

Motoren679

Général681

ErP – Directive 2009/125/CE	681
Règlement (EU) 2019/1781	682
Données de couple	684
Tensions de réseau	684
Fréquences de secteur	685
Plaque signalétique	685
Boîte à bornes	685
Modes de raccordement des moteurs	686
Raccordement à bornes pour moteurs à une seule polarité sans prougeection	687
Raccordement par bornes pour moteurs à une seule polarité avec prougeection moteur	688
Raccordement par bornes pour moteurs à pôles commutables en commutation de polarité Dahlander (Δ/YY ou Y/YY)	689
Raccordement par bornes pour moteurs à pôles commutables avec deux bobinages séparés (Y/Y ou Δ / Δ)	690
Raccordement pour moteurs avec connecteur	691
Prougeection du moteur	692
Thermistances / sondes CTP	692
Thermostats	693
Sonde KTY	694
Sonde PT100	695
Isolation	696
Classe de protection IP	696
Degrés de protection assurés par les enveloppes des équipements électriques	696
Vitesse de l'arbre de travail	697

Types de service selon la norme DIN EN 60034698

Généralités.....	698
Fonctionnement continu S1	698
Fonctionnement de courte durée S2	698
Fonctionnement intermittent périodique S3	699
Fonctionnement intermittent périodique avec influence du processus de démarrage S4	700
Fonctionnement intermittent périodique avec freinage électrique S5	701
Fonctionnement périodique interrompu S6	702
Fonctionnement périodique interrompu avec freinage électrique S7	702
Fonctionnement interrompu avec variation non périodique de charge et de vitesse S8	703
Service avec variations non périodiques de la charge et de la vitesse (S9)	703
Fonctionnement avec charge constante simple S10	704

Fonctionnement avec variateur de fréquence.....705

Remarques relatives à la conception	705
Augmentation des couples à une durée de fonctionnement réduite	705
Augmentation des couples par ventilation forcée	705
Fonction économie d'énergie	706
Fonctionnement en mode générateur	706
Consignes pour le fonctionnement de variateurs de fréquence d'autres marques	706

Données techniques707

Caractéristiques techniques des moteurs de 50 Hz.....707

Moteurs à 4 pôles IE1 pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 50 Hz	707
Moteurs 4 pôles IE2 pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 50 Hz	708
Moteurs 4 pôles IE3 pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 50 Hz	709
Moteur 4 pôles pour fonctionnement intermittent périodique S3/S6-75 %, fréquence de secteur 50 Hz.....	710
Moteur 4 pôles pour fonctionnement intermittent périodique S3/S6, fréquence de secteur 50 Hz	711
Moteur 4/2 pôles Δ/YY pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 50 Hz.....	712
Moteur 8/4 pôles Δ/YY pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 50 Hz.....	713
Moteurs 8/2 pôles Y/Y pour fonctionnement intermittent S3-25/75 %, fréquence de secteur 50 Hz.....	714
Moteurs 12/2 pôles Y/Y pour fonctionnement intermittent S3-25/75 %, fréquence de secteur 50 Hz.....	715 ▶

Motoréducteurs économes en énergie

Exploitation du réseau AC

◀ Caractéristiques techniques des moteurs de 60 Hz	716
Moteurs 4 pôles IE1 pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 60 Hz	716
Moteurs 4 pôles IE2 pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 60 Hz	717
Moteurs IE3 à 4 pôles pour un fonctionnement continu S1, fréquence du réseau 60 Hz.....	718
Moteur 4 pôles pour fonctionnement intermittent périodique S3/S6-75 %, fréquence de secteur 60 Hz.....	719
Moteur 4 pôles pour fonctionnement intermittent périodique S3/S6, fréquence de secteur 60 Hz	720
Moteur 4/2 pôles Δ/YY pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 60 Hz.....	721
Moteur 8/4 pôles Δ/YY pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 60 Hz.....	722
Moteurs 8/2 pôles Y/Y pour fonctionnement intermittent S3-25/75 %, fréquence de secteur 60 Hz.....	723
Moteurs 12/2 pôles Y/Y pour fonctionnement intermittent S3-25/75 %, fréquence de secteur 60 Hz.....	724
Fonctionnement au convertisseur de fréquence, 50 Hz	726
IE1 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 70 Hz, tension de secteur 50 Hz	726
IE1 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 100 Hz, tension de secteur 50 Hz	727
IE2 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 70 Hz, tension de secteur 50 Hz	728
IE2 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 100 Hz, tension de secteur 50 Hz	729
IE3 Couples moteur dans la plage de fonctionnement 5 Hz - 70 Hz, fréquence du réseau 50 Hz	730
IE3 Couples moteur dans la plage de fonctionnement 5 Hz - 100 Hz, fréquence du réseau 50 Hz	731
Fonctionnement au convertisseur de fréquence, 60 Hz	732
IE1 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 6 Hz - 84 Hz, tension de secteur 60 Hz	732
IE1 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 6 Hz - 120 Hz, tension de secteur 60 Hz	733
IE2 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 80 Hz, tension de secteur 60 Hz	734
IE2 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 120 Hz, tension de secteur 60 Hz	735
IE3 Couples moteur dans la plage de fonctionnement 5 Hz - 80 Hz, fréquence du réseau 60 Hz	736
IE3 Couples moteur dans la plage de fonctionnement 5 Hz - 120 Hz, fréquence du réseau 60 Hz	737

ErP – Directive 2009/125/CE

La Directive 2009/125/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Europe de 2009 fixe les exigences d'éco-conception applicables aux produits liés à l'énergie (ErP). Elle a remplacé en novembre 2009 la directive 2005/32/CE, qui établit un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'éco-conception applicables aux produits consommateurs d'énergie (EuP). La modification n'a aucun effet sur les mesures d'exécution déjà adoptées.

Les nouveaux moteurs ou motoréducteurs commercialisés dans l'UE **à partir du 16 juin 2011 doivent appartenir à la classe d'efficacité énergétique IE2. La classe d'efficacité énergétique IE3 sera la condition d'accès au marché européen à partir du 1er janvier 2015 pour les moteurs ayant une puissance assignée de 7,5 à 375 kW et la classe d'efficacité énergétique IE3 à partir du 1er janvier 2017 également pour tous les moteurs inférieurs à partir de 0,75 kW.**

Objectifs

La directive ErP a plusieurs objectifs :

- 1.) **Amélioration de l'impact sur l'environnement des produits consommateurs d'énergie.**
Ce but devrait être atteint à l'aide de la documentation et du marquage des produits, des obligations de contrôle et de la formulation d'exigences sous forme de mesures d'exécution. Tout le cycle de vie des produits étant concerné, il faut donc intervenir dès la phase de développement.
- 2.) **Prougeection climatique**
Il est nécessaire de soutenir les objectifs fixés par l'UE en matière de prougeection climatique. Cette action peut se concrétiser en réduisant la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre dues à la production, à l'utilisation et à l'élimination des produits consommateurs d'énergie.
- 3.) **Réglementation harmonisée**
La directive crée le cadre d'une réglementation européenne en matière d'exigences d'écoconception. Les entraves techniques au commerce des différentes prescriptions nationales sont ainsi levées. Cet objectif peut être atteint avec l'adoption de mesures d'application contraignantes pour toute la communauté et la prougeection de la libre circulation des marchandises contre les dispositions plus restrictives des états membres.

Règlement (EU) 2019/1781

Fixant les exigences d'écoconception applicables aux moteurs électriques et aux variateurs de vitesse en vertu de la directive 2009/125/CE

Applicable à partir du : 01.07.2021

- Convertisseurs de fréquence 0,12 - 1.000 kW : IE2
- Moteurs triphasés 0,12 < 0,75 kW/2,4, 6 ou 8 pôles : IE2 (Excepté : Ex eb (DXE))
- Moteurs triphasés 0,75 - 1.000 kW/2,4, 6 ou 8 pôles : IE3 (Excepté : Ex eb (DXE))

ATTENTION :

Les moteurs-freins ne sont plus exclus !!!

IE2 pour le fonctionnement du convertisseur n'est plus autorisé !!!

Valable à partir du : 01.07.2023

- Moteurs monophasés $\geq 0,12$ kW : IE2
- Moteurs Ex eb (DXE) $\geq 0,12$ kW : IE2
- Moteurs triphasés 75 kW - 200 kW 2, 4 or 6 pôles : IE4
(À l'exception du moteur-frein et de tous les moteurs antidéflagrants.)

Domaine d'application

Moteurs à induction sans balais de charbon, collecteurs, bagues collectrices ou connexions électriques du rotor, conçus pour fonctionner à une tension sinusoïdale avec une fréquence de 50 Hz, 60 Hz ou 50/60 Hz et présentant les caractéristiques suivantes:

- Moteurs à 2, 4, 6 et 8 pôles
- Puissance nominale PN comprise entre 0,12 kW et 1000 kW
- Tension nominale UN supérieure à 50 V et inférieure ou égale à 1.000 V sont conçus pour un fonctionnement continu (S1, S3 ≥ 80 % ED, S6 ≥ 80 % ED) et sont destinés à une utilisation directe sur le réseau

Quels sont les moteurs exclus de la réglementation ?

- Les moteurs conçus pour fonctionner entièrement immergés dans un liquide.
 - Les moteurs entièrement intégrés dans un produit (par exemple, une boîte de vitesses, une pompe, un ventilateur ou un compresseur) dont l'efficacité énergétique ne peut pas être mesurée indépendamment de ce produit.
 - Moteurs avec variateur de fréquence intégré (entraînements compacts) dont l'efficacité énergétique ne peut pas être contrôlée indépendamment du variateur de fréquence.
 - Moteurs spécialement conçus et spécifiés exclusivement pour les conditions de fonctionnement suivantes
 - à des altitudes supérieures à 4000 m au-dessus du niveau de la mer
 - à des températures ambiantes supérieures à 60 °C
 - à des températures ambiantes inférieures à -30 °C
 - Moteurs avec frein intégré, qui fait partie intégrante de la structure du moteur. la structure interne du moteur et qui ne peut être ni retirée ni alimentée par une source d'énergie séparée lors de l'essai de rendement du moteur.
 - Moteurs spécialement adaptés à la sûreté des installations nucléaires, conformément à l'article 3 de la directive 2009/71/EURATOM du Conseil.
 - Moteurs avec collecteurs mécaniques
 - Moteurs entièrement fermés et non ventilés (TENV)
 - Les moteurs du champ d'application respectif des deux dates de référence 01.07.2021 ou 01.07.2023 qui ont été mis en circulation avant ces dates de référence peuvent continuer à être mis en circulation jusqu'au 30.06.2029 en tant que remplacement 1:1 et être spécialement commercialisés en tant que tels.
 - Moteurs à plusieurs vitesses, c'est-à-dire moteurs à pôles commutables
 - Moteurs spécialement conçus pour les véhicules de transport électriques.
 - Moteurs utilisés dans des appareils portatifs dont le poids est supporté manuellement pendant le fonctionnement.
 - Moteurs utilisés dans des appareils mobiles portatifs dont le poids est déplacé pendant le fonctionnement.
 - Moteurs dans des appareils sans fil ou alimentés par batterie
- Moteurs pour les travaux souterrains (mines)

Méthode de détermination des rendements des moteurs selon la norme CEI 60034-2-1

Méthode des pertes individuelles

Pertes supplémentaires selon la méthode des pertes résiduelles

Incertitude de mesure faible

Les motoréducteurs Bauer pour le raccordement au courant triphasé sont livrés avec des moteurs asynchrones spécialement conçus. Cette conception permet une sécurité de fonctionnement maximale avec un couple de serrage élevé et un faible courant d'appel.

Les effets de saturation du couple sur la courbe couple/vitesse sont largement évités. Les couples sont optimisés en fonction des exigences et des cas d'utilisation du motoréducteur. Pour plus d'informations, voir « www.bauergears.com ».

Données de couple

Les couples indiqués dans les tableaux de sélection sont entièrement disponibles sur l'arbre de travail. Ils sont valables pour un fonctionnement continu (S1-100 %) à une température ambiante maximale de 40 °C et jusqu'à une altitude d'installation de 1000 m au-dessus du niveau de la mer. Des entraînements pour des températures ambiantes plus élevées ou des altitudes d'installation plus importantes sont disponibles sur demande. Les rendements des réducteurs inférieurs aux valeurs habituelles pour les réducteurs à engrenages cylindriques sont pris en compte pour les couples dans les tableaux de sélection.

Tensions de réseau

Les moteurs Bauer sont disponibles sur liste pour les tensions de réseau triphasées suivantes :

Taille du moteur	Tensions standard
D..04LA4 - D..09X.4	220 V Δ /380 V Y 50 Hz
0,06 - 2,2 kW	230 V Δ / 400 V Y 50 Hz*
	240 V Δ / 415 V Y 50 Hz**
	440 V Y/60 Hz
	460 V Y/60 Hz
à partir de D..11SA4	220 V Δ /380 V Y 50 Hz
à partir de 3,0 kW	230 V Δ /400 V Y 50 Hz
	240 V Δ /415 V Y 50 Hz**
	440 V Y/60 Hz
	460 V Y/60 Hz
	380 V Δ /660 V Y 50 Hz
	400 V Δ/690 V Y 50 Hz*
	415 V Δ /50 Hz**
	440 V Δ /60 Hz
	460 V Δ /60 Hz

* = tension recommandée par la CEI 38 dans le monde entier et par le CENELEC en Europe.

** = Classe thermique F requise

Des conceptions pour d'autres tensions sont disponibles sur demande contre un supplément de prix.

Sauf convention contraire, les moteurs destinés à fonctionner avec un variateur de fréquence à une fréquence de 50 ou 60 Hz sont montés en Y afin d'optimiser le comportement sonore et la sollicitation des enroulements.

Sauf indication contraire, une tolérance de +/- 5 % s'applique à la tension assignée, conformément à la norme CEI 60034-1.

Les moteurs D..04.. à D..18.. en version 4 pôles peuvent en outre être utilisés à des tensions assignées (400 V 50 Hz) avec une tolérance de +/- 10 % en version classe thermique F.

Fréquences de secteur

Tous les moteurs peuvent être livrés, au choix, pour 50 Hz ou 60 Hz avec la même puissance. Modèles plus puissants à la demande.

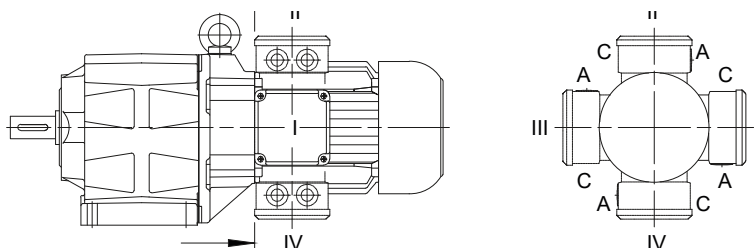
Plaque signalétique

Les motoréducteurs Bauer sont livrés de série avec une plaque signalétique anti-corrosion. La plaque signalétique standard est réalisée dans une matière plastique spéciale très robuste et est homologuée par l'Office fédéral physico-technique allemand (PTB) pour atmosphères explosibles.

BAUER		73734 Esslingen Made in Germany	
3-Mot.-No. E III15465-1	A/ 189D5829	44/2020	
Тип BK50-34V/DPE16XB4-TF			
15 кВт	COSφ	0,82	S1
50 Гц		380 В	30,5 А
n ₁ 1470	n ₂ 280 об/мин	i 5,26	465 НМ
5-50-60 Гц	51-380-380 В	0,9-15-17,8 кВт	
IM H3	FU	100%	IE3 - 92,1 %
	IP 65	5,8 L	PGLP 220
t _{amb} -20 ... 40 °C		190,3 кг	
		SCH03 EN60034	

Boîte à bornes

L'entrée des câbles des moteurs avec ou sans frein est possible sur le côté A ou C de la boîte à bornes.

