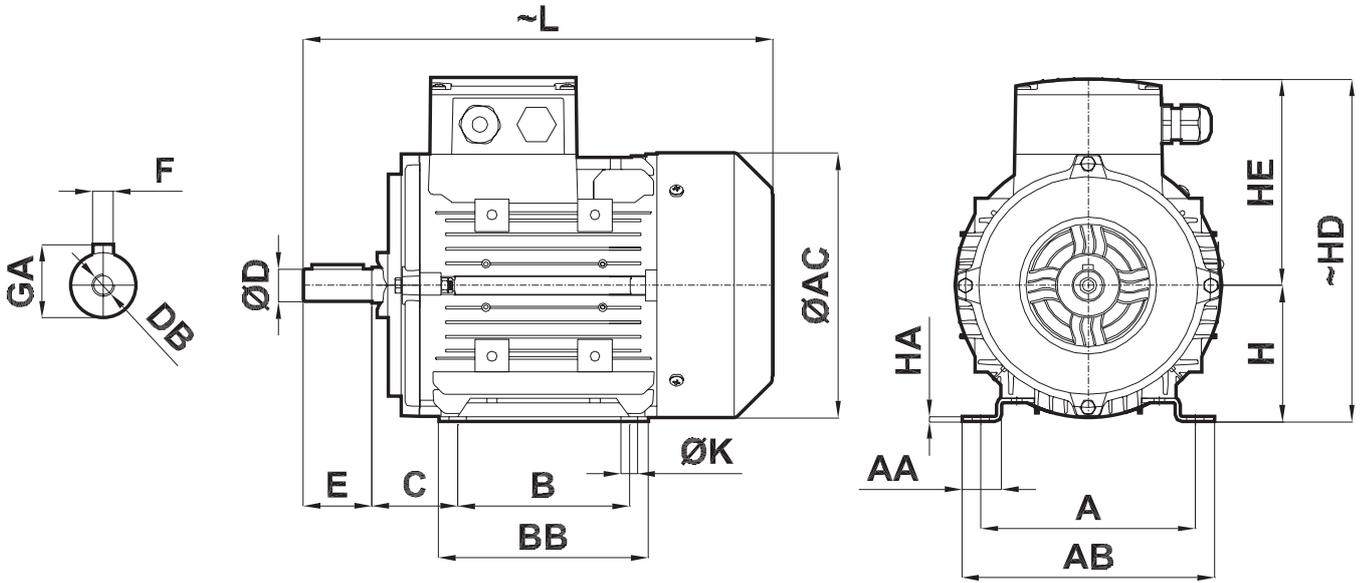






DIMENSIONS

B3 Type Construction

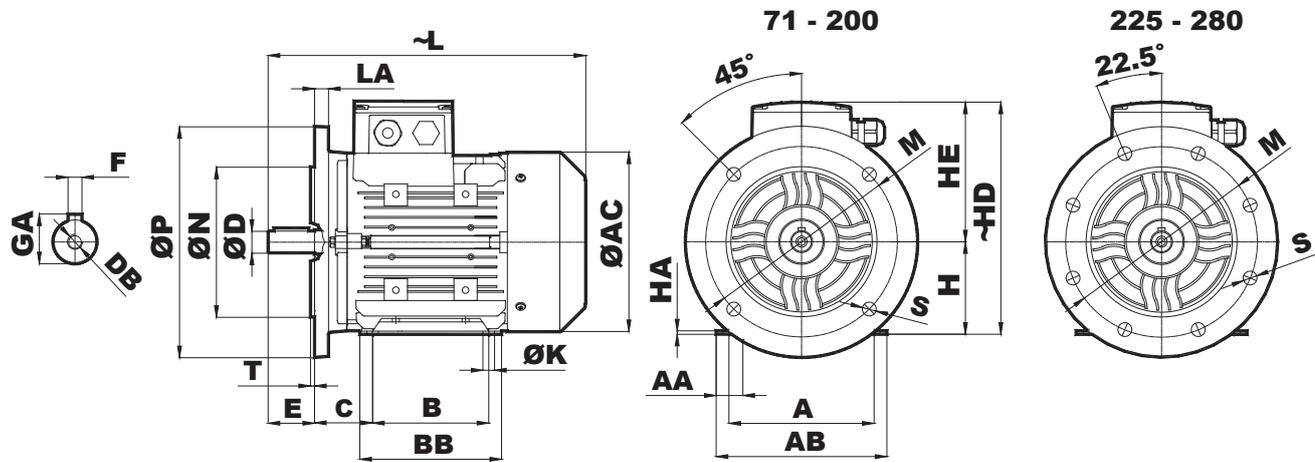


Taille Chassis	Nombre de pôles	D ^[1]	E	L	AC	H ^[2]	HE	HD	F	GA	DB	C	ØK	B	BB	HA	AA	A	AB
071	2-4-6-8	14	30	244	137	71	112	183	5	16	M5	45	7	90	110	3	19	112	128
080	2-4-6-8	19	40	274	155	80	123	203	6	21,5	M6	50	10	100	122	3	25	125	148
090S	2-4-6-8	24	50	325	176	90	132	222	8	27	M8	56	10	100	151	4	27	140	167
090L	2-4-6-8	24	50	325	176	90	132	222	8	27	M8	56	10	125	151	4	27	140	167
100	2-4-6-8	28	60	370,5	193	100	149	249	8	31	M10	63	12	140	170	4	31	160	192
112	2-4-6-8	28	60	390	215	112	161	273	8	31	M10	70	12	140	177	4	36	190	217
132S	2-4-6-8	38	80	495	257	132	181	313	10	41	M12	89	12	140	212	5	34	216	254
132M	2-4-6-8	38	80	495	257	132	181	313	10	41	M12	89	12	178	212	5	34	216	254
160M	2-4-6-8	42	110	605	316	160	224	384	12	45	M16	108	14,5	210	323	15	49,5	254	295
160L	2-4-6-8	42	110	605	316	160	224	384	12	45	M16	108	14,5	254	323	15	49,5	254	295
180M	2-4-6-8	48	110	697	348	180	250	430	14	51,5	M16	121	14,5	241	319	15	50	279	326
180L	2-4-6-8	48	110	697	348	180	250	430	14	51,5	M16	121	14,5	279	319	15	50	279	326
200	2-4-6-8	55	110	740	396	200	287	487	16	59	M20	133	18,5	305	350	18	62,5	318	381
225S	4-6-8	60	140	825	438	225	315,5	540,5	18	64	M20	149	18,5	286	370	20	70	356	428
	2	55	110	795					16	59									
225M	4-6-8	60	140	825	438	225	315,5	540,5	18	64	M20	149	18,5	311	370	20	70	356	428
	2	55	110	795					16	59									
250M	4-6-8	65	140	896	481	250	335	585	18	69	M20	168	24	349	420	32,5	80	406	490
	2	60							64										
280M	4-6-8	75	140	1019,5	547	280	402	682	20	79,5	M20	190	24	419	500	36	121	457	558
	2	65							18	69									

[1] 1] Tolérance "j6" jusqu'à 28mm, "k6" de 28 à 48mm, "m6" au-dessus de 48mm TS EN 50347

[2] 2] Tolérance "-0,5mm" TS EN 50347

B5- B35 Types de Construction



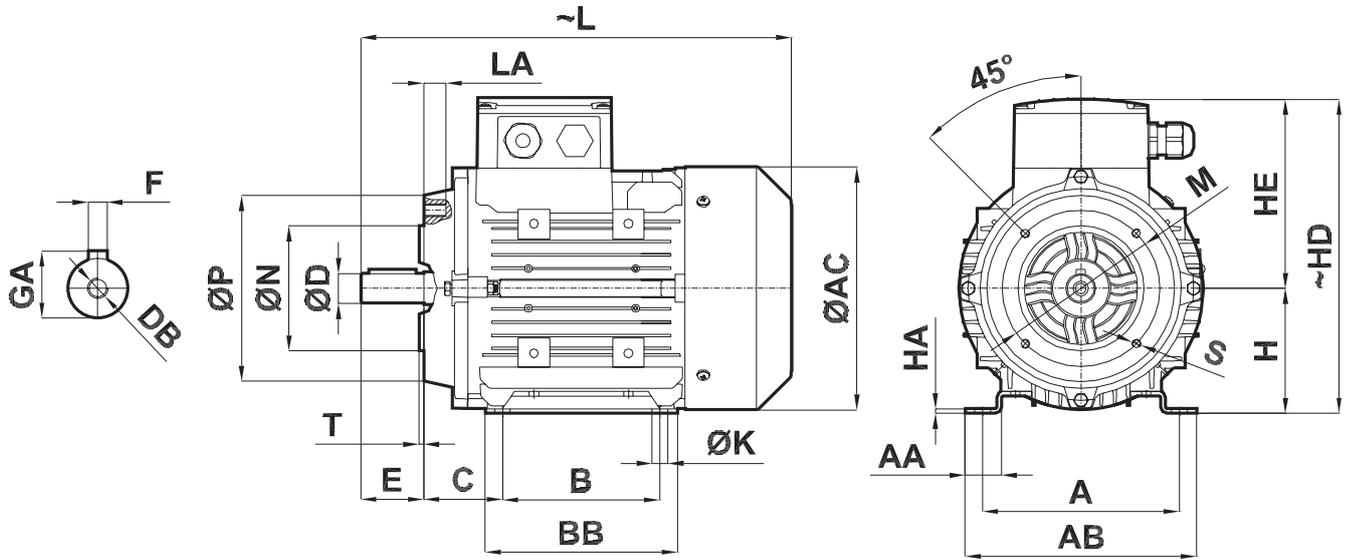
Taille Chassis	Nombre de pôles	D ^[1]	E	N ^[2]	P	T	LA	L	AC	S	M	H ^[3]	HE	HD	F	GA	DB	C	ØK	B	BB	HA	AA	A	AB
071	2-4-6-8	14	30	110	160	3,5	8	244	137	10	130	71	112	183	5	16	M5	45	7	90	110	3	19	112	128
080	2-4-6-8	19	40	130	200	3,5	12	274	155	12	165	80	123	203	6	21,5	M6	50	10	100	122	3	25	125	148
090S	2-4-6-8	24	50	130	200	3,5	12	325	176	12	165	90	132	222	8	27	M8	56	10	100	151	4	27	140	167
090L	2-4-6-8	24	50	130	200	3,5	12	325	176	12	165	90	132	222	8	27	M8	56	10	125	151	4	27	140	167
100	2-4-6-8	28	60	180	250	4	15	370,5	193	14,5	215	100	149	249	8	31	M10	63	12	140	170	4	31	160	192
112	2-4-6-8	28	60	180	250	4	15	390	215	14,5	215	112	161	273	8	31	M10	70	12	140	177	4	36	190	217
132S	2-4-6-8	38	80	230	300	4	20	495	257	14,5	265	132	181	313	10	41	M12	89	12	140	212	5	34	216	254
132M	2-4-6-8	38	80	230	300	4	20	495	257	14,5	265	132	181	313	10	41	M12	89	12	178	212	5	34	216	254
160M	2-4-6-8	42	110	250	350	5	20	605	316	18,5	300	160	224	384	12	45	M16	108	14,5	210	323	15	49,5	254	295
160L	2-4-6-8	42	110	250	350	5	20	605	316	18,5	300	160	224	384	12	45	M16	108	14,5	254	323	15	49,5	254	295
180M	2-4-6-8	48	110	250	350	5	14	697	348	18,5	300	180	250	430	14	51,5	M16	121	14,5	241	319	15	50	279	326
180L	2-4-6-8	48	110	250	350	5	14	697	348	18,5	300	180	250	430	14	51,5	M16	121	14,5	279	319	15	50	279	326
200	2-4-6-8	55	110	300	400	5	14	740	396	18,5	350	200	287	487	16	59	M20	133	18,5	305	350	18	62,5	318	381
225S	4-6-8	60	140	350	450	5	20	825	438	18,5	400	225	315,5	540,5	18	64	M20	149	18,5	286	370	20	70	356	428
	2	55	110					795							16	59									
225M	4-6-8	60	140	350	450	5	20	825	438	18,5	400	225	315,5	540,5	18	64	M20	149	18,5	311	370	20	70	356	428
	2	55	110					795							16	59									
250M	4-6-8	65	140	450	550	5	20	896	481	18,5	500	250	335	585	18	69	M20	168	24	349	420	32,5	80	406	490
	2	60													64										
280M	4-6-8	75	140	450	550	5	20	1019,5	547	18,5	500	280	402	682	20	79,5	M20	190	24	419	500	36	121	457	558
	2	65													18	69									