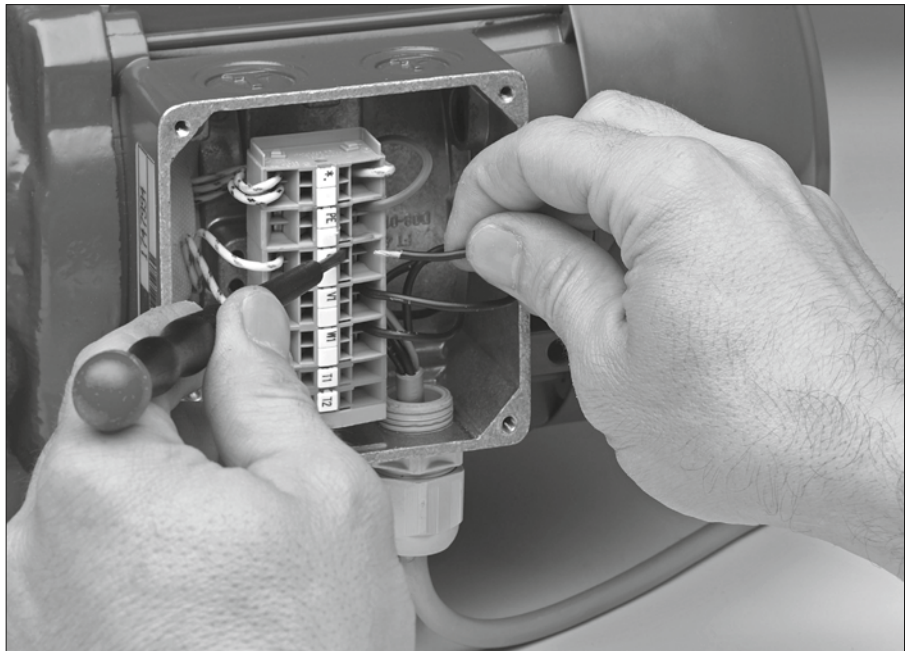


La position standard de la boîte à bornes du moteur est illustrée dans les plans cotés des motoréducteurs (voir 10, 11, 12 et 13). Si l'espace disponible sur le lieu d'installation l'exige, la boîte à bornes peut être disposée dans 3 autres positions. Les 4 positions possibles correspondent respectivement à une rotation de 90° autour de l'axe du moteur (plan coté et désignation de la boîte à bornes en version standard, voir le chapitre 17 « Plan coté boîte à bornes en version standard »).

Les boîtes à bornes sont réalisées en standard avec un filetage métrique.

Modes de raccordement des moteurs

Le raccordement des motoréducteurs prend beaucoup de temps et engendre des coûts non négligeables, aussi bien lors d'une nouvelle installation qu'en cas de maintenance. Ces coûts diminuent considérablement grâce à l'utilisation de motoréducteurs Bauer livrés avec la technique de raccordement CAGE CLAMP® (technique de raccordement à ressort) - et ce sans supplément de prix.



Quels sont vos avantages ?

Économie de coûts lors de la connexion

Des chronométrages publics l'ont confirmé, le raccordement électrique d'un conducteur au moyen de la connexion CAGE CLAMP® permet d'économiser jusqu'à 75% de temps de travail par rapport au raccordement classique par vis. Par rapport au raccordement d'un motoréducteur avec des boulons à vis, vous économisez encore plus de temps.

Facile à utiliser

Câblage par le haut, très accessible : actionnement du ressort CAGE CLAMP® et introduction du conducteur De face, c'est-à-dire dans le champ de vision de l'électricien.

Section de câble raccordable

Convient à tous les conducteurs en cuivre de 0,5 mm² à 25 mm².

Économie de matériel et d'outils

- Les embouts, les cosses ou les languettes annulaires ne sont plus nécessaires.
- Les outils tels que les pinces à sertir ne sont plus nécessaires.
- Il n'est plus nécessaire de serrer trop fort ou de casser les boulons de la plaque à bornes et de se procurer une nouvelle plaque à bornes.
- Plus besoin de chercher ou de récupérer les écrous et les rondelles tombés des boulons de la plaque à bornes.

Résistance aux secousses et aux chocs

Les secousses et les chocs n'endommagent pas le conducteur raccordé et n'entraînent pas de rupture de contact mesurable. La connexion ne nécessite aucun entretien.

Type de conducteur

La connexion CAGE CLAMP® serre des conducteurs à fils fins, à fils multiples et à fils de cuivre rigides.

Raccordement à bornes pour moteurs à une seule polarité sans prougeection

Raccordement standard de moteurs triphasés sans prougeection par ressort à cage (CAGE CLAMP®).
D..04..- D..09..

Raccordement du moteur triphasé sur le bornier élastique

	IEC / EN 60034-8	NEMA MG 1	Couleur
Branchement réseau	L1 L2 L3	L1 L2 L3	
Bobinage du moteur	U1 V1 W1	T1 T2 T3	noir bleu marron
	U2 V2 W2	T4 T5 T6	jaune rouge violet
Δ	Couplage tension inférieure (ex. 230 V)		
Y	Couplage tension supérieure (ex. 400V)		

D..11 - D..18

Raccordement moteur triphasés par bornier

	IEC / EN 60034-8	NEMA MG 1	Couleur
Branchement réseau	L1 L2 L3	L1 L2 L3	
Bobinage du moteur	U1 V1 W1	T1 T2 T3	noir bleu marron
	U2 V2 W2	T4 T5 T6	jaune rouge violet
Δ	Couplage tension inférieure (ex. 230 V)		
Y	Couplage tension supérieure (ex. 400V)		
ZK	Raccordement additionnel optionnel		

Moteurs

Général

Raccordement par bornes pour moteurs à une seule polarité avec prougeection moteur

Raccordement standard de moteurs triphasés avec prougeection par ressort à cage (CAGE CLAMP®)
D..04.. - DO..09..

Raccordement du moteur triphasé avec protection thermique sur le bornier élastique

	IEC / EN 60034-8	NEMA MG 1	Couleur
Branchement réseau	L1 L2 L3	L1 L2 L3	
Bobinage du moteur	U1 V1 W1	T1 T2 T3	noir bleu marron
	U2 V2 W2	T4 T5 T6	jaune rouge violet
Δ	Couplage tension inférieure (ex. 230 V)		
Y	Couplage tension supérieure (ex. 400V)		
T1 T2	Protect therm. Moteur		

D..11.. - D..18..

Raccordement moteur triphasés par bornier

	IEC / EN 60034-8	NEMA MG 1	Couleur
Branchement réseau	L1 L2 L3	L1 L2 L3	
Bobinage du moteur	U1 V1 W1	T1 T2 T3	noir bleu marron
	U2 V2 W2	T4 T5 T6	jaune rouge violet
Δ	Couplage tension inférieure (ex. 230 V)		
Y	Couplage tension supérieure (ex. 400V)		
ZK	Raccordement additionnel optionnel		

Raccordement par bornes pour moteurs à pôles commutables en commutation de polarité Dahlander (Δ/YY ou Y/YY)

Raccordement standard de moteurs triphasés par ressort à cage (CAGE CLAMP®). D..04.. - D..09..

Moteur 2 vitesses, Couplage Dahlander D/YY ou Y/YY
(T1-T2 Protection thermique moteur)

Point étoile par contacteur Dahlander

	IEC / EN 60034-8	NEMA MG 1	Couleur
Branchement réseau	L1 L2 L3	L1 L2 L3	
Bobinage du moteur	1U 1V 1W 2U 2V 2W	T1 T2 T3 T5 T6 T4	noir bleu marron jaune rouge violet
I	petite vitesse		
II	grande vitesse		

D..11D..18.

Raccordement moteur triphasé par bornier
Polumschaltung für 2 Drehzahlen; Dahlanderschaltung Δ / YY

	IEC / EN 60034-8	NEMA MG 1	Couleur
Branchement réseau	L1 L2 L3	L1 L2 L3	
Bobinage du moteur	1U 1V 1W 2U 2V 2W	T1 T2 T3 T4 T5 T6	noir bleu marron jaune rouge violet
I	basse vitesse		
II	haute vitesse		
ZK	Raccordement additionnel optionnel		
*	Point étoile par contacteur Dahlander		

Moteurs

Général

Raccordement par bornes pour moteurs à pôles commutables avec deux bobinages séparés (Y/Y ou Δ / Δ)

Raccordement standard de moteurs triphasés par ressort à cage (CAGE CLAMP®). D..04.. - D..09..

Moteur Commutation de pôles
2 vitesses de rotation, 2 enroulements : Y/Y ou Δ/Δ
(T1-T2 Protection thermique du moteur en option)

	IEC / EN 60034-8	NEMA MG 1	Couleur
Branchement réseau	L1 L2 L3	L1 L2 L3	
Bobinage du moteur	1U 1V 1W	T1 T2 T3	noir bleu marron
	2U 2V 2W	T11 T12 T13	jaune rouge violet
	I	basse vitesse	
II	haute vitesse		
T1	thermique		
T2	Protection du moteur		

D..11.. - D..18..

Raccordement moteur triphasé par bornier
Commutation de pôles pour 2 vitesses; bobinages séparés Y/Y ou Δ / Δ

	IEC / EN 60034-8	NEMA MG 1	Couleur
Branchement réseau	L1 L2 L3	L1 L2 L3	
Bobinage du moteur	1U 1V 1W	T1 T2 T3	noir bleu marron
	2U 2V 2W	T4 T5 T6	jaune rouge violet
	I	basse vitesse	
II	haute vitesse		
ZK	Raccordement additionnel optionnel		

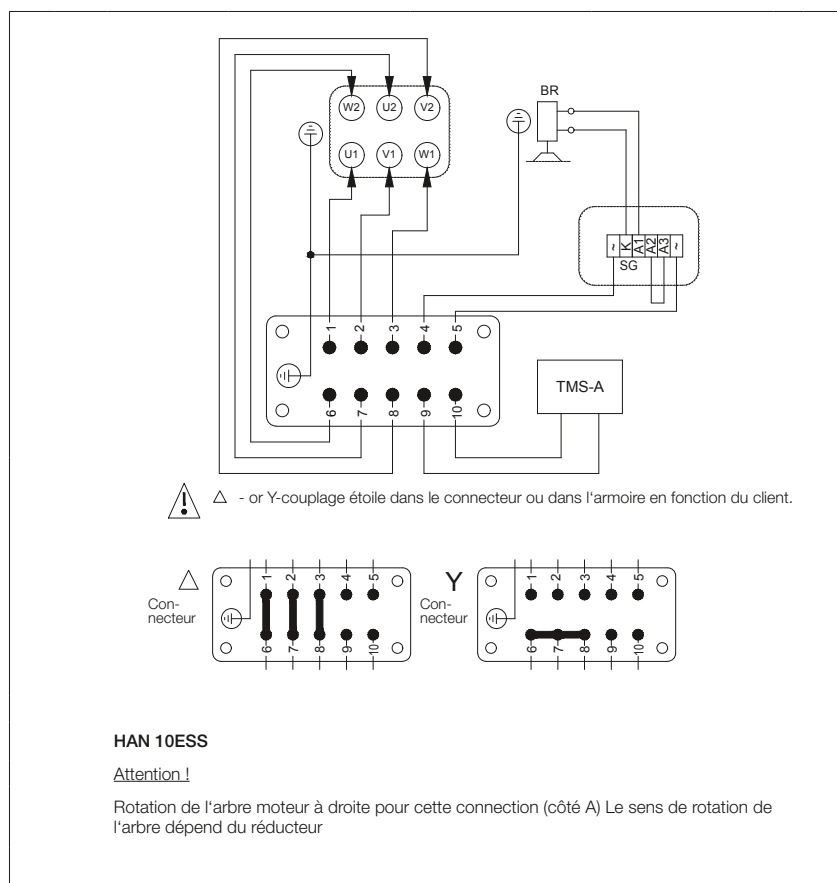
Raccordement pour moteurs avec connecteur

Les moteurs Bauer de taille D..06.. à D..16.. sont disponibles avec un raccordement enfichable. Le boîtier de raccordement est monté de série en position latérale sur la boîte à bornes en direction du capot de ventilateur. Le contour gênant supplémentaire du connecteur est minimisé grâce à cette construction.

La version avec connecteurs comprend de série le boîtier, l'insert mâle et le couvercle. À la demande, des capots avec contact femelle sont également disponibles contre supplément de prix. L'affectation des broches des connecteurs (voir le chapitre 17 « Plan coté de la boîte à bornes en version à connecteurs »).



Une version avec blocage par étrier conformément à la prescription DESINA de l'Association des fabricants allemands de machines-outils (VDW) est disponible.



En alternative, le moteur peut être livré avec un connecteur rond économique. Ce dernier est monté en usine dans des boîtes à bornes standard et est également adapté pour le raccordement de freins et de thermistances ou de thermostats. Nous contacter.

Les moteurs Bauer à partir de D..08.. avec frein intégré peuvent également être livrés avec un raccordement de frein enfichable. En cas d'intervention de service, le frein peut donc être remplacé sur place en très peu de temps.

Moteurs

Général

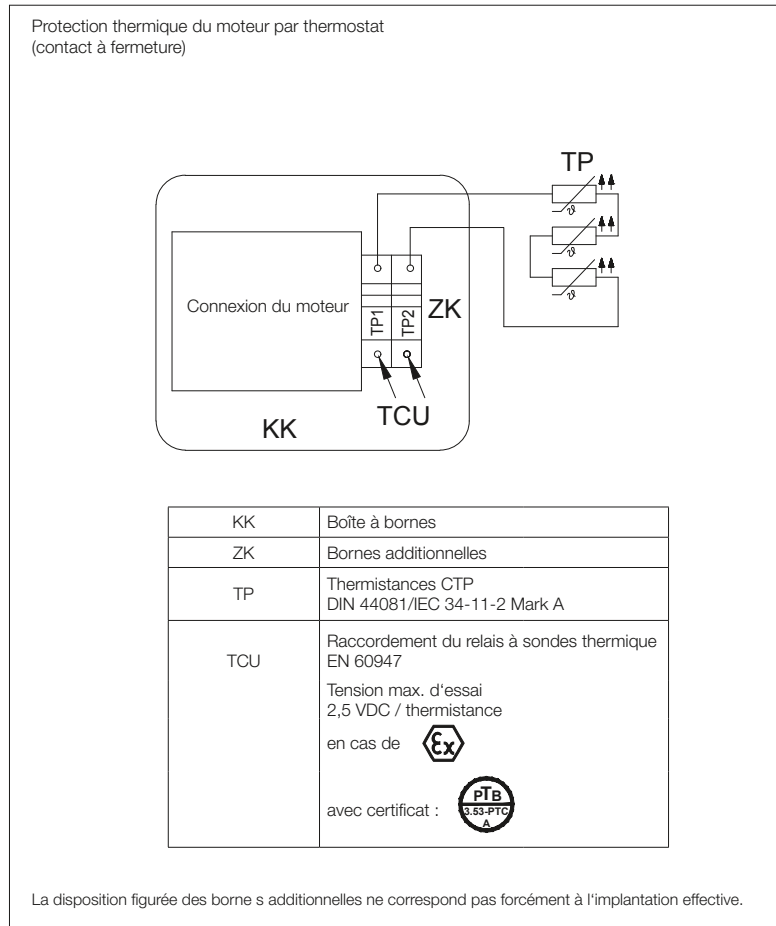
Prougeection du moteur

Pour prougeéger le bobinage du moteur, il est nécessaire de monter dans l'installation de commutation de chaque motoréducteur un disjoncteur de moteur dépendant du courant ou un relais de prougeection thermique contre les surcharges par déclenchement long retard. Les courants nominaux nécessaires au réglage des moteurs sont précisés dans la confirmation de commande. Dans des conditions de fonctionnement spéciales (fonctionnement de courte durée ou intermittent, fréquence de commutation élevée, fortes variations de tension ou dysfonctionnement du refroidissement) et en cas de fonctionnement avec variateur de fréquence, une prougeection thermique du bobinage est fortement recommandée par mesure de sécurité supplémentaire.

Thermistances / sondes CTP

Pour les thermistances / résistances CTP, il s'agit de résistances sensibles à la température, qui sont montées dans chaque enroulement de phase et font office de prougeection du moteur de pair avec des déclencheurs à thermistance / CTP ou des variateurs. Le déclencheur nécessaire n'est pas compris dans la fourniture.