[1] 1] Tolérance "j6" jusqu'à 28mm, "k6" de 28 à 48mm, "m6" au-dessus de 48mm TS EN 50347

[2] 2] Tolérance "j6" jusqu'à 250 mm, "h6" au-delà de 250 mm TS EN 50347

[3] 3] Tolérance "-0,5mm" TS EN 50347

B14- B34 Types de Construction



Taille Chassis	Nombre de pôles	D ^[1]	N ^[2]	P	E	T	LA	L	AC	S	M	H ^[3]	HE	HD	F	GA	DB	C	$\varnothing K$	B	BB	HA	AA	A	AB
071	2-4-6-8	14	70	105	30	2,5	12	244	137	M6	85	71	112	183	5	16	M5	45	7	90	110	3	19	112	128
080	2-4-6-8	19	80	118,5	40	3	12	274	155	M6	100	80	123	203	6	21,5	M6	50	10	100	122	3	25	125	148
090S	2-4-6-8	24	95	136,5	50	3	15	325	176	M8	115	90	132	222	8	27	M8	56	10	100	151	4	27	140	167
090L	2-4-6-8	24	95	136,5	50	3	15	325	176	M8	115	90	132	222	8	27	M8	56	10	125	151	4	27	140	167
100	2-4-6-8	28	110	159,5	60	3,5	17	371	193	M8	130	100	149	249	8	31	M10	63	12	140	170	4	31	160	192
112	2-4-6-8	28	110	159,5	60	3,5	17	390	215	M8	130	112	161	273	8	31	M10	70	12	140	177	4	36	190	217
132S	2-4-6-8	38	130	200	80	3,5	20	495	257	M10	165	132	181	313	10	41	M12	89	12	140	212	5	34	216	254
132M	2-4-6-8	38	130	200	80	3,5	20	495	257	M10	165	132	181	313	10	41	M12	89	12	178	212	5	34	216	254
160M	2-4-6-8	42	180	250	110	4	28	605	316	M12	215	160	224	384	12	45	M16	108	14,5	210	323	15	49,5	254	295
160L	2-4-6-8	42	180	250	110	4	28	605	316	M12	215	160	224	384	12	45	M16	108	14,5	254	323	15	49,5	254	295