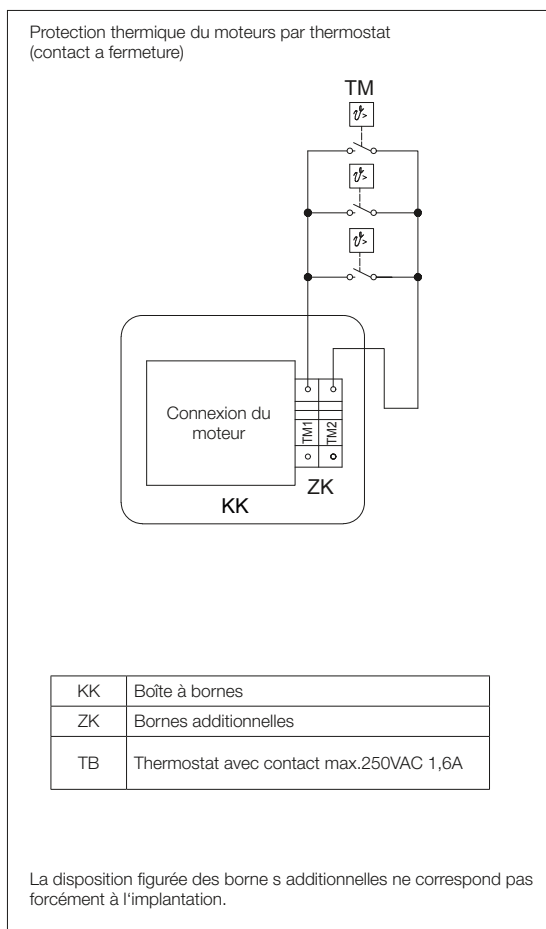
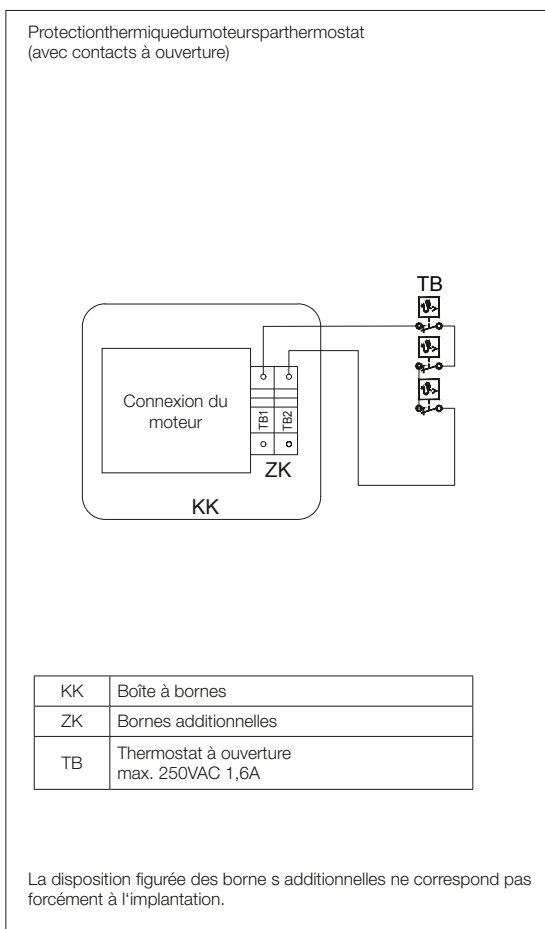
Fonction : Les thermistances / sondes CTP sont conçues de façon à ce que leur résistance augmente en cas de réchauffement rapide et à ce qu'une valeur de résistance donnée soit atteinte à une température donnée (NAT). À cette valeur, le déclencheur s'active et un signal peut retentir pour éviter que le moteur ne surchauffe. Caractéristiques conformes à la norme DIN 44081 et le « point » de la norme CEI 34-11-2. Les thermistances / sondes CTP sont disponibles pour tous les moteurs contre supplément de prix.



Thermostats

Les interrupteurs bilames sont montés pour la surveillance lente, à commande automatique et intégrés dans chaque enroulement de phase des moteurs.

Le disque bimétallique est dimensionné de façon à ce qu'il passe brusquement, en cas d'augmentation de température, de l'état convexe à l'état concave à une valeur de température donnée et réglée de manière fixe et déplace le contact verticalement de la plaque à contact. Le contact est à présent ouvert (contact à ouverture) ou fermé (contact à fermeture). Le disque bimétallique revient en position initiale seulement après une variation significative de température. Le contact est de nouveau fermé (contact à ouverture) ou ouvert (contact à fermeture). Des thermostats peuvent être fournis pour chaque moteur contre supplément de prix. Pour des raisons techniques, cette version n'est pas recommandée pour les gros moteurs (D..11.. - D..18..).



Moteurs

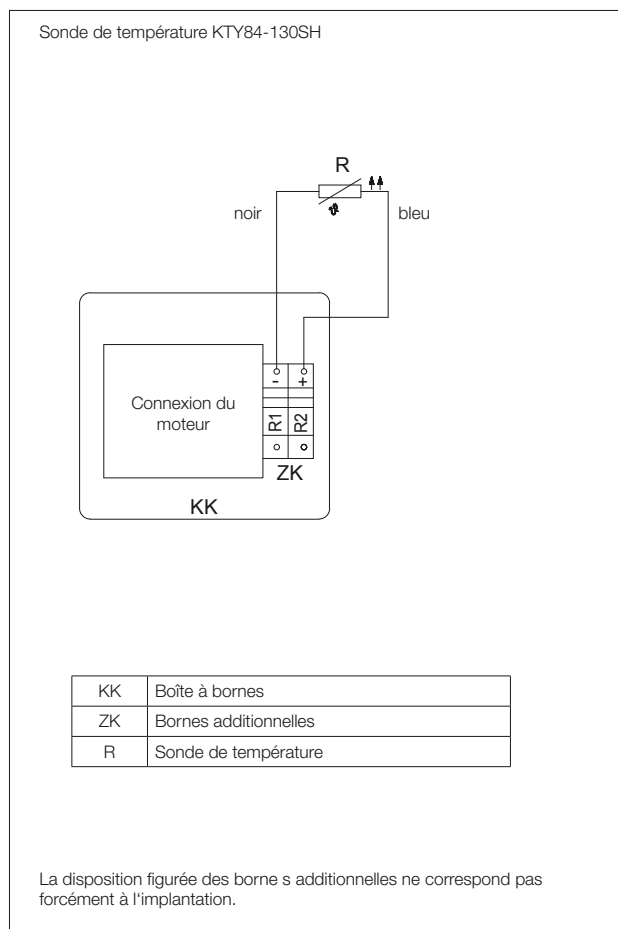
Général

Sonde KTY

La sonde KTY isolée dans une gaine rétractable sert à mesurer la température et à surveiller les températures critiques sur les surfaces et à l'intérieur des moteurs et des machines. Dans des conditions d'utilisation difficiles dans l'industrie, la sonde peut être installée partout où des mesures précises avec un capteur sont nécessaires. Les sondes KTY peuvent être livrées pour tous les moteurs contre supplément de prix.

Type 84-130SH : est monté dans les moteurs qui doivent être utilisés essentiellement avec des variateurs de fréquence Siemens.

Principe de fonctionnement : La sonde KTY est un composant sensible à la température. Si la température augmente, la résistance de la sonde KTY augmente elle aussi. Sa ligne caractéristique est pratiquement linéaire dans la plage de mesure ; $xR (T=100\text{ °C}) 970 \dots 1030$ ohms.



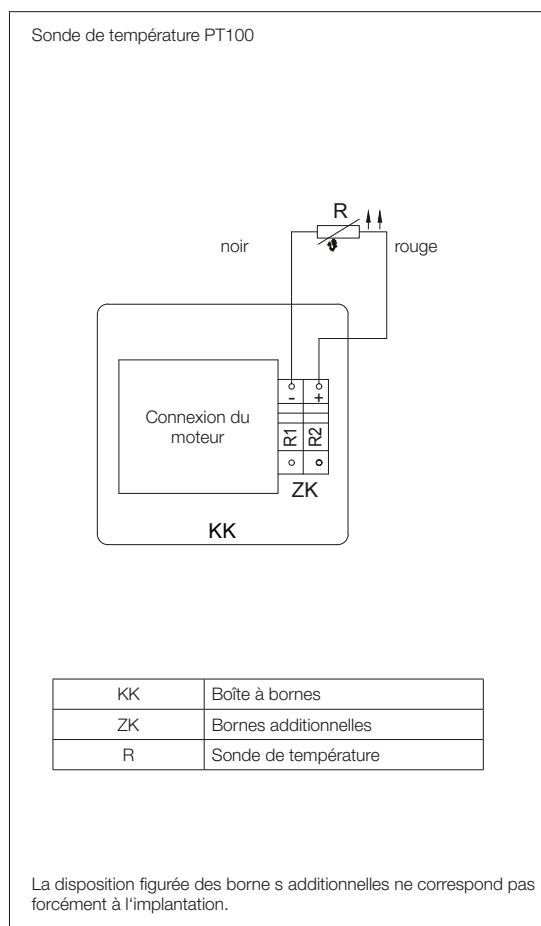
Sonde PT100

Il est nécessaire de surveiller avec précision la température des moteurs dans de nombreuses branches de l'industrie. Les sondes PT100 se caractérisent par une grande précision, de brefs temps de réponse, leur stabilité dans le temps ainsi que par leurs possibilités d'utilisation dans une vaste plage de températures. Les sondes PT100 peuvent être livrées pour tous les moteurs contre supplément de prix.

Données techniques :

Résistance nominale : 100 ohms à 0 °C

La variation de résistance est déterminée dans la norme DIN EN 60751.



Moteurs

Général

Isolation

Les motoréducteurs de taille D..04., D..05., D..06., D..08., D..09S et D..09L décrits dans les tableaux de sélection de ce catalogue rentrent dans la classe thermique B. La classe thermique F est disponible à la demande contre supplément de prix.

Les moteurs D..07.. et D..09XA4 (2,2 kW) à D..18XA4 (30 kW) ainsi que tous les moteurs multistats sont construits de série en classe thermique F.

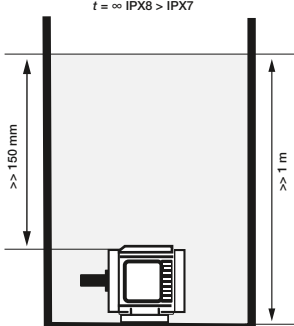
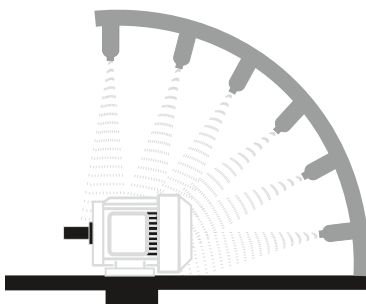
L'isolation selon la classe thermique F protège mieux le bobinage contre un taux élevé d'humidité, les vapeurs acides et les influences tropicales difficiles et le rend plus résistant aux vibrations et à la chaleur. Consulter le tarif pour le supplément de prix pour la classe F. La protection contre les dommages causés par les insectes (termites) est assurée par le blindage intégral (degré de protection IP65) à condition que la conduite soit protégée dans une enveloppe métallique.

Classe de protection IP

Les motoréducteurs Bauer à partir de la taille de moteur D..06.. sont réalisés de série avec le degré de protection IP65. Les tailles de moteur D..04.. et D..05.. sont fournies avec une surface de moteur lisse en IP54. Des classes de protection IP plus élevées sont disponibles sur demande.

Degrés de protection assurés par les enveloppes des équipements électriques

Premier IP - numéro de code selon la norme DIN EN 60529				Deuxième IP - numéro de code selon la norme DIN EN 60529			
Protection contre la pénétration de corps étrangers solides		Protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses avec		Protection contre la pénétration de l'humidité ou de l'eau			
4	Diamètre $\geq 1,0$ mm			4	Éclaboussures d'eau		
5	protégé de la poussière		Fils de presse 	5	Jet d'eau	qv = 12,5 l / min p ~ 0,3 bar t = 1 min / m ² > 3 min	
6	étanche à la poussière			6	fort Jet d'eau	qv = 100 l / min p ~ 1 bar t = 1 min / m ² > 3 min	
				7	temporaire Submerger		

Premier IP - numéro de code selon la norme DIN EN 60529		Deuxième IP - numéro de code selon la norme DIN EN 60529	
Protection contre la pénétration de corps étrangers solides	Protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses avec	Protection contre la pénétration de l'humidité ou de l'eau	
		8	permanent Submerger 
		6 (9K = DIN 40050-9)	Logement ≥ 250 mm t = 1 min /m ² > 3 min Température de l'eau (80 ± 5) °C 15 l / min, 100 bar Distance (175 ± 25) mm 

Vitesse de l'arbre de travail

Les vitesses nominales indiquées dans les tableaux de sélection sont des valeurs indicatives pour la charge avec la puissance nominale. Ils peuvent changer (surtout pour les moteurs relativement petits) en fonction du degré de charge et de l'état de chauffage. Des vitesses inférieures sont possibles en combinant des réducteurs sur demande.

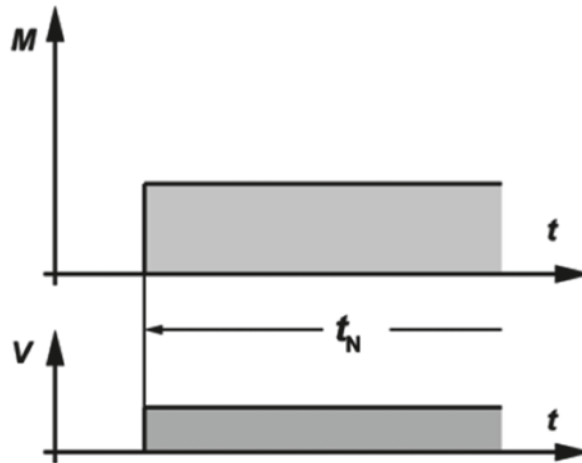
Moteurs

Types de service selon la norme DIN EN 60034

Généralités

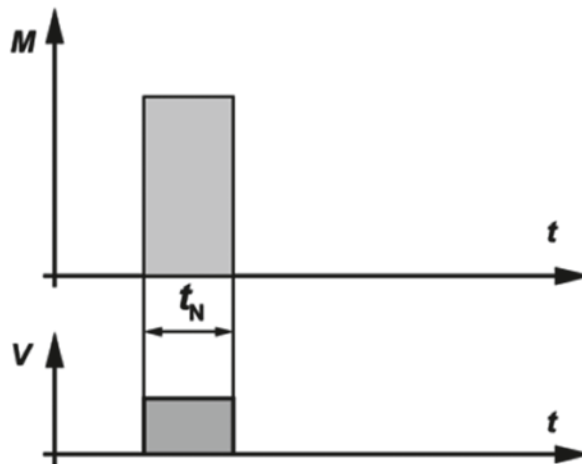
Hormis les réducteurs spéciaux (par exemple, treuils de levage), les moteurs figurant dans la liste sont toujours conçus pour un fonctionnement continu. Si l'entraînement est utilisé avec une grande fréquence de commutation, il peut s'avérer nécessaire de choisir un modèle de moteur plus puissant en exécution spéciale et, en revanche, un modèle nettement plus petit peut être souvent choisi en cas de fonctionnement essentiellement de courte durée. **Par conséquent, il est techniquement nécessaire ou avantageux économiquement d'indiquer au constructeur du moteur tout mode de fonctionnement différent du fonctionnement continu.**

Fonctionnement continu S1



Sous charge nominale, une température stable est atteinte et n'augmente plus en cas de fonctionnement prolongé. L'équipement peut travailler continuellement sous charge nominale sans que la température admise ne soit dépassée.

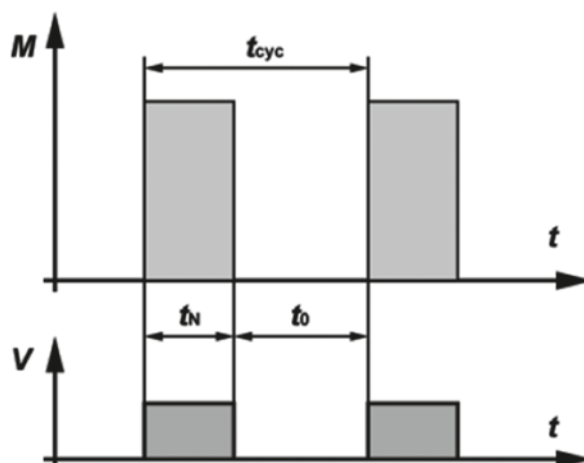
Fonctionnement de courte durée S2



La durée de fonctionnement sous charge nominale est courte par rapport à la pause suivante. Les durées de fonctionnement de 10 min, 30 min, 60 min et 90 min sont normalisées. Pour cette durée, l'équipement peut travailler sous charge nominale sans que la température admise ne soit dépassée.

Exemple : S2 - 60 min

Fonctionnement intermittent périodique
S3



S3 est un mode de fonctionnement qui se compose d'une suite de jeux identiques, dont chacun comprend une durée de fonctionnement avec charge constante et un temps d'arrêt avec enroulements désexcités. La surtempérature n'est pas influencée de façon notable par le courant de démarrage. La durée de fonctionnement sous charge nominale et la pause suivante sont courtes. L'équipement peut travailler sous charge seulement pendant la durée de fonctionnement entrée en % de la durée d'exécution.

Durée de fonctionnement normalisée : 15, 25, 40 ou 60 %. La durée d'exécution est de 10 minutes, sauf indication contraire.

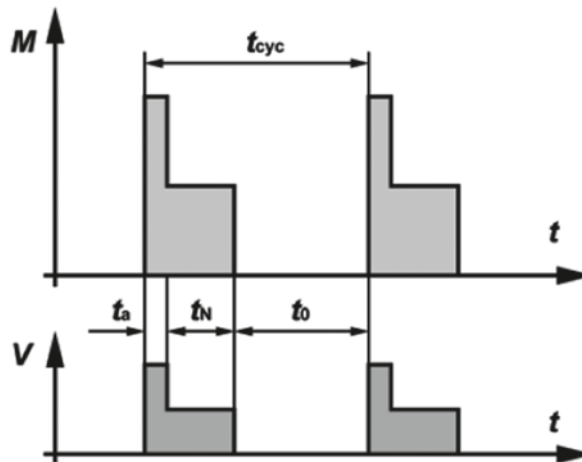
Un fonctionnement périodique signifie qu'aucun état d'équilibre thermique n'est atteint pendant la durée de charge.