[1] 1) Tolérance "j6" jusqu'à 28 mm, "k6" au-delà de 28 mm TS EN 50347

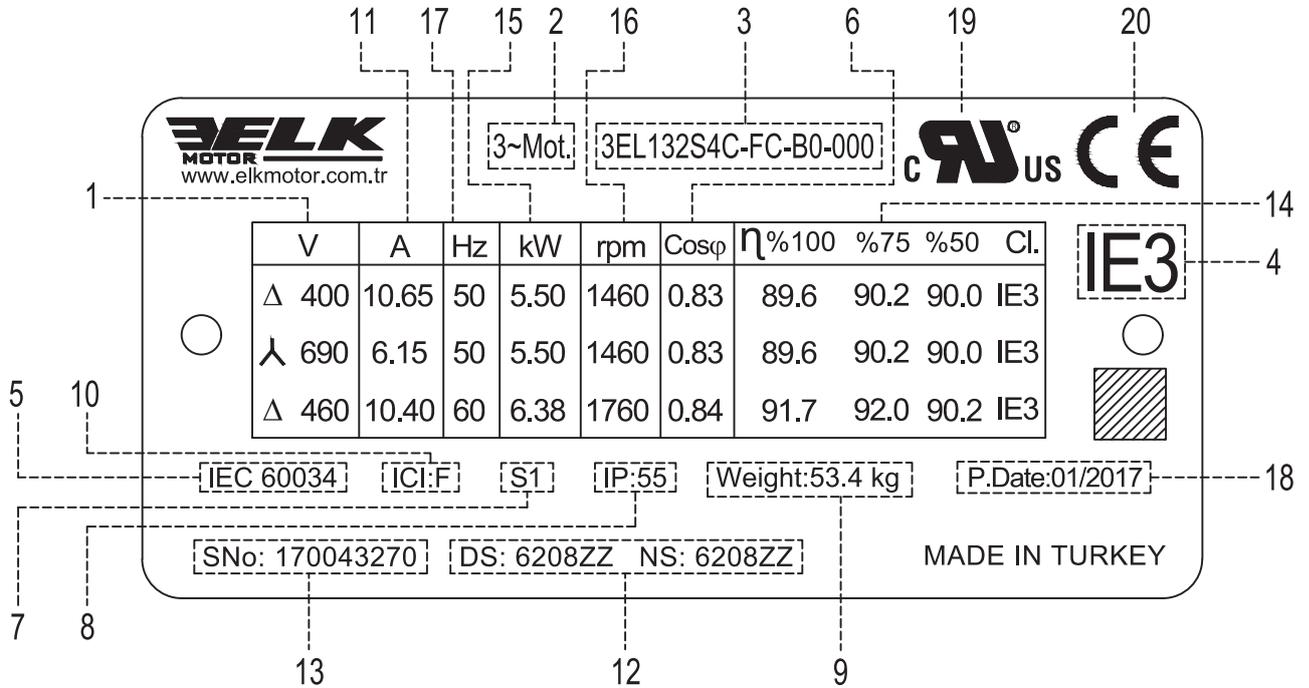
[2] 2) Tolérance "j6" TS EN 50347

[3] 3) Tolérance "-0,5mm" TS EN 50347

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES



Description de la plaque signalétique



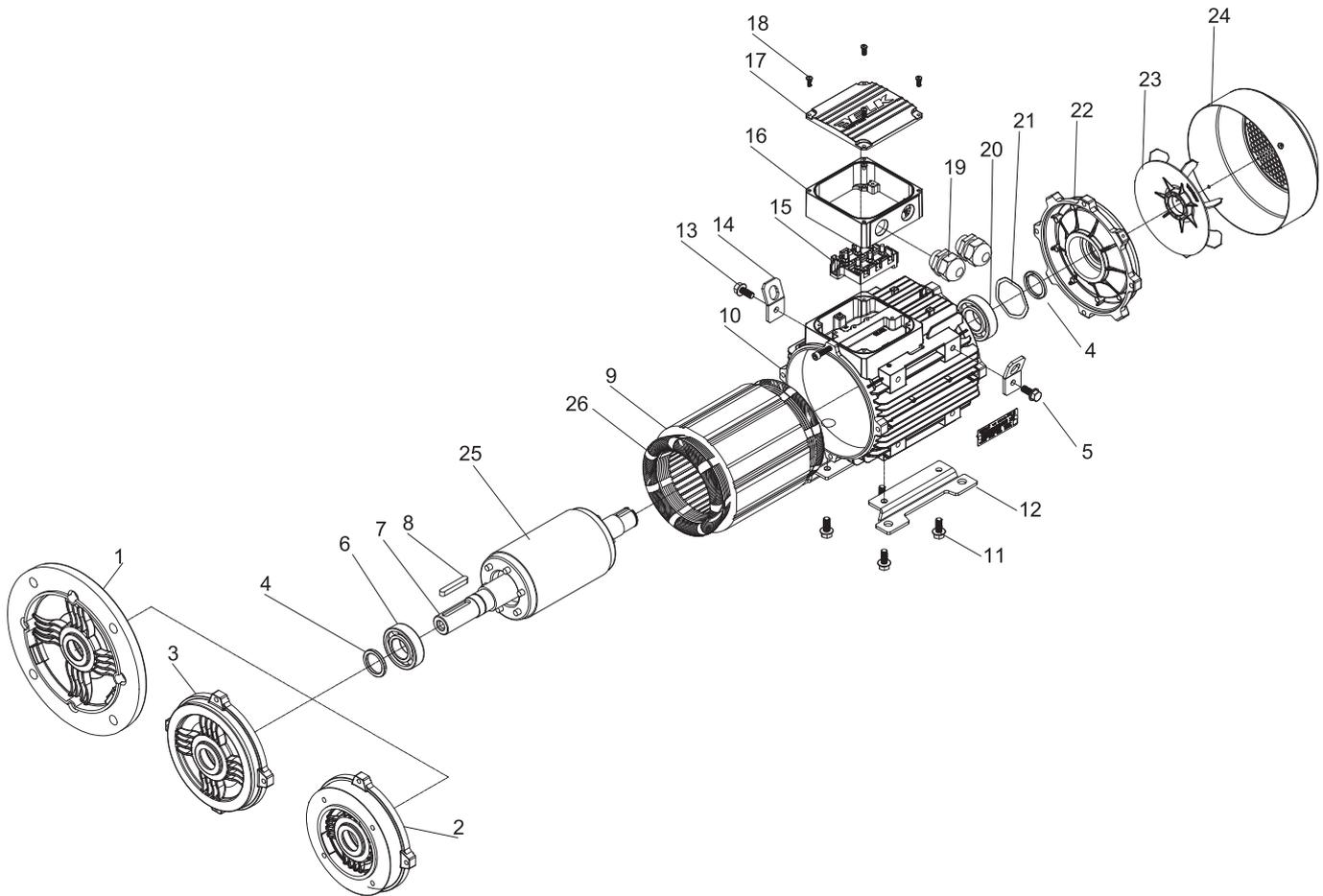
- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Tension nominale | 11. Courant nominal |
| 2. Type de moteur : Asynchrone triphasé | 12. Type de roulement |
| 3. Code de la route | 13. Numéro de série |
| 4. Classe d'efficacité (CEI 60034-30) | 14. Rendement |
| 5. Norme de fabrication | 15. Puissance de sortie |
| 6. Facteur de puissance | 16. Vitesse |
| 7. Cycle d'utilisation | 17. Fréquence |
| 8. Classe de protection | 18. Date de production |
| 9. Poids du moteur | 19. Logo UL |
| 10. Classe d'isolation | 20. Marque CE |