La durée d'exécution relative se détermine comme suit :

$$ED = \frac{t_N}{t_{cyc}} \times 100\% = \frac{t_N}{t_N + t_0} \times 100\%$$

Exemple : S3 - 25 %

Fonctionnement intermittent périodique avec influence du processus de démarrage S4



S4 est un mode de fonctionnement qui se compose d'une suite de jeux identiques, dont chacun comprend un temps de démarrage notable, une durée de fonctionnement avec charge constante et un temps d'arrêt avec enroulements désexcités.

La durée de fonctionnement sous charge nominale et la pause suivante sont courtes. L'équipement peut travailler sous charge seulement pendant la durée de fonctionnement entrée en % de la durée d'exécution.

Durée de fonctionnement normalisée : 15, 20, 40, ou 60 %. La durée d'exécution est de 10 minutes, sauf indication contraire.

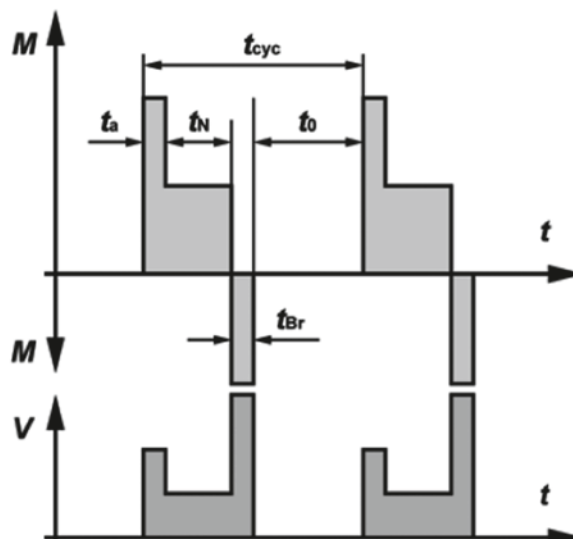
Le jeu de charge correspond au fonctionnement S3, seul le réchauffement supplémentaire est pris en compte pendant le temps de démarrage t_a .

La durée d'exécution relative se détermine comme suit :

$$ED = \frac{(t_a + t_N)}{t_{cyc}} \times 100\% = \frac{t_a + t_N}{t_a + t_N + t_0} \times 100\%$$

Exemple : S4 - 25 % $J_M = 0,15 \text{ kgm}^2$

Fonctionnement intermittent périodique
avec freinage électrique S5



S5 est un mode de fonctionnement qui se compose d'une suite de jeux identiques, dont chacun comprend un temps de démarrage, une durée de fonctionnement avec charge constante, un temps avec un freinage électrique rapide et un temps d'arrêt avec enroulements désexcités. La durée de fonctionnement sous charge nominale et la pause suivante sont courtes. L'équipement peut travailler sous charge seulement pendant la durée de fonctionnement entrée en % de la durée d'exécution.

Durée de fonctionnement normalisée : 15, 20, 40, ou 60 %. La durée d'exécution est de 10 minutes, sauf indication contraire.

Le jeu de charge correspond au fonctionnement S3, seul le réchauffement supplémentaire pendant le temps de démarrage t_a et le temps de retard t_{Br} sont pris en compte.

La durée de fonctionnement est déterminée comme suit:

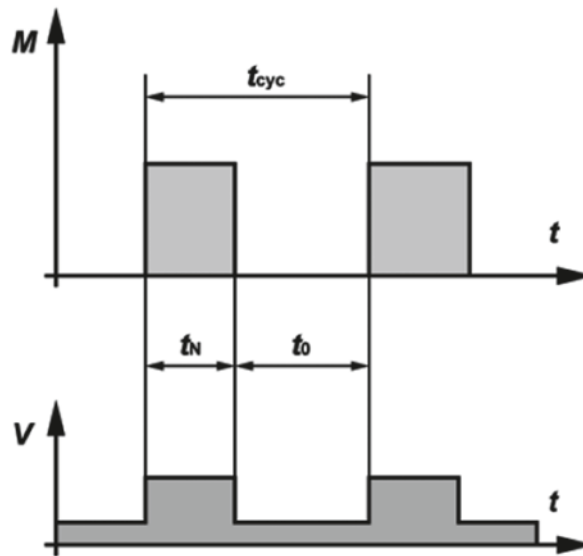
$$ED = \frac{(t_a + t_N + t_{Br})}{t_{cyc}} \times 100\% = \frac{t_a + t_N + t_{Br}}{t_a + t_N + t_{Br} + t_0} \times 100\%$$

Exemple : S5 - 25 %, $J_M = 0,15 \text{ kgm}^2$, $J_{ext} = 0,7 \text{ kgm}^2$
(J_M Moment d'inertie du moteur / J_{ext} Moment d'inertie de la charge)

Moteurs

Types de service selon la norme DIN EN 60034

Fonctionnement périodique interrompu S6



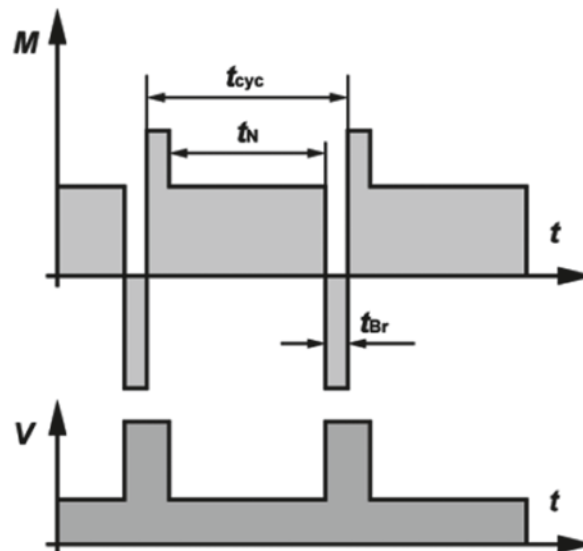
Ce mode de fonctionnement correspond à S3 mais l'équipement reste allumé pendant les pauses de charge. Il travaille donc au ralenti. La durée de fonctionnement et la durée d'exécution sont comme pour S3.

La durée de fonctionnement est déterminée comme suit :

$$ED = \frac{t_N}{t_{cyc}} \times 100\% = \frac{t_N}{t_N + t_0} \times 100\%$$

Exemple : S6 - 40 %

Fonctionnement périodique interrompu avec freinage électrique S7

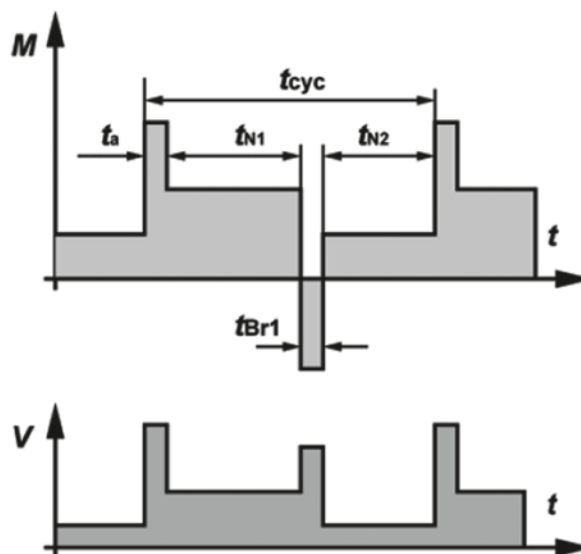


La machine tourne, est chargée et freinée ensuite électriquement, par exemple, en alimentant du courant continu. Elle accélère ensuite de nouveau. La machine peut ainsi travailler sans pauses si les couples d'inertie indiqués J_M du moteur et J_{ext} de la charge ainsi que la durée d'exécution ne sont pas dépassés. Si aucune durée d'exécution n'est indiquée, elle est de 10 min.

La durée de fonctionnement est déterminée comme suit : $E_D = 1$

Exemple : S7 — $J_M = 0,4 \text{ kgm}^2$ $J_{ext} = 7,5 \text{ kgm}^2$
(J_M Moment d'inertie du moteur / J_{ext} Moment d'inertie de la charge)

Fonctionnement interrompu avec variation non périodique de charge et de vitesse S8



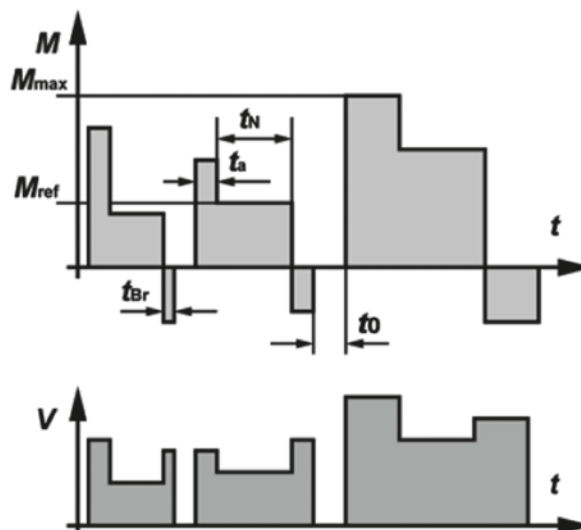
La machine tourne constamment sous charge variable et à une vitesse souvent variable. La machine peut ainsi travailler sans pauses, si les valeurs indiquées pour chaque vitesse ne sont pas dépassées (couple d'inertie J_M et J_{Ext} , durée d'exécution, si différente de 10 min, puissance nominale et durée de fonctionnement. Avec un couple d'inertie de 1 kg m^2 , un comportement contre l'accélération se manifeste, comme en présence d'un poids de 1 kg par intervalles de de 1 m par rapport à l'axe de roueage).

La durée de fonctionnement est déterminée comme suit :

$$ED = \frac{t_a + t_{N1}}{t_{cyc}} \times 100\% = \frac{t_{Br} + t_{N2}}{t_{cyc}} \times 100\%$$

Exemple : S8 - $J_M = 0,5 \text{ kgm}^2$ $J_{ext} = 6 \text{ kgm}^2$
(J_M Moment d'inertie du moteur / J_{ext} Moment d'inertie de la charge)

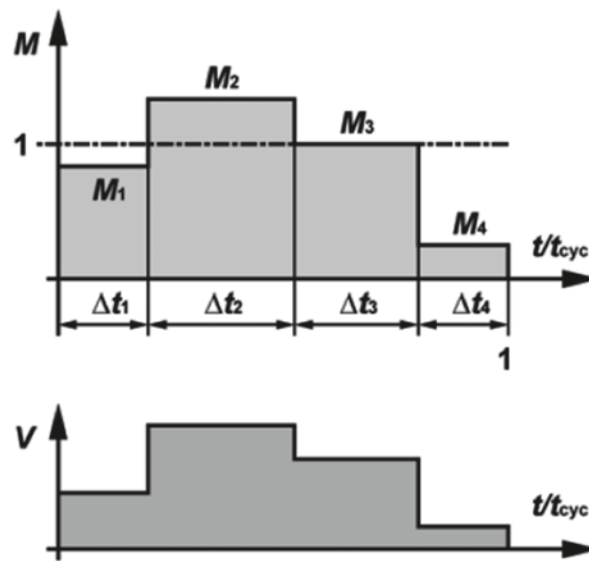
Service avec variations non périodiques de la charge et de la vitesse (S9)



S9 est un fonctionnement où la charge et la vitesse ne se modifient pas périodiquement dans la plage de fonctionnement. Des surcharges ne devant jamais se situer au-dessus de la charge de référence se manifestent souvent.

Pour ce mode de fonctionnement, une charge constante est donc choisie conformément au mode S1 comme valeur de référence M_{ref} pour la surcharge.

Fonctionnement avec charge constante simple S10

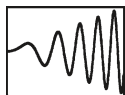


S10 est un fonctionnement qui ne renferme pas plus de quatre valeurs de charge distinctes, dont chacune est maintenue pendant un temps suffisant, qui permet à la machine d'atteindre l'état d'équilibre thermique.

La moindre charge dans les limites du jeu de fonctionnement doit avoir la valeur zéro (ralenti ou arrêt avec enroulements désexcités).

Le marquage correspondant est S10, complété par l'écart type p/Dt pour chaque charge et sa durée d'action ainsi que l'écart type TL pour la durée de vie thermique du système d'isolation. La valeur de référence pour la durée de vie thermique est la durée de vie thermique lors de la mesure du fonctionnement continu et des limites admissibles de la surtempérature selon le mode de fonctionnement S1. Pour un temps à l'arrêt avec les enroulements désexcités, la charge doit être identifiée par la lettre r.

Exemple : S10 $p/Dt = 1,1/0,4, 1/0,3, 0,9/0,2, r/0,1, TL = 0,6$



Les données figurant dans les tableaux sont valables pour les motoréducteurs Bauer fonctionnant avec un variateur de fréquence. Les couples de rougation figurant dans les tableaux peuvent être transmis à la fréquence respective en fonctionnement continu (S1 = durée de fonctionnement. 100 %)

Remarques relatives à la conception

Avec les charges qui requièrent un couple constant sur toute la plage de vitesses, par exemple, treuils de levage et convoyeurs, le couple nécessaire à la vitesse de travail la plus basse doit être consulté pour le choix du moteur. Tenir également compte du couple de rougation ayant éventuellement diminué dans la plage d'affaiblissement de champ.

Avec les charges requérant un couple quadratique supérieur à la plage de vitesses, par exemple, pompes et ventilateurs, le couple nécessaire à la vitesse de travail la plus grande doit être consulté pour le choix du moteur. L'affaiblissement de champ n'est pas permis.

La puissance du moteurs dépend de la fréquence. Elle peut être calculée approximativement en kW à partir du couple M en Nm, de la vitesse n de 50 Hz ou 60 Hz et de la fréquence f en Hz avec

$$P = M \times n / 9550 \times f/50$$

ou

$$P = M \times n / 9550 \times f/60$$

Lors de l'utilisation d'un variateur de fréquence avec émetteur d'impulsions, tout le couple assigné de 50 ou 60 Hz peut être également transmis à l'arrêt comme couple de maintien (ventilation forcée nécessaire en cas d'arrêts prolongés) Pour le maintien exact d'une position ou pour des raisons de sécurité, il n'est cependant pas toujours possible de renoncer à un frein mécanique.

Pour la prougeection thermique du bobinage du moteur en cas de fonctionnement avec variateur de fréquence, l'utilisation de thermistances est formellement recommandée (disponibles pour toutes les tailles de moteur contre supplément de prix).

Augmentation des couples à une durée de fonctionnement réduite

En cas de réduction de la durée de fonctionnement, le couple disponible augmente dans la plage de fréquence inférieure (jusqu'à la fréquence de coupure de l'affaiblissement de champ) conformément aux facteurs figurant dans le tableau suivant :

Durée de fonctionnement	Couple moteur à une durée de fonctionnement réduite	Besoins accrus en courant approximativement
100 %	-	-
60 %	1,15 x couple S1	1,15 x courant S1
40 %	1,30 x couple S1	1,30 x courant S1
25 %	1,45 x couple S1	1,45 x courant S1
15 %	1,60 x couple S1	1,60 x courant S1

Une brève surcharge d'un facteur 1,6, par exemple pour le démarrage à partir d'un régime bas, est donc admise. Une augmentation de couple dans la plage d'affaiblissement de champ à cause d'une durée de fonctionnement réduite est possible uniquement avec des restrictions ; le couple S1 de 1,6 fois ne peut généralement pas être atteint.

Augmentation des couples par ventilation forcée

Lors de l'utilisation d'une ventilation forcée, le couple S1- dans la plage de fréquence inférieure (au-dessous de 30 Hz) ne doit pas être réduit, à savoir que le moteur avec ventilation forcée peut transmettre le couple assigné de 50 Hz ou 60 Hz dans toute la plage de fréquence jusqu'à la fréquence de coupure de l'affaiblissement de champ.

En combinant la ventilation forcée et une durée de fonctionnement réduite, 160 % du couple de 50 Hz ou 60 Hz sont disponibles, avec un variateur de puissance de haute qualité, de l'arrêt jusqu'à la fréquence de coupure de la plage d'affaiblissement de champ.

La ventilation forcée peut être livrée uniquement à partir du type de moteur D..08.. (voir le chapitre 16 « Ventilation forcée »). Dans de nombreux cas, une alternative moins coûteuse peut être trouvée en choisissant un type de moteur plus puissant sans ventilation forcée.

Moteurs

Fonctionnement avec variateur de fréquence

Fonction économie d'énergie

Des variateurs de fréquence de haute qualité atteignent une réduction du courant de moteur et donc une amélioration du rendement en abaissant la tension en cas de charge partielle. Cette fonction du variateur reproduit le mode d'action des « appareils économiseurs d'énergie » commercialisés.

Fonctionnement en mode générateur

En cas d'utilisation, par exemple, dans des dispositifs de levage, les couples générateurs (couples de freinage) sont sollicités. Avec des variateurs de fréquence de haute qualité, les couples moteurs indiqués dans les tableaux peuvent être également appliqués en mode générateur. Une augmentation des couples à une durée de fonctionnement réduite est également admise en mode générateur.