La plaque signalétique indique l'adresse identification et les principales données techniques. La plaque signalétique indique également défines les limites de l'utilisation correcte et l'année de fabrication des moteurs. Le deux premiers chiffres du numéro de série, indique l'année de fabrication. Par exemple, 17XXXXXXXX indique que le produit est fabriqué en 2017.

Pièces de rechange

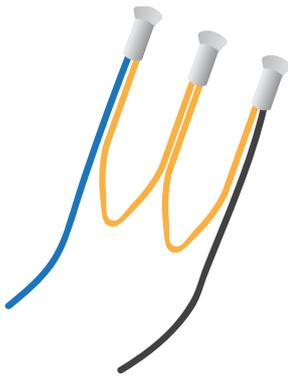
2EL, 3EL, 2EC Les moteurs de série se composent des parties principales suivantes ;



1. Bride B5	14. Anneau de levage
2. Bride B14	15. Borne
3. Bouclier d'extrémité (DE)	16. Boîte à bornes
4. Etanchéité d'arbre	17. Couvercle de la boîte à bornes
5. Vis	18. Boulon
6. Roulement	19. Presse-étoupe
7. Arbre	20. Roulement
8. Clavette	21. Rondelle à ressort
9. Corps de stator	22. Bouclier d'extrémité (NDE)
10. Fonderie	23. Ventilateur
11. Vis	24. Couverture du ventilateur
12. Pied de montage	25. Rotor à cage d'écureuil
13. Vis	26. Enroulement

Lors de la commande de pièces détachées, le numéro de série du moteur, la désignation complète du type et le code du produit, tels qu'ils figurent sur la plaque signalétique, doivent être indiqués sur la page web. Pour le service après-vente, les pièces de rechange et les informations complémentaires, voir le site Internet, veuillez prendre contact avec nous.

PTC Thermistance et commutateur thermique



PTC Thermistance

Si le moteur est exposé à une charge excessive, la résistance interne de la thermistance fixée aux enroulements du moteur augmente en raison de l'échauffement des enroulements du moteur et ouvre le circuit lorsque la valeur limite de la classe d'isolation est atteinte. Cela évite d'endommager le bobinage en coupant off le courant dans les enroulements. Ne peut être utilisé qu'avec un circuit électronique.

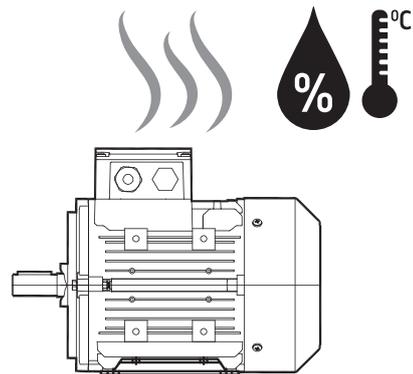


Thermal Switch

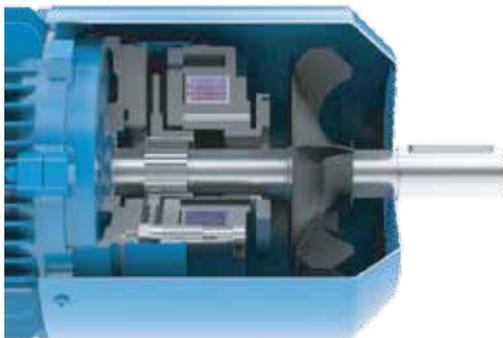
Lorsque le moteur est surchargé, la température du bobinage dépasse la valeur limite de la classe d'isolation, et l'interrupteur thermique monté sur le bobinage ouvre le circuit. Dans de nombreuses applications, l'interrupteur thermique peut être connecté en série à la bobine du contacteur principal. En fonction de l'ouverture de l'interrupteur thermique, le contacteur principal est libéré et le moteur n'est pas endommagé.

Anti-Condensation Trou de drainage et réchauffeur

La condensation de l'eau à l'intérieur du moteur peut se produire dans les zones à forte les milieux humides. Pour éviter cela, des chauffages anti-condensation sont montés sur les bobinages des moteurs pour maintenir une certaine température. De plus, des trous de drainage sont ouverts pour empêcher l'accumulation d'eau dans le corps du moteur en cas de condensation d'eau à l'intérieur du moteur.



Extension de l'arbre du bout d'arbre non moteur et couvercle anti-pluie (Canopy)



Extension de l'arbre d'extrémité non moteur

L'arbre d'extrémité non moteur est utilisé lorsque l'on souhaite transférer la puissance du moteur à une deuxième charge ou la faire tourner manuellement lorsque le moteur n'est pas sous tension.



Canopy couvercle anti-pluie

Il est utilisé pour les opérations dans l'environnement extérieur où le ventilateur du moteur est dirigé vers le haut. Cela empêche l'eau de pluie de pénétrer dans le carter du moteur.

Frein, déblocage manuel, encodeur, ventilateur à entraînement et antiretour



Frein électromagnétique

Pour chaque taille de moteur, nous avons la possibilité d'utiliser un frein électromagnétique. Des freins de 24 Volt, 230 Volt et 400 Volt DC de 5Nm à 1600Nm peuvent également être utilisés selon les besoins.



Déblocage de Frein

Le déblocage manuel du frein est utilisé pour libérer le système lorsque l'alimentation est coupée ou que le courant n'est pas mis en marche.



Ventilateur à entraînement séparé

Le ventilateur à entraînement séparé est utilisé en particulier dans les applications où le moteur est entraîné par des variateurs de vitesse pour maintenir l'air flow à un niveau constant.



Ventilateur à entraînement séparé avec codeur

Dans les applications où un fonctionnement synchrone est souhaité, l'application de l'encodeur est utilisée. Le ventilateur du moteur ne peut pas être utilisé puisque le codeur est monté sur le couvercle du côté opposé à l'entraînement. Pour cette raison, le moteur est refroidi par un ventilateur à entraînement séparé.