Consignes pour le fonctionnement de variateurs de fréquence d'autres marques

Il est supposé que le variateur de fréquence produit un courant moteur pratiquement exempt d'oscillations harmoniques. Les oscillations harmoniques causées dans le moteur par certains variateurs de fréquence de construction ancienne provoquent des pertes supplémentaires et diminuent donc d'environ 10 % le couple disponible sur toute la plage de fréquence. Les oscillations peuvent également détériorer le réducteur.

Le fonctionnement au-dessous de 5 Hz environ sans émetteur d'impulsions est possible uniquement avec des variateurs de fréquence dotés d'un système de réglage à la pointe du progrès. Lors de l'utilisation de variateurs de fréquence sans réglage de fréquence et de tension en fonction de la charge, le couple de rougation doit être abaissé au-dessous de 10 Hz environ, notamment avec les petits moteurs (D..04..-D..09..), même en cas d'utilisation d'une ventilation forcée ou d'une durée de fonctionnement réduite en raison de l'absorption de courant plus importante du moteur. Le fonctionnement en mode générateur est possible uniquement avec certaines restrictions.

Caractéristiques techniques des moteurs de 50 Hz

50 Hz

Moteurs à 4 pôles IE1 pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 50 Hz

P _N	Type	n _N	M _N	I _N (400V)	Circuit	cosφ	η (charge à 100%)	η (charge à 75%)	η (charge à 50%)	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J _{rot}	Frein
kW		1/min	Nm	A			%	%	%					kgm ²	
0,03	D04LA4	1350	0,21	0,20	Y	0,60	-	-	-	2,2	2,6	2,6	3,0	0,000175	E003
0,04	D04LA4	1350	0,28	0,20	Y	0,60	-	-	-	2,2	2,0	2,0	2,3	0,000175	
0,06	D04LA4	1350	0,42	0,30	Y	0,60	-	-	-	2,3	2,1	2,1	2,4	0,000175	
0,09	D04LA4	1350	0,63	0,45	Y	0,69	-	-	-	2,5	2,2	2,2	2,6	0,000175	
0,11	D04LA4	1350	0,78	0,45	Y	0,68	-	-	-	2,2	1,9	1,9	2	0,000175	
0,06	D05LA4	1350	0,42	0,35	Y	0,72	-	-	-	3,7	3,7	3,5	3,7	0,000295	E003
0,09	D05LA4	1350	0,63	0,38	Y	0,70	-	-	-	3,9	3,0	2,8	3,0	0,000295	
0,06	D06LA4	1350	0,42	0,35	Y	0,72	-	-	-	3,7	3,7	3,5	3,7	0,000295	E003
0,09	D06LA4	1350	0,63	0,38	Y	0,70	-	-	-	3,9	3,0	2,8	3,0	0,000295	
0,12	DSE04LA4	1350	0,87	0,45	Y	0,72	53,4	51,4	43,2	2,3	1,7	1,4	1,8	0,000175	
0,18	DSE05LA4	1350	1,28	0,63	Y	0,66	63	61,7	54,9	3,4	2,2	2,2	2,4	0,000295	
0,2	DSE05LA4	1350	1,42	0,66	Y	0,71	61,6	61,7	54,9	3,3	2	2	2,2	0,000295	
0,25	DSE05LA4	1350	1,75	0,87	Y	0,68	61,5	58,8	54	2,6	2	2	2,1	0,000295	
0,18	DSE06LA4	1350	1,28	0,63	Y	0,65	63,5	61,7	53,1	3,1	2,4	2,3	2,5	0,000295	
0,2	DSE06LA4	1350	1,42	0,65	Y	0,7	62,5	61,7	53,1	3,3	2	2	2,2	0,000295	
0,25	DSE06LA4	1350	1,75	0,87	Y	0,68	61,5	58,8	51,4	2,6	2	2	2,1	0,000295	
0,37	DSE07LA4	1350	2,6	1,15	Y	0,71	66	65,2	59,7	3	2,2	2,1	2,2	0,000385	
0,55	DSE08MA4	1400	3,75	1,45	Y	0,72	75,4	75,2	72,0	4,2	2,1	2,0	2,4	0,00115	ES(X)010 EH(X)010 EH(X)027
0,75	DSE08LA4	1400	5,1	1,95	Y	0,76	75,6	76,2	72,7	4,6	2,0	2,0	2,4	0,00150	
1,1	DSE08XA4	1400	7,5	2,8	Y	0,75	75,5	76,8	73,5	3,7	2,0	1,8	2,2	0,00170	ES(X)010 ES(X)027 EH(X)027 EH(X)040
1,1	DSE09SA4	1420	7,5	2,6	Y	0,76	80,0	80	77,5	4,9	2,5	2,2	2,8	0,00245	
1,5	DSE09LA4	1420	10,1	3,5	Y	0,76	80,7	80,9	79,5	5,0	2,5	2,3	2,9	0,00320	
2,2	DSE09XA4	1420	15	4,9	Y	0,81	80,5	81,1	80,4	4,5	2,3	2,2	2,6	0,00380	ES(X)027 ES(X)040 ES(X)070 EH(X)070 EH(X)125
3	DSE11SA4	1420	20	6,4	D	0,80	84,4	85,0	83,8	5,9	2,7	2,5	3,2	0,00810	
4	DSE11MA4	1420	27	8,4	D	0,83	84,0	84,9	84,2	5,5	2,8	2,4	3,0	0,01050	
5,5	DSE11LA4	1420	37	11,3	D	0,83	85,8	86,2	85,4	6,3	2,8	2,6	3,2	0,014	
7,5	DSE13MA4	1440	50	15,3	D	0,81	87,5	87,8	87,1	6,2	2,8	2,5	3,2	0,029	ES(X)040 ES(X)070 ES(X)125 EH(X)200
7,5	DSE13MA4	1440	50	15,3	D	0,81	87,5	87,8	87,1	6,2	2,8	2,5	3,2	0,029	
9,5	DSE13LA4	1440	63	19,2	D	0,82	87,1	87,5	87,5	6,0	2,9	2,6	3	0,03450	ES(X)125 ES(X)200 EH(X)400 ZS(X)300
11	DSE16MB4	1460	72	22,6	D	0,81	87,7	88,0	87,3	6,0	2,5	2,1	2,7	0,05700	
15	DSE16LB4	1460	98	29,5	D	0,83	88,9	89,2	88,9	6,1	2,5	2,1	2,8	0,07600	
18,5	DSE16XB4	1460	121	37,5	D	0,81	89,3	89,9	88,5	6,1	2,6	2,2	2,8	0,08700	ES(X)250 EH(X)400 ZS(X)500
22	DSE18LB4	1460	144	41,5	D	0,85	90,7	91,0	90,5	6,8	3,0	2,5	2,8	0,16000	
30	DSE18XB4	1460	196	56	D	0,85	90,9	91,2	90,8	6,8	3,1	2,4	2,8	0,19500	

P _N	Puissance assignée
n _N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M _N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I _N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
cosφ	Facteur de puissance
η	Efficacité à différentes charges
I _A /I _N	Courant de resserrement relatif
M _A /M _N	Couple de serrage relatif
M _S /M _N	Couple de selle relatif
M _K /M _N	Couple de rupture relatif
J _{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor
Frein	Pour la conception du frein, voir le chapitre "Équipements moteur-Plans cotés"

Conception du bobinage de moteurs standard pour 400 V / 50 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Moteurs

Données techniques

Caractéristiques techniques des moteurs de 50 Hz

50 Hz

Moteurs 4 pôles IE2 pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 50 Hz

P _N	Type	n _N	M _N	I _N (400V)	Circuit	cosφ	η (charge à 100%)	η (charge à 75%)	η (charge à 50%)	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J _{rot}	Frein
kW		1/min	Nm	A			%	%	%					kgm ²	
0,12	DHE05LA4	1390	0,82	0,39	Y	0,67	66,1	64,6	58,3	3,3	2,3	2,3	2,5	0,000295	E003
0,12	DHE06LA4	1385	0,83	0,39	Y	0,67	65,9	64,1	57,7	3,3	2,3	2,3	2,5	0,000295	
0,18	DHE05LA4	1375	1,25	0,57	Y	0,67	68,3	67,3	61,9	3,4	2,6	2,5	2,6	0,000295	
0,18	DHE06LA4	1370	1,25	0,58	Y	0,67	68	67	61,4	3,3	2,5	2,5	2,6	0,000295	
0,25	DHE07LA4	1375	1,74	0,76	Y	0,68	69,4	68,7	63,6	3,5	2,7	2,6	2,7	0,000385	E003
0,3	DHE07LA4	1360	2,1	0,9	Y	0,67	70,8	70,5	66	3,5	2,8	2,7	2,7	0,000385	E004
0,37	DHE08MA4	1430	2,4	1,1	Y	0,65	75,9	74,6	69,6	4,5	2,5	2,4	3	0,00115	ES(X)010 EH(X)010 EH(X)027
0,55	DHE08LA4	1415	3,7	1,38	Y	0,74	78,1	78,9	76,2	4,5	2,3	2,1	2,6	0,0015	
0,75	DHE08XA4	1420	5,0	1,88	Y	0,72	79,7	80,0	77,4	4,7	2,3	2,2	2,7	0,00170	
0,75	DHE09SA4	1440	5,0	1,8	Y	0,73	81,6	81,0	77,4	5,9	3,1	2,7	3,5	0,00245	ES(X)010 ES(X)027 EH(X)027 EH(X)040
1,1	DHE09LA4	1440	7,3	2,5	Y	0,75	82,7	82,3	79,8	5,9	2,9	2,7	3,4	0,0032	
1,5	DHE09XA4	1440	10,0	3,3	Y	0,78	83,2	82,8	79,5	5,6	3,0	2,9	3,3	0,0038	
2,2	DHE09XB4	1420	14,8	4,7	Y	0,79	84,5	85,2	83,9	6,0	3,1	2,5	3,3	0,0049	ES(X)027 ES(X)040 ES(X)070 EH(X)070 EH(X)125
2,2	DHE11SA4	1440	14,5	4,6	Y	0,80	86,2	86,0	84,7	7,0	3,1	2,8	3,6	0,0081	
3	DHE11MA4	1440	20	6,3	D	0,8	86,5	86,5	84,7	6,7	3,4	2,8	3,7	0,0105	
4	DHE11LA4	1440	26,5	8,4	D	0,79	87,5	87	85,3	7,6	3,6	3,3	4,2	0,014	ES(X)040 ES(X)070 ES(X)125 EH(X)200
5,5	DHE11LB4	1450	36	11	D	0,82	88,1	88,5	87,4	7,9	3,3	2,9	3,8	0,017	
5,5	DHE13MA4	1460	36	11,0	D	0,81	88,9	88,9	87,6	7,2	3,2	2,9	3,6	0,0290	ES(X)125 ES(X)200 EH(X)400 ZS(X)300
7,5	DHE13LA4	1460	49	15,1	D	0,81	88,9	89,2	87,9	7,0	3,3	3,0	3,5	0,0345	
9,5	DHE16MB4	1470	62	19,7	D	0,78	89,4	89,4	86,5	6,8	2,9	2,5	3,2	0,057	ES(X)250 EH(X)400 ZS(X)500
11	DHE16LB4	1470	71	22,5	D	0,78	90,3	90,0	88,3	7,9	3,5	2,9	3,8	0,076	
15	DHE16XB4	1470	97	31	D	0,77	90,6	90,8	88,8	7,2	3,2	2,8	3,5	0,087	
18,5	DHE18LB4	1470	120	35	D	0,83	91,5	91,7	90,0	7,9	3,6	3,0	3,3	0,160	
22	DHE18XB4	1470	142	43,5	D	0,80	92,0	91,6	89,6	8,7	4,2	3,3	3,9	0,195	

P _N	Puissance assignée
n _N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M _N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I _N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
cosφ	Facteur de puissance
η	Efficacité à différentes charges
I _A /I _N	Courant de resserrement relatif
M _A /M _N	Couple de serrage relatif
M _S /M _N	Couple de selle relatif
M _K /M _N	Couple de rupture relatif
J _{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor
Frein	Pour la conception du frein, voir le chapitre "Équipements moteur-Plans cotés"

Conception du bobinage de moteurs standard pour 400 V / 50 Hz.

Tous les moteurs sont adaptés à la plage de tension 380...420 V ou 400 V +/- 10 % s'ils sont réalisés en classe thermique F.

Attention : le courant, le facteur de puissance et le couple de roue se modifient avec un écart de tension de 400 V.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Caractéristiques techniques des moteurs de 50 Hz

50 Hz

Moteurs 4 pôles IE3 pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 50 Hz

P _N kW	Type	n _N 1/min	M _N Nm	I _N (400V) A	Circuit	cosφ	η	η	η	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J _{rot} kgm ²	Frein
							(charge à 100%) %	(charge à 5%) %	(charge à 50%) %						
0,12	DPE05LA4	1405	0,82	0,4	Y	0,62	69,3	67,1	60,5	3,8	3	3	3,1	0,000295	E003
0,12	DPE06LA4	1400	0,82	0,41	Y	0,63	68,8	66,4	59,9	3,7	3	3	3,1	0,000295	E003
0,18	DPE07LA4	1400	1,23	0,56	Y	0,65	70,8	69,3	63,9	3,9	3,1	3	3,1	0,000385	E003, E004
0,25	DPE08MA4	1440	1,66	0,71	Y	0,66	77,7	76,4	71,8	4,9	2,6	2,5	3,1	0,00115	ES(X)010 EH(X)010/027
0,37	DPE08LA4	1445	2,45	1,03	Y	0,64	79,9	78,8	74,3	5,5	3,2	3	3,6	0,0015	
0,55	DPE08XA4	1430	3,65	1,4	Y	0,7	81,2	81	77,9	5,3	2,9	2,7	3,2	0,0017	
0,75	DPE08XB4	1425	5	1,86	Y	0,71	82,5	83,1	81,3	5,3	3,1	2,8	3,3	0,002	
0,75	DPE09LA4	1440	5	1,67	Y	0,79	82,7	82,5	79,1	6,6	3,4	3	3,6	0,0032	ES(X)010/027 EH(X)027/040
1,1	DPE09XA4	1440	7,3	2,4	Y	0,78	84,4	84,3	81,9	6,7	3,4	3,1	3,7	0,0038	
1,5	DPE09XB4	1435	10	3,25	Y	0,79	85,5	86,1	84,5	6,5	3,2	3	3,6	0,0049	
2,2	DPE09XB4C	1450	14,5	4,7	Y	0,77	86,8	87,4	85,9	6,7	2,6	2,4	3,6	0,0069	ES(X)027/040/070 EH(X)070/125
2,2	DPE11MA4	1450	14,5	4,6	Y	0,8	87,1	87,2	85,2	7,3	3,2	2,7	3,9	0,0105	
3	DPE11LA4	1455	19,7	6,2	D	0,8	87,7	87,6	85,5	8,3	3,7	3	4,4	0,014	
4	DPE11LB4	1450	26,5	7,8	D	0,83	89,4	90,3	89,5	7,8	3,3	2,6	4	0,017	
5,5	DPE11LB4C	1465	36	11	D	0,8	90	89,4	88	8,2	2,7	2,4	4	0,022	ES(X)040/070/125 EH(X)200
4	DPE13MA4	1465	26	8	D	0,82	88,9	90,6	89,7	7,4	3,3	2,6	3,5	0,029	
5,5	DPE13LA4	1465	36	11,5	D	0,77	90,2	90,3	89	8,1	3,7	3	4,2	0,0345	
7,5	DPE13XA4	1460	49	15,2	D	0,79	90,5	91,2	90,5	7,6	3,6	3,3	3,9	0,04	ES(X)125/200 EH(X)400 ZS(X)300
9,5	DPE16LB4	1475	61	19,1	D	0,78	91,9	92,2	91,4	8,3	3,6	2,8	3,7	0,0755	
11	DPE16LB4	1475	71	22	D	0,78	91,6	92,2	91,4	7,7	3,4	2,8	3,5	0,0755	
15	DPE16XB4	1475	97	30,5	D	0,78	92,2	92,6	91,8	8,3	3,8	3,1	3,9	0,097	ES(X)250 EH(X)400 ZS(X)500
18,5	DPE18LB4	1480	119	35,5	D	0,81	93,3	93,6	92,7	9	4,3	3,5	4	0,17	
22	DPE18XB4	1475	142	41,5	D	0,82	93,3	93,8	93,5	8,7	4,2	3,4	3,7	0,195	ES(X)250 ZS(X)500
30	DPE20XA4	1480	194	53,5	D	0,87	94,1	94,6	94,4	8,6	3,1	2,6	3,5	0,3888	
37	DPE22MA4	1480	239	69	D	0,83	94	94,3	94	8,8	3,3	3	3,8	0,4318	ES(X)250 ZS(X)500

- P_N Puissance assignée
- n_N Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
- M_N Couple nominal à l'arbre du rotor
- I_N Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
- cosφ Facteur de puissance
- η Efficacité à différentes charges
- I_A/I_N Courant de resserrement relatif
- M_A/M_N Couple de serrage relatif
- M_S/M_N Couple de selle relatif
- M_K/M_N Couple de rupture relatif
- J_{rot} Moment d'inertie de masse du rotor
- Frein Pour la conception du frein, voir le chapitre "Équipements moteur-Plans cotés"

Tous les moteurs sont adaptés à la plage de tension 380...420 V ou 400 V +/- 10 %, s'ils sont réalisés en classe thermique F.