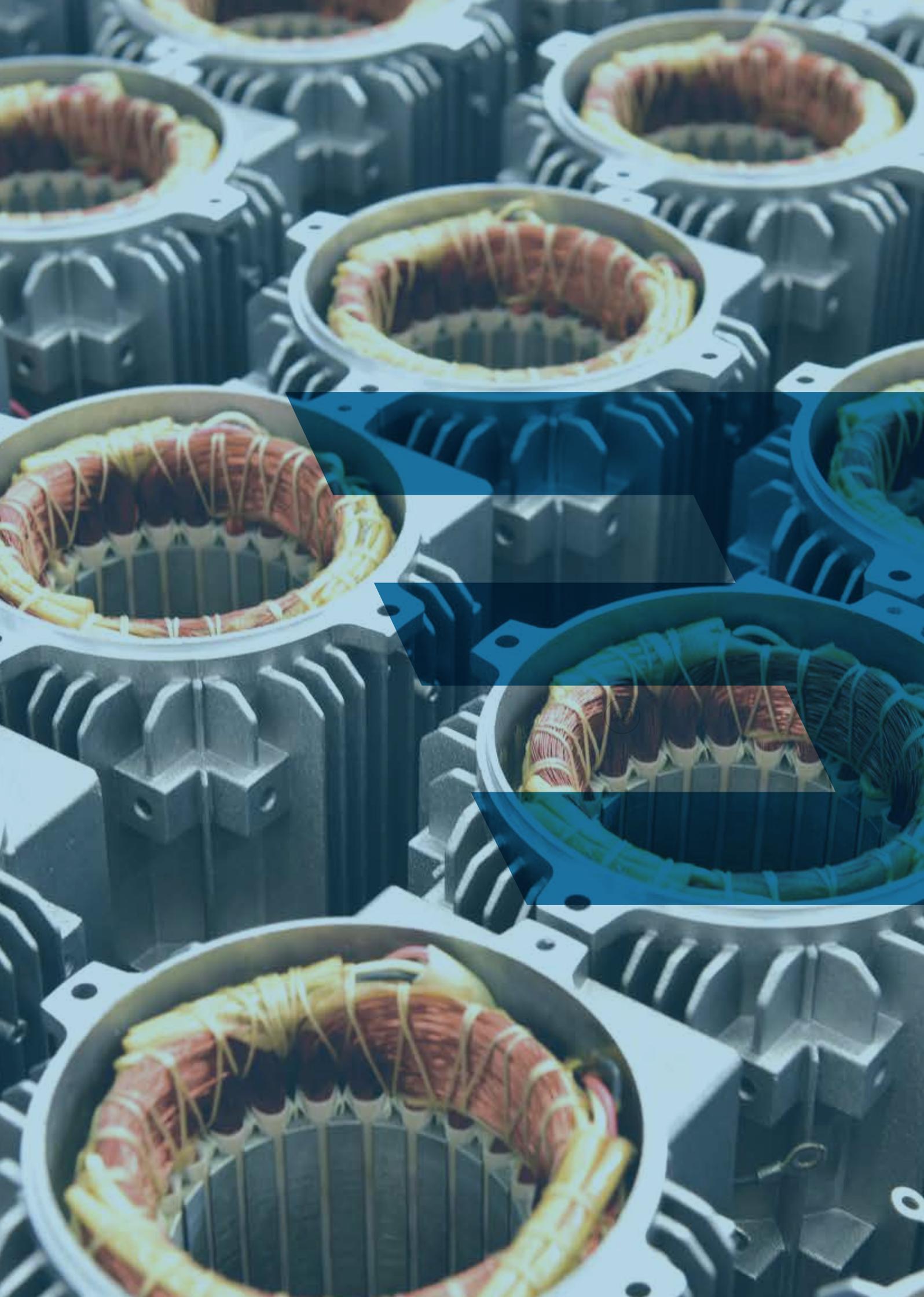
Ventilateur à entraînement séparé avec frein et codeur

Dans les applications où l'on souhaite à la fois un fonctionnement avec frein et un fonctionnement synchrone, le frein, le codeur et les options de ventilateur à entraînement séparé sont tous montés sur le côté non moteur du moteur.



Antiretour

L'antidévireur est utilisé lorsque le moteur ne doit tourner que dans un sens et que le moteur ne doit pas tourner dans l'autre sens. L'option d'antidévireur dans le couvercle du ventilateur est largement utilisée.





Bureau en France: Yilmaz reducteur France
3 bis avenue du stade 77400 Lagny sur Marne (France)
Telephone : +33 (0) 9 72 19 92 57
contact@yilmazreducteur.fr

Factory
[Headquarters]: G.O.Paşa Mah. 1. Cad. 2. Organize Sanayi Bölgesi No: 125
59500 Çerkezköy / TEKİRDAĞ
Phone: 444 95 60 Fax: + 90 282 726 90 42



International Services FRANCE

Yilmaz Réducteur France
3 bis avenue du stade
77400 Lagny sur Marne

Tel: +33 (0) 9 72 19 92 57
E-Mail: contact@yilmazreducteur.fr
Website: www.@yilmazreducteur.fr