Attention : le courant, le facteur de puissance et le couple de rougissement se modifient avec un écart de tension de 400 V.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Moteurs

Données techniques

Caractéristiques techniques des moteurs de 50 Hz

50 Hz

Moteur 4 pôles pour fonctionnement intermittent périodique S3/S6-75 %, fréquence de secteur 50 Hz

P_N kW	Type	n_N 1/min	M_N Nm	I_N (400V) A	Circuit	$\cos\phi$	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot} kgm ²	Frein
0,75	DSE08MA4	1320	5,4	2	Y	0,81	2,9	1,5	1,4	1,7	0,00115	ES(X)010
0,9	DSE08LA4	1350	6,3	2,3	Y	0,79	3,4	1,6	1,6	2	0,0015	
1,25	DSE08XA4	1350	8,8	3,1	Y	0,8	3,3	1,6	1,6	1,9	0,0017	
1,65	DSE09SA4	1370	11,5	3,7	Y	0,86	3,5	1,6	1,5	1,8	0,00245	ES(X)010 ES(X)027
2,2	DSE09LA4	1370	15,5	5	Y	0,86	3,6	1,7	1,6	2	0,0032	
2,5	DSE09XA4	1370	17,3	5,5	Y	0,84	4	2	1,9	2,3	0,0038	ES(X)027 ES(X)040 ES(X)070
3,7	DSE11SA4	1400	25	7,8	D	0,85	4,1	2,2	2	2,6	0,0081	
5	DSE11MA4	1380	34	10,3	D	0,86	4,4	2,2	1,9	2,4	0,0105	
6,6	DSE11LA4	1400	44	13,5	D	0,86	4,8	2,4	2,1	2,7	0,014	ES(X)040 ES(X)070 ES(X)125
9,5	DSE13MA4	1420	63	19	D	0,85	5	2,2	2	2,5	0,029	
11	DSE13LA4	1430	73	22	D	0,84	5,3	2,5	2,3	2,6	0,0345	ES(X)125 ES(X)200 ZS(X)300
13,5	DSE16MB4	1450	90	27,5	D	0,83	4,8	2	1,7	2,2	0,057	
18,5	DSE16LB4	1450	123	36,5	D	0,85	5	2	1,7	2,2	0,076	
20	DSE16XB4	1450	132	40	D	0,82	5,7	2,3	2	2,6	0,087	ES(X)250 ZS(X)500
27	DSE18LB4	1450	180	52	D	0,86	5,4	2,5	2	2,2	0,16	
33	DSE18XB4	1450	215	63	D	0,86	5,4	2,8	2,2	2,6	0,195	

P_N	Puissance assignée
n_N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M_N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I_N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
$\cos\phi$	Facteur de puissance
η	Efficacité à différentes charges
I_A/I_N	Courant de resserrement relatif
M_A/M_N	Couple de serrage relatif
M_S/M_N	Couple de selle relatif
M_K/M_N	Couple de rupture relatif
J_{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor
Frein	Pour la conception du frein, voir le chapitre "Équipements moteur-Plans cotés"

Conception du bobinage de moteurs standard pour 400 V / 50 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Caractéristiques techniques des moteurs de 50 Hz

50 Hz

Moteur 4 pôles pour fonctionnement intermittent périodique S3/S6, fréquence de secteur 50 Hz

P_N kW	ED	Type	n_N 1/min	M_N Nm	I_N (400V) A	Circuit	$\cos\phi$	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot} kgm ²
0,15	15%	D04LA4	1350	1,05	0,6	Y	0,77	2	1,6	1,5	1,6	0,000175
0,3	15%	D05LA4	1350	2,1	0,98	Y	0,75	2,6	1,9	1,8	1,9	0,000295
0,3	60%	D06LA4	1350	2,1	0,98	Y	0,75	2,6	1,9	1,8	1,9	0,000295
0,55	60%	D07LA4	1350	3,9	1,95	Y	0,86	3,4	1,6	1,5	1,6	0,000385
0,75	60%	D08MA4	1400	5,1	2	Y	0,81	3,4	1,6	1,4	1,7	0,00115
1,1	60%	D08LA4	1400	7,5	2,8	Y	0,82	3,3	1,5	1,4	1,7	0,0015
1,5	60%	D09SA4	1400	10,2	3,6	Y	0,84	3,9	1,7	1,5	2	0,00245
2,2	60%	D09LA4	1400	15	5	Y	0,86	3,9	1,6	1,5	1,9	0,0032
3	60%	D09XA4	1400	20	6,8	Y	0,86	3,4	1,7	1,6	1,9	0,0038
4	60%	D11SA4	1420	26,5	8,9	Δ	0,85	4	1,6	1,4	2	0,0081
5,5	60%	D11MA4	1420	37	11,7	Δ	0,87	4,3	1,5	1,5	2	0,0105
7,5	60%	D11LA4	1420	50	16	Δ	0,87	4,3	1,8	1,7	2,1	0,014
9,5	60%	D13MA4	1420	64	19	Δ	0,87	4,9	1,9	1,6	2,2	0,029
11	60%	D13LA4	1420	72	22	Δ	0,84	5,5	2,4	2,1	2,5	0,0345
13,5	60%	D16MB4	1460	88	28	Δ	0,84	5,6	2,1	1,6	2	0,057
18,5	60%	D16LB4	1460	121	38	Δ	0,84	5,1	1,9	1,6	2,1	0,076
22	60%	D16XB4	1460	144	46	Δ	0,84	5,4	2,1	1,3	2	0,087
30	60%	D18LB4	1460	196	58	Δ	0,89	4,5	1,8	1,5	1,7	0,16
37	60%	D18XB4	1460	240	74	Δ	0,85	5,5	2,5	2	2,3	0,195

P_N	Puissance assignée
ED	Cycle d'utilisation
n_N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M_N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I_N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
$\cos\phi$	Facteur de puissance
I_A/I_N	Courant de resserrement relatif
M_A/M_N	Couple de serrage relatif
M_S/M_N	Couple de selle relatif
M_K/M_N	Couple de rupture relatif
J_{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor

Conception du bobinage de moteurs standard pour 400 V / 50 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Caractéristiques techniques des moteurs de 50 Hz

50 Hz

Moteur 4/2 pôles Δ/YY pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 50 Hz

P_N kW	Type	n_N 1/min	M_N Nm	I_N (400V) A	$\cos\phi$	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot} kgm ²
0,03/0,06	D04LA42	1350/2700	0,210/0,210	0,230/0,250	0,56/0,67	2,2/3,1	3,4/3,1	3,4/3,1	3,6/3,3	0,000175
0,04/0,08	D04LA42	1350/2700	0,280/0,280	0,250/0,280	0,60/0,75	2,0/2,8	3,0/2,1	3,0/2,1	3,3/2,2	0,000175
0,06/0,12	D05LA42	1350/2700	0,420/0,420	0,450/0,450	0,50/0,75	2,8/3,3	3,1/2,0	3,0/1,9	3,8/2,6	0,000295
0,08/0,16	D05LA42	1350/2700	0,56/0,56	0,50/0,50	0,55/0,75	2,8/3,3	3,1/1,8	2,7/1,7	3,4/2,3	0,000295
0,06/0,12	D06LA42	1350/2700	0,420/0,420	0,450/0,450	0,50/0,75	2,8/3,3	3,1/2,0	3,0/1,9	3,8/2,6	0,000295
0,08/0,16	D06LA42	1350/2700	0,56/0,56	0,50/0,50	0,55/0,75	2,8/3,3	2,8/1,8	2,7/1,7	3,4/2,3	0,000295
0,11/0,22	D06LA42	1350/2700	0,77/0,77	0,68/0,68	0,55/0,75	2,8/3,3	2,8/1,8	2,7/1,7	3,4/2,3	0,000295
0,16/0,32	D06LA42	1350/2700	1,13/1,13	0,90/0,90	0,57/0,80	2,8/3,3	2,6/1,7	2,5/1,6	3,1/2,1	0,000295
0,2/0,4	D07LA42	1400/2800	1,35/1,37	1,10/1,15	0,58/0,81	2,9/3,6	2,8/1,6	2,7/1,4	3,0/2,0	0,000385
0,28/0,56	D08MA42	1400/2800	1,90/1,90	1,20/1,75	0,61/0,81	3,4/2,9	2,3/1,5	2,3/1,4	3,0/1,9	0,00115
0,4/0,8	D08LA42	1400/2800	2,7/2,7	1,53/1,91	0,62/0,90	4,7/5,1	2,7/1,8	2,4/1,7	3,1/2,1	0,0015
0,5/1,0	D09SA42	1400/2800	3,4/3,4	1,65/2,4	0,71/0,91	5,1/4,5	2,9/1,9	2,9/1,9	3,6/2,4	0,00245
0,7/1,4	D09SA42	1400/2800	4,8/4,8	2,1/3,3	0,71/0,93	4,7/4,1	2,5/1,6	2,5/1,6	3,1/2,0	0,00245
1,0/2,0	D09LA42	1400/2800	6,8/6,8	2,9/4,7	0,72/0,94	4,7/4,1	2,5/1,6	2,5/1,6	3,1/2,0	0,0032
1,2/2,4	D09XA42	1400/2800	8,2/8,1	3,8/5,7	0,65/0,87	6,2/3,0	2,5/1,8	2,5/1,8	3,1/2,3	0,0038
1,4/2,8	D11SA42	1420/2840	9,4/9,4	3,6/6,2	0,74/0,90	6,4/4,5	3,0/1,7	2,6/1,5	4,1/2,8	0,0081
2,0/4,0	D11MA42	1420/2840	13,5/13,4	5,5/9,1	0,70/0,90	6,7/5,4	3,1/2,1	2,7/1,6	3,7/2,5	0,0105
2,5/5,0	D11LA42	1420/2840	16,8/16,8	5,5/10	0,79/0,92	5,6/4,6	2,8/1,8	2,7/1,7	3,7/2,6	0,014
3,5/7,0	D13MA42	1420/2840	23/23	8,2/14,8	0,76/0,91	6,8/5,2	3,4/2,0	2,8/1,8	3,8/2,7	0,029
4,5/9,0	D13LA42	1420/2840	30,2/30	10,5/19	0,76/0,91	6,8/5,5	3,2/1,9	2,6/1,7	3,5/2,5	0,0345
5,5/11	D16MB42	1460/2920	36/36	13,4/24	0,73/0,91	6,7/5,2	2,8/1,7	2,2/1,2	3,2/2,3	0,057
7,0/14	D16LB42	1460/2920	45/45	15,5/28,5	0,78/0,92	7,2/5,5	3,1/2,1	2,5/1,4	3,3/2,6	0,076
9,0/18	D16XB42	1460/2920	58/58	19,1/36,5	0,79/0,92	7,9/5,8	2,8/1,8	2,2/1,2	3,1/2,2	0,087
12,5/25	D18LB42	1460/2920	81/81	28,5/49,5	0,77/0,89	8,5/7,0	3,9/2,8	3,3/1,9	3,8/3,0	0,16
16/32	D18XB42	1460/2920	104/104	38,5/66	0,77/0,89	7,8/6,5	3,7/2,6	3,1/1,8	3,6/2,8	0,195

P_N	Puissance assignée
n_N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M_N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I_N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
$\cos\phi$	Facteur de puissance
I_A/I_N	Courant de resserrement relatif
M_A/M_N	Couple de serrage relatif
M_S/M_N	Couple de selle relatif
M_K/M_N	Couple de rupture relatif
J_{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor

Conception du bobinage de moteurs standard pour 400 V / 50 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Caractéristiques techniques des moteurs de 50 Hz

50 Hz

Moteur 8/4 pôles Δ/YY pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 50 Hz

P _N kW	Type	n _N 1/min	M _N Nm	I _N (400V) A	cosφ	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J _{rot} kgm ²
0,03/0,06	D05LA84	680/1350	0,410/0,420	0,300/0,280	0,52/0,71	1,6/2,6	2,7/1,9	1,6/1,7	1,6/1,7	0,000295
0,03/0,06	D06LA84	680/1350	0,410/0,420	0,300/0,280	0,52/0,71	1,6/2,6	2,7/1,9	1,6/1,7	1,6/1,7	0,000295
0,04/0,08	D06LA84	680/1350	0,54/0,56	0,480/0,400	0,52/0,66	1,4/2,2	2,6/2,1	1,6/1,7	1,6/1,7	0,000295
0,06/0,12	D07LA84	680/1350	0,84/0,85	0,70/0,60	0,52/0,66	1,7/2,8	3,2/1,7	3,2/1,5	3,3/2,1	0,000385
0,06/0,12	D08LA84	700/1400	0,81/0,81	0,50/0,50	0,61/0,83	2,8/3,7	3,1/2,3	3,1/2,3	3,7/3,1	0,0025
0,08/0,16	D08LA84	700/1400	1,08/1,09	0,62/0,62	0,61/0,83	2,8/3,7	3,0/2,2	3,0/2,2	3,5/3,0	0,0025
0,11/0,22	D08LA84	700/1400	1,49/1,5	0,80/0,80	0,61/0,83	2,8/3,7	2,8/2,1	2,8/2,1	3,3/2,8	0,0025
0,14/0,28	D08LA84	700/1400	1,90/1,91	1,00/1,00	0,61/0,83	2,8/3,7	2,8/2,1	2,8/2,1	3,3/2,8	0,0025
0,2/0,4	D08LA84	700/1400	2,7/2,7	1,10/1,30	0,55/0,77	2,8/3,7	2,3/1,7	2,3/1,7	2,7/2,3	0,0025
0,25/0,5	D09XC84	700/1400	3,3/3,3	1,40/1,40	0,48/0,77	2,9/5,0	2,7/2,0	2,7/2,1	3,1/2,7	0,006
0,28/0,56	D09XC84	700/1400	3,8/3,8	1,40/1,50	0,57/0,80	2,9/4,9	2,4/1,8	2,4/1,9	2,8/2,4	0,006
0,4/0,8	D09XC84	700/1400	5,4/5,4	1,95/2,4	0,55/0,79	2,8/4,2	2,3/1,7	2,3/1,8	2,7/2,3	0,006
0,5/1,0	D09XC84	700/1400	6,8/6,8	2,4/2,6	0,55/0,81	2,6/4,0	2,2/1,6	2,2/1,6	2,5/2,2	0,006
0,8/1,6	D11LC84	710/1420	10,7/10,7	3,0/4,2	0,63/0,88	3,5/4,3	2,2/1,9	2,2/1,7	2,8/2,7	0,0215
1,1/2,2	D11LC84	710/1420	14,7/14,7	4,0/5,0	0,58/0,85	3,9/5,7	2,3/2,1	2,3/1,7	2,7/2,5	0,0215
1,6/3,2	D11LC84	710/1420	21,5/21,5	6,0/7,6	0,59/0,84	3,7/5,1	2,2/1,8	2,1/1,5	2,6/2,3	0,0215
2,2/4,4	D13LC84	710/1420	29/29	7,2/9,5	0,60/0,87	4,3/5,4	2,1/1,7	2,1/1,4	2,9/2,8	0,046
2,8/5,6	D13LC84	710/1420	37,5/37,5	9,4/12,3	0,60/0,86	4,3/5,4	2,1/1,7	2,1/1,4	2,9/2,8	0,046
3,5/7,0	D16MB84	730/1460	45,8/45,5	13,9/15,6	0,59/0,84	3,3/4,9	2,1/1,8	1,8/1,4	2,1/2,2	0,057
5,0/10	D16LB84	730/1460	65/65	17,5/20,5	0,57/0,87	3,6/5,6	2,1/1,8	1,9/1,4	2,1/2,2	0,076
7,0/14	D16XB84	730/1460	91/91	24,5/29	0,60/0,84	3,3/5,2	2,1/1,9	2,0/1,6	2,1/2,4	0,087
8,0/16	D18LB84	730/1460	105/104	24/32,5	0,60/0,86	3,7/5,5	2,2/2,2	1,8/1,8	1,9/2,1	0,16
44/105	D18XB84	730/1460	130/130	30/41	0,60/0,86	3,7/5,5	2,2/2,2	1,8/1,8	1,9/2,1	0,195

P _N	Puissance assignée
n _N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M _N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I _N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
cosφ	Facteur de puissance
I _A /I _N	Courant de resserrement relatif
M _A /M _N	Couple de serrage relatif
M _S /M _N	Couple de selle relatif
M _K /M _N	Couple de rupture relatif
J _{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor

Conception du bobinage de moteurs standard pour 400 V / 50 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Moteurs

Données techniques

Caractéristiques techniques des moteurs de 50 Hz

50 Hz

Moteurs 8/2 pôles Y/Y pour fonctionnement intermittent S3-25/75 %, fréquence de secteur 50 Hz

P _N kW	ED	Type	n _N 1/min	M _N Nm	I _N (400V) A	cosφ	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J _{rot} kgm ²
0,04/0,16	25/75 %	D05LA82	680/2700	0,56/0,56	0,400/0,80	0,63/0,75	1,6/3,2	1,9/2,2	1,9/2,1	2,0/2,3	0,000295
0,05/0,20	25/75 %	D06LA82	680/2700	0,70/0,70	0,51/1,02	0,63/0,75	1,4/2,8	1,7/2,0	1,7/1,9	1,8/2,1	0,000295
0,063/0,25	25/75 %	D07LA82	650/2840	0,87/0,87	0,60/1,20	0,69/0,62	1,4/2,6	1,6/1,4	1,6/1,4	1,8/2,7	0,000385
0,071/0,28	25/75 %	D07LA82	650/2840	0,99/0,98	0,65/1,40	0,69/0,68	1,4/2,6	1,5/1,3	1,5/1,3	1,7/2,6	0,000385
0,063/0,25	25/75 %	D08LA82	700/2800	0,85/0,85	0,55/0,70	0,55/0,87	2,8/4,0	2,4/2,6	2,4/2,5	2,8/3,0	0,0015
0,09/0,36	25/75 %	D08LA82	700/2800	1,22/1,22	0,70/1,05	0,60/0,92	2,9/4,5	2,0/2,6	2,0/2,5	2,4/2,9	0,0015
0,12/0,5	25/75 %	D08LA82	700/2800	1,70/1,70	0,95/1,43	0,60/0,92	2,9/4,5	2,0/2,6	2,0/2,5	2,4/2,9	0,0015
0,16/0,63	25/75 %	D08LA82	700/2800	2,1/2,1	1,20/1,45	0,63/0,90	2,0/4,6	1,8/2,1	1,8/2,0	2,2/2,4	0,0015
0,25/1,0	25/75 %	D09XA82	700/2800	3,4/3,4	1,30/2,3	0,62/0,90	2,2/5,2	1,9/2,3	1,9/2,3	2,0/2,6	0,0038
0,36/1,4	25/75 %	D09XA82	700/2800	4,9/4,8	2,1/3,3	0,57/0,87	2,0/4,5	1,9/2,1	1,9/2,1	2,0/2,4	0,0038
0,45/1,8	25/75 %	D09XA82	700/2800	6,1/6,1	2,4/4,3	0,65/0,89	2,0/4,3	1,7/2,0	1,7/2,0	2,0/2,5	0,0038
0,56/2,2	25/75 %	D11LA82	710/2840	7,5/7,3	2,3/4,7	0,60/0,94	3,2/4,9	1,9/2,9	1,9/2,4	2,2/2,9	0,014
0,71/2,8	25/75 %	D11LA82	710/2840	9,5/9,4	2,8/5,6	0,58/0,94	2,5/4,7	1,9/2,3	1,9/2,0	2,1/2,4	0,014
0,90/3,6	25/75 %	D11LA82	710/2840	12,1/12,1	3,5/7,9	0,58/0,94	2,5/4,5	1,8/2,0	1,8/1,8	2,0/2,1	0,014
1,10/4,5	25/75 %	D13LA82	710/2840	14,7/15,1	4,0/10,1	0,59/0,90	2,8/5,4	1,8/2,5	1,8/1,8	2,3/2,7	0,0345
1,25/5,0	25/75 %	D13LA82	710/2840	16,8/16,8	4,5/11,5	0,59/0,88	2,9/5,4	1,6/2,3	1,6/1,8	2,1/2,7	0,0345
1,6/6,3	25/75 %	D16XB82	730/2920	20/20,5	7,6/13,5	0,48/0,88	3,6/6,5	2,4/3,0	2,2/2,1	2,7/3,0	0,087
2,0/8,0	25/75 %	D16XB82	730/2920	25,5/26	9,5/17	0,50/0,89	3,6/6,1	2,4/3,0	2,1/2,0	2,7/3,0	0,087
2,8/11	25/75 %	D16XB82	730/2920	36,6/36	11,5/24	0,53/0,91	3,0/5,9	1,8/2,9	1,6/2,0	1,9/2,8	0,087
3,6/14	25/75 %	D18XB82	730/2920	47/45,5	13,6/30,5	0,55/0,91	3,3/4,9	1,7/2,2	1,6/1,5	2,1/2,4	0,195
4,0/16	25/75 %	D18XB82	730/2920	52/52	15,1/34,5	0,55/0,91	3,3/4,9	1,7/2,2	1,6/1,5	2,1/2,4	0,195
5,0/20	25/75 %	D18XB82	730/2920	65/65	18,8/43	0,55/0,91	3,3/4,9	1,7/2,2	1,6/1,5	2,1/2,4	0,195

- P_N Puissance assignée
- ED Cycle d'utilisation
- n_N Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
- M_N Couple nominal à l'arbre du rotor
- I_N Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
- cosφ Facteur de puissance
- I_A/I_N Courant de resserrement relatif
- M_A/M_N Couple de serrage relatif
- M_S/M_N Couple de selle relatif
- M_K/M_N Couple de rupture relatif
- J_{rot} Moment d'inertie de masse du rotor

Conception du bobinage de moteurs standard pour 400 V / 50 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Caractéristiques techniques des moteurs de 50 Hz

50 Hz

Moteurs 12/2 pôles Y/Y pour fonctionnement intermittent S3-25/75 %, fréquence de secteur 50 Hz

P_N kW	ED	Type	n_N 1/min	M_N Nm	I_N (400V) A	$\cos\varphi$	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot} kgm ²
0,045/0,28	25/75 %	D08LA122	470/2800	0,92/0,95	0,55/0,86	0,70/0,90	1,4/4,5	1,9/2,4	1,9/2,4	1,9/2,7	0,0015
0,063/0,4	25/75 %	D08LA122	470/2800	1,29/1,36	0,66/1,10	0,70/0,90	1,4/4,5	1,7/2,2	1,7/2,2	1,7/2,4	0,0015
0,09/0,56	25/75 %	D08LA122	470/2800	1,85/1,91	1,00/1,45	0,63/0,89	1,4/4,1	1,7/2,1	1,7/2,3	1,8/2,4	0,0015
0,11/0,71	25/75 %	D09XA122	470/2800	2,3/2,4	1,05/1,60	0,59/0,88	1,5/5,5	1,7/2,7	1,7/2,6	1,8/3,3	0,0038
0,16/1,0	25/75 %	D09XA122	470/2800	3,2/3,4	1,70/2,4	0,62/0,89	1,5/5,5	1,8/2,6	1,8/2,5	1,8/3,3	0,0038
0,20/1,25	25/75 %	D09XA122	470/2800	4,1/4,2	2,0/3,0	0,62/0,89	1,5/5,0	1,7/2,4	1,7/2,3	1,7/3,1	0,0038
0,25/1,6	25/75 %	D11LA122	470/2840	5,1/5,3	2,3/3,4	0,53/0,95	1,6/4,9	1,7/2,6	1,7/2,4	2,0/2,8	0,014
0,32/2,0	25/75 %	D11LA122	470/2840	6,5/6,7	2,9/4,0	0,53/0,94	1,6/4,7	1,7/2,5	1,7/2,2	2,0/2,7	0,014
0,45/2,8	25/75 %	D11LA122	470/2840	9,2/9,4	4,5/5,6	0,52/0,94	1,6/4,7	1,5/2,3	1,5/2,0	1,8/2,4	0,014
0,63/4,0	25/75 %	D13LA122	470/2840	12,9/13,4	4,1/8,6	0,45/0,95	1,6/5,6	1,6/2,4	1,6/1,8	1,8/2,7	0,0345
0,80/5,0	25/75 %	D13LA122	470/2840	16,3/16,8	6,3/11,3	0,41/0,92	1,7/5,3	1,5/2,7	1,5/1,9	2,0/2,9	0,0345
1,0/6,3	25/75 %	D16XB122	490/2920	19,6/20	8,0/13,4	0,35/0,90	2,2/6,3	1,9/2,7	1,9/1,7	2,4/2,8	0,087
1,25/8,0	25/75 %	D16XB122	490/2920	24,5/26	9,9/16,9	0,35/0,90	2,2/6,3	1,9/2,7	1,9/1,7	2,4/2,8	0,087
1,6/10	25/75 %	D16XB122	490/2920	30,5/32	10,5/21	0,40/0,92	1,9/5,4	1,6/2,4	1,6/1,4	2,1/2,4	0,087
2,4/14	25/75 %	D18XB122	490/2920	47/45	16,6/31	0,39/0,91	1,8/4,3	1,6/2,6	1,7/2,0	1,9/2,6	0,195
2,5/16	60/60 %	D18XB122	490/2920	49/52	15,5/31	0,46/0,92	1,8/5,4	1,6/2,5	1,4/1,5	1,6/2,6	0,195
2,8/18	10/40 %	D18XB122	490/2920	55/58	19,3/39,5	0,39/0,91	1,8/4,3	1,6/2,6	1,7/2,0	1,9/2,6	0,195

P_N	Puissance assignée
ED	Cycle d'utilisation
n_N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M_N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I_N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
$\cos\varphi$	Facteur de puissance
I_A/I_N	Courant de resserrement relatif
M_A/M_N	Couple de serrage relatif
M_S/M_N	Couple de selle relatif
M_K/M_N	Couple de rupture relatif
J_{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor

Conception du bobinage de moteurs standard pour 400 V / 50 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Moteurs

Données techniques

Caractéristiques techniques des moteurs de 60 Hz

60 Hz

Moteurs 4 pôles IE1 pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 60 Hz

P _N kW	Type	n _N 1/min	M _N Nm	I _N (460V) A	Circuit	cosφ	η (charge à 100%) %	η (charge à 75%) %	η (charge à 50%) %	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J _{rot} kgm ²	Frein
0,03	D04LA4	1620	0,17	0,18	Y	0,60	-	-	-	2,4	2,9	2,9	3,3	0,000175	E003
0,04	D04LA4	1620	0,23	0,18	Y	0,60	-	-	-	2,4	2,2	2,2	2,5	0,000175	
0,06	D04LA4	1620	0,35	0,28	Y	0,60	-	-	-	2,5	2,3	2,3	2,7	0,000175	
0,09	D04LA4	1620	0,52	0,40	Y	0,69	-	-	-	2,7	2,4	2,4	2,9	0,000175	
0,11	D04LA4	1620	0,64	0,42	Y	0,58	-	-	-	2,7	2,4	2,4	2,7	0,000175	
0,12	D04LA4	1620	0,7	0,42	Y	0,73	-	-	-	2,5	1,9	1,9	2,1	0,000175	
0,06	D05LA4	1620	0,35	0,32	Y	0,72	-	-	-	4,1	4,1	3,8	4,1	0,000295	E003
0,09	D05LA4	1620	0,52	0,35	Y	0,70	-	-	-	4,3	3,3	3,1	3,3	0,000295	
0,12	D05LA4	1620	0,7	0,38	Y	0,73	-	-	-	3,7	2,4	2,3	2,4	0,000295	
0,18	D05LA4	1620	1,06	0,58	Y	0,70	-	-	-	3,7	2,5	2,4	2,6	0,000295	
0,25	D05LA4	1620	1,45	0,80	Y	0,69	-	-	-	3,6	2,5	2,4	2,5	0,000295	E003
0,06	D06LA4	1620	0,35	0,32	Y	0,72	-	-	-	4,1	4,1	3,8	4,1	0,000295	
0,09	D06LA4	1620	0,52	0,35	Y	0,70	-	-	-	4,3	3,3	3,1	3,3	0,000295	
0,12	D06LA4	1620	0,7	0,38	Y	0,73	-	-	-	3,7	2,4	2,3	2,4	0,000295	
0,18	D06LA4	1620	1,06	0,58	Y	0,70	-	-	-	3,7	2,5	2,4	2,6	0,000295	
0,25	D06LA4	1620	1,45	0,80	Y	0,69	-	-	-	3,6	2,5	2,4	2,5	0,000295	E003 E004
0,3	D07LA4	1620	1,76	1,20	Y	0,60	-	-	-	3,0	3,0	3,0	3,1	0,000385	
0,37	D07LA4	1620	2,1	1,26	Y	0,66	-	-	-	2,8	2,4	2,4	2,4	0,000385	ES(X)010 EH(X)010 EH(X)027
0,55	DSE08MA4	1720	3,1	1,28	Y	0,72	75,4	75,2	73,0	4,6	2,3	2,2	2,7	0,00115	
0,75	DSE08LA4	1720	4,15	1,75	Y	0,69	78,2	77,0	72,7	4,8	2,5	2,4	2,9	0,00150	ES(X)010 ES(X)027 EH(X)027 EH(X)040
1,1	DSE08XA4	1720	6,2	2,4	Y	0,71	79,0	77,0	73,0	4,1	2,2	2,0	2,4	0,00170	
1,1	DSE09SA4	1740	6,05	2,3	Y	0,72	83,6	82,6	79,2	6,5	3,6	3,3	4,0	0,00245	ES(X)010 ES(X)027 EH(X)027 EH(X)040
1,5	DSE09LA4	1740	8,25	3,1	Y	0,72	84,2	83,5	80,4	6,5	3,4	3,1	4,0	0,00320	
2,2	DSE09XA4	1720	12,2	4,3	Y	0,76	84,9	85,0	83,0	6,2	3,3	3,0	3,6	0,00380	ES(X)027 ES(X)040 ES(X)070 EH(X)070 EH(X)125
3	DSE11SA4	1740	16,4	5,5	D	0,78	86,7	86,6	84,4	6,9	3,0	2,7	3,8	0,00810	
4	DSE11MA4	1740	21,9	7,2	D	0,81	86,2	86,4	84,9	6,9	3,3	2,7	3,7	0,01050	ES(X)040 ES(X)070 ES(X)125 EH(X)200
5,5	DSE11LA4	1740	30,2	9,7	D	0,81	87,7	87,8	86	7,6	3,3	2,9	4	0,014	
7,5	DSE13MA4	1760	41	13,3	D	0,8	89,1	89,1	87,6	7,6	3,4	2,9	3,6	0,029	ES(X)125 ES(X)200 EH(X)400 ZS(X)300
9,5	DSE13LA4	1760	52	16,6	D	0,81	88,4	88,7	87,5	7,3	3,4	2,9	3,4	0,0345	
11	DSE16MB4	1760	59	19,3	D	0,80	88,7	88,8	87,5	6,9	2,9	2,2	3,0	0,05700	ES(X)250 EH(X)400 ZS(X)500
15	DSE16LB4	1760	81	25,3	D	0,83	89,6	89,8	88,8	6,7	2,7	2,3	3,1	0,07600	
18,5	DSE16XB4	1760	100	32	D	0,81	90,5	89,7	88,7	6,7	2,8	2,4	3,1	0,08700	ES(X)250 EH(X)400 ZS(X)500
22	DSE18LB4	1760	120	36	D	0,85	91,1	91,2	89,9	7,4	3,3	2,7	3,1	0,16000	
30	DSE18XB4	1760	162	49	D	0,83	91,8	91,8	90,8	7,4	3,4	2,6	3,1	0,19500	

- P_N Puissance assignée
n_N Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M_N Couple nominal à l'arbre du rotor
I_N Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
cosφ Facteur de puissance
η Efficacité à différentes charges
I_A/I_N Courant de resserrement relatif
M_A/M_N Couple de serrage relatif
M_S/M_N Couple de selle relatif
M_K/M_N Couple de rupture relatif
J_{rot} Moment d'inertie de masse du rotor
Frein Pour la conception du frein, voir le chapitre "Équipements moteur-Plans cotés"

Conception du bobinage de moteurs standard pour 460 V / 60 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Caractéristiques techniques des moteurs de 60 Hz

60 Hz

Moteurs 4 pôles IE2 pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 60 Hz

P _N kW	Type	n _N 1/min	M _N Nm	I _N (460 V) A	Circuit	cosφ	η (charge à 100%) %	η (charge à 75%) %	η (charge à 50%) %	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J _{rot} kgm ²	Frein
0,12	DHE05LA4	1710	0,67	0,36	Y	0,61	68,8	65,8	58,9	4	2,8	2,8	3,2	0,000295	E003
0,12	DHE06LA4	1710	0,67	0,36	Y	0,6	68,4	65,4	58,1	3,9	2,8	2,8	3,3	0,000295	
0,18	DHE05LA4	1700	1,01	0,52	Y	0,61	71,6	69,3	63,1	4	3,2	3,1	3,3	0,000295	
0,18	DHE06LA4	1700	1,01	0,53	Y	0,6	71,2	68,8	62,4	3,9	3,2	3,1	3,3	0,000295	
0,25	DHE07LA4	1700	1,4	0,7	Y	0,62	72,6	70,3	64,6	4,2	3,4	3,2	3,5	0,000385	E003
0,3	DHE07LA4	1690	1,7	0,82	Y	0,62	74,6	73	67,6	4,2	3,5	3,3	3,5	0,000385	E004
0,37	DHE08MA4	1745	2	0,99	Y	0,6	77,8	75,7	70,1	5,9	2,9	2,7	3,6	0,00115	ES(X)010 EH(X)010 EH(X)027
0,55	DHE08LA4	1730	3	1,23	Y	0,69	80,5	79,9	76,3	5,4	2,7	2,4	3,2	0,0015	
0,75	DHE08XA4	1720	4,1	1,60	Y	0,72	82,5	81,0	78,0	5,1	2,5	2,4	3,0	0,0017	
0,75	DHE09SA4	1740	4,1	1,60	Y	0,70	83,7	82,4	78,3	7,3	3,4	3,0	4,0	0,00245	ES(X)010 ES(X)027 EH(X)027 EH(X)040
1,1	DHE09LA4	1740	6,0	2,25	Y	0,73	84,8	83,8	80,4	7,3	3,6	3,3	4,3	0,0032	
1,5	DHE09XA4	1740	8,2	2,95	Y	0,74	85,8	85,2	82,5	7,2	3,7	3,5	4,3	0,0038	
2,2	DHE09XB4	1740	12,1	4,1	Y	0,77	87,5	87,1	85,2	7,5	3,4	3,1	4,0	0,0049	
2,2	DHE11SA4	1760	12	4,0	Y	0,78	87,7	87,2	84,1	8,3	3,5	3,1	4,3	0,0081	ES(X)027 ES(X)040 ES(X)070 EH(X)070 EH(X)125
3	DHE11MA4	1760	16,5	5,5	D	0,78	87,6	87,2	83,9	7,9	3,9	3,1	4,4	0,0105	
4	DHE11LA4	1760	21,5	7,3	D	0,77	88,3	87,5	84,6	9,3	4,1	3,6	4,9	0,014	
5,5	DHE11LB4	1750	30	9,6	D	0,8	89,5	89,2	87,4	9,1	3,6	3,2	4,5	0,017	ES(X)040 ES(X)070 ES(X)125 EH(X)200
5,5	DHE13MA4	1760	30	9,7	D	0,80	89,7	89,3	87,1	8,5	3,8	3,3	4	0,029	
7,5	DHE13LA4	1760	40,5	13,2	D	0,8	89,6	89,2	87,2	8,2	3,9	3,4	4	0,0345	
9,5	DHE16LB4	1760	51	16,5	D	0,79	91,4	90,1	89,7	9,1	3,7	3,2	4,1	0,076	ES(X)125 ES(X)200 EH(X)400 ZS(X)300
11	DHE16LB4	1780	59	19,6	D	0,78	91,0	90,5	88,0	8,7	3,8	3,2	4,2	0,076	
15	DHE16XB4	1780	81	27	D	0,77	91,0	90,8	88,6	7,9	3,8	3,4	4,2	0,087	ES(X)250 EH(X)400 ZS(X)500
18,5	DHE18LB4	1780	100	31	D	0,82	92,5	91,2	89,1	8,7	3,9	3,3	3,6	0,16	
22	DHE18XB4	1780	118	38,5	D	0,79	92,5	92,0	89,0	9,5	4,6	3,6	4,3	0,195	

P _N	Puissance assignée
n _N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M _N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I _N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
cosφ	Facteur de puissance
η	Efficacité à différentes charges
I _A /I _N	Courant de resserrement relatif
M _A /M _N	Couple de serrage relatif
M _S /M _N	Couple de selle relatif
M _K /M _N	Couple de rupture relatif
J _{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor
Frein	Pour la conception du frein, voir le chapitre "Équipements moteur-Plans cotés"

Conception du bobinage de moteurs standard pour 460 V / 60 Hz.

Tous les moteurs sont adaptés à la plage de tension 440...480 V ou 460 V +/- 10 %, s'ils sont réalisés en classe thermique F.

Attention : le courant, le facteur de puissance et le couple de rougation se modifient avec un écart de tension de 460 V.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Caractéristiques techniques des moteurs de 60 Hz

60 Hz

Moteurs IE3 à 4 pôles pour un fonctionnement continu S1, fréquence du réseau 60 Hz

PN	Type	n_N	M_N	I_N	Circuit	$\cos\phi$	η	η	η	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot}	Frein
kW		1/min	Nm	(460 V) A			(charge à 100%) %	(charge à 75%) %	(charge à 50%) %					kgm ²	
0,12	DPE05LA4	1715	0,67	0,37	Y	0,57	71,4	68,2	61	4,4	3,7	3,6	3,9	0,000295	E003
0,12	DPE06LA4	1715	0,67	0,37	Y	0,57	70,8	67,4	60,3	4,4	3,7	3,6	3,9	0,000295	E003
0,18	DPE07LA4	1715	1	0,52	Y	0,6	73,1	70,5	64,2	4,7	3,8	3,6	3,9	0,000385	E003, E004
0,25	DPE08MA4	1745	1,37	0,65	Y	0,63	78,2	76,2	70,9	5,5	3	2,7	3,7	0,00115	ES(X)010 EH(X)010/027
0,37	DPE08LA4	1750	2	0,94	Y	0,6	81,5	79,4	74,3	6,3	3,6	3,3	4,3	0,0015	
0,55	DPE08XA4	1740	3	1,25	Y	0,67	82,9	81,7	77,9	6,2	3,4	3	3,9	0,0017	
0,75	DPE08XB4	1735	4,15	1,67	Y	0,67	85	84,6	81,7	6,4	3,6	3,1	4	0,002	ES(X)010/027 EH(X)027/040
0,75	DPE09LA4	1750	4,1	1,45	Y	0,76	83,9	82,6	78,9	7,7	3,7	3,4	4,2	0,0032	
1,1	DPE09XB4	1755	6	2,2	Y	0,73	87,4	86,4	83,5	8,7	4,2	3,8	5	0,0049	
1,5	DPE09XB4	1745	8,2	2,9	Y	0,76	87,1	86,8	84,4	7,6	3,6	3,4	4,3	0,0049	ES(X)027/040/070 EH(X)070/125
2,2	DPE11LB4	1760	11,9	3,7	Y	0,83	90,3	90	88,3	9,5	3,7	3,2	4,5	0,017	
3	DPE11LB4	1760	16,3	5,2	D	0,81	90,7	90,5	88,9	9	3,8	3,3	4,6	0,017	
4	DPE11LB4	1760	21,7	6,9	D	0,81	90,5	90,5	89,5	9,3	3,7	3	4,7	0,017	ES(X)040/070/125 EH(X)200
4	DPE13MA4	1770	21,6	7	D	0,8	89,6	89,1	86,9	8,5	3,7	2,7	4,1	0,029	
5,5	DPE13XA4	1770	29,5	9,5	D	0,79	91,8	91,8	90,4	9	4,4	3,1	4,2	0,04	
7,5	DPE13XA4	1765	40,5	13,2	D	0,77	91,8	91,9	90,6	8,5	3,7	3	4,1	0,04	ES(X)125/200 EH(X)400 ZS(X)300
9,5	DPE16LB4	1780	51	16,7	D	0,77	92,5	92,3	90,8	8,7	3,5	2,1	3,5	0,0755	
11	DPE16LB4	1780	59	19,3	D	0,77	92,5	92,6	91,2	8	3,3	2	3,3	0,0755	
15	DPE16XB4	1780	80,5	26,2	D	0,77	93,3	93,1	92	8,8	3,7	2,3	3,6	0,097	ES(X)250 EH(X)400 ZS(X)500
18,5	DPE18LB4	1780	99	31	D	0,8	93,8	93,7	92,6	9,6	4,3	2,7	3,7	0,17	
22	DPE18XB4	1780	118	36,5	D	0,81	93,8	93,9	93,2	9,1	3,9	2,4	3,2	0,195	
30	DPE20XA4	1785	160	46,5	D	0,86	94,8	94,9	94,4	9,5	3,4	2,9	3,9	0,3888	ES(X)250 ZS(X)500
37	DPE22MA4	1780	198	60	D	0,82	94,8	94,8	94,2	9,7	3,7	3,3	4,2	0,4318	

P_N	Puissance assignée
n_N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M_N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I_N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
$\cos\phi$	Facteur de puissance
η	Efficacité à différentes charges
I_A/I_N	Courant de resserrement relatif
M_A/M_N	Couple de serrage relatif
M_S/M_N	Couple de selle relatif
M_K/M_N	Couple de rupture relatif
J_{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor
Frein	Pour la conception du frein, voir le chapitre "Équipements moteur-Plans cotés"

Conception du bobinage de moteurs standard pour 460 V / 60 Hz.

Tous les moteurs sont adaptés à la plage de tension 440...480 V ou 460 V +/- 10 %, s'ils sont réalisés en classe thermique F.

Attention : le courant, le facteur de puissance et le couple de roue se modifient avec un écart de tension de 460 V.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Caractéristiques techniques des moteurs de 60 Hz

60 Hz

Moteur 4 pôles pour fonctionnement intermittent périodique S3/S6-75 %, fréquence de secteur 60 Hz

P_N kW	Type	n_N 1/min	M_N Nm	I_N (460 V) A	Circuit	$\cos\phi$	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot} kgm ²	Frein
0,9	DSE08MA4	1620	5,4	2,1	Y	0,81	3,2	1,6	1,5	1,9	0,00115	ES(X)010
1,1	DSE08LA4	1660	6,3	2,4	Y	0,79	3,6	1,6	1,6	1,9	0,0015	
1,5	DSE08XA4	1660	8,4	3,1	Y	0,81	3,6	1,6	1,5	1,8	0,0017	
2	DSE09SA4	1660	11,5	3,8	Y	0,86	4,2	1,8	1,6	2	0,00245	ES(X)010 ES(X)027
2,6	DSE09LA4	1660	15,3	5	Y	0,86	4,3	1,9	1,8	2,2	0,0032	
3	DSE09XA4	1680	17	5,5	Y	0,83	4,8	2,4	2,2	2,6	0,0038	ES(X)027 ES(X)040 ES(X)070
4,5	DSE11SA4	1700	25	7,8	D	0,85	4,9	2	1,8	2,5	0,0081	
6	DSE11MA4	1700	34	10,5	D	0,86	4,7	2,2	1,8	2,4	0,0105	
7,5	DSE11LA4	1720	41,5	12,7	D	0,86	5,8	2,4	2,1	2,9	0,014	ES(X)040 ES(X)070 ES(X)125
11	DSE13MA4	1730	63	19	D	0,85	5,3	2,2	2	2,4	0,029	
13,5	DSE13LA4	1730	71	25	D	0,84	5,4	2,4	2	2,4	0,0345	ES(X)125 ES(X)200 ZS(X)300
15	DSE16MB4	1750	82	26	D	0,83	4,9	2,2	1,6	2,2	0,057	
22	DSE16LB4	1750	123	37	D	0,86	5	1,8	1,6	2,1	0,076	
24	DSE16XB4	1750	131	41	D	0,84	5,2	2,1	1,9	2,4	0,087	ES(X)250 ZS(X)500
33	DSE18LB4	1750	180	53	D	0,87	5,4	2,2	1,8	2	0,16	
37	DSE18XB4	1760	205	60	D	0,86	5,4	2,7	2,1	2,5	0,195	

P_N	Puissance assignée
n_N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M_N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I_N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
$\cos\phi$	Facteur de puissance
I_A/I_N	Courant de resserrement relatif
M_A/M_N	Couple de serrage relatif
M_S/M_N	Couple de selle relatif
M_K/M_N	Couple de rupture relatif
J_{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor
Frein	Pour la conception du frein, voir le chapitre "Équipements moteur-Plans cotés"

Conception du bobinage de moteurs standard pour 460 V / 60 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Moteurs

Données techniques

Caractéristiques techniques des moteurs de 60 Hz

60 Hz

Moteur 4 pôles pour fonctionnement intermittent périodique S3/S6, fréquence de secteur 60 Hz

P_N kW	ED	Type	n_N 1/min	M_N Nm	I_N (460 V) A	Circuit	$\cos\phi$	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot} kgm ²
0,15	15%	D04LA4	1620	0,87	0,56	Y	0,77	2,2	1,8	1,7	1,8	0,000175
0,3	15%	D05LA4	1620	1,75	0,9	Y	0,75	2,8	2,1	2	2,1	0,000295
0,3	60%	D06LA4	1620	1,75	0,9	Y	0,75	2,8	2,1	2	2,1	0,000295
0,55	60%	D07LA4	1620	3,2	1,78	Y	0,86	3,7	1,8	1,6	1,8	0,000385
0,75	60%	D08MA4	1680	4,2	1,84	Y	0,81	3,7	1,8	1,5	1,9	0,00115
1,1	60%	D08LA4	1680	6,2	2,5	Y	0,82	3,6	1,6	1,5	1,9	0,0015
1,5	60%	D09SA4	1680	8,5	3,3	Y	0,84	4,3	1,9	1,6	2,2	0,00245
2,2	60%	D09LA4	1680	12,5	4,5	Y	0,86	4,3	1,8	1,6	2,1	0,0032
3	60%	D09XA4	1680	16,6	6,2	Y	0,86	3,7	1,9	1,8	2,1	0,0038
4	60%	D11SA4	1710	22	8,1	Δ	0,85	4,4	1,8	1,5	2,2	0,0081
5,5	60%	D11MA4	1710	30,5	10,7	Δ	0,87	4,7	1,6	1,6	2,2	0,0105
7,5	60%	D11LA4	1710	41,5	14,6	Δ	0,87	5	2	1,9	2,3	0,014
9,5	60%	D13MA4	1710	53	17,3	Δ	0,87	5,4	2,1	1,8	2,4	0,029
11	60%	D13LA4	1710	60	20	Δ	0,84	6	2,6	2,3	2,7	0,0335
13,5	60%	D16MB4	1760	73	25,5	Δ	0,84	6,1	2,3	1,8	2,2	0,057
18,5	60%	D16LB4	1760	100	35	Δ	0,84	5,6	2,1	1,8	2,3	0,076
22	60%	D16XB4	1760	120	42	Δ	0,84	5,9	2,3	1,4	2,2	0,087
30	60%	D18LB4	1760	163	53	Δ	0,89	4,9	2	1,6	1,9	0,16
37	60%	D18XB4	1760	200	68	Δ	0,85	6	2,7	2,2	2,5	0,195

P_N	Puissance assignée
ED	Cycle d'utilisation
n_N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M_N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I_N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
$\cos\phi$	Facteur de puissance
I_A/I_N	Courant de resserrement relatif
M_A/M_N	Couple de serrage relatif
M_S/M_N	Couple de selle relatif
M_K/M_N	Couple de rupture relatif
J_{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor

Conception du bobinage de moteurs standard pour 460 V / 60 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Caractéristiques techniques des moteurs de 60 Hz

60 Hz

Moteur 4/2 pôles Δ/YY pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 60 Hz

P_N kW	Type	n_N 1/min	M_N Nm	I_N (460 V) A	$\cos\phi$	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot} kgm ²
0,03/0,06	D04LA42	1620/3240	0,160/0,170	0,200/0,230	0,56/0,67	2,4/3,4	3,8/3,4	3,8/3,4	4,0/3,7	0,000175
0,04/0,08	D04LA42	1620/3240	0,230/0,230	0,230/0,260	0,60/0,75	2,2/3,1	3,3/2,3	3,3/2,3	3,7/2,4	0,000175
0,06/0,12	D05LA42	1620/3240	0,350/0,350	0,420/0,420	0,50/0,75	3,1/3,6	3,4/2,2	3,3/2,1	4,2/2,9	0,000295
0,08/0,16	D05LA42	1620/3240	0,470/0,470	0,460/0,460	0,55/0,75	3,1/3,6	3,1/2,0	3,0/1,9	3,8/2,5	0,000295
0,06/0,12	D06LA42	1620/3240	0,350/0,350	0,420/0,420	0,50/0,75	3,1/3,6	3,4/2,2	3,3/2,1	4,2/2,9	0,000295
0,08/0,16	D06LA42	1620/3240	0,470/0,470	0,46/0,460	0,55/0,75	3,1/3,6	3,1/2,0	3,0/1,9	3,8/2,5	0,000295
0,11/0,22	D06LA42	1620/3240	0,64/0,64	0,63/0,63	0,55/0,75	3,1/3,6	3,1/2,0	3,0/1,9	3,8/2,5	0,000295
0,16/0,32	D06LA42	1620/3240	0,94/0,94	0,82/0,82	0,57/0,80	3,1/3,6	2,8/1,9	2,7/1,8	3,4/2,3	0,000295
0,2/0,4	D07LA42	1680/3360	1,12/1,14	1,04/1,08	0,58/0,81	3,2/3,9	3,1/1,8	3,0/1,5	3,3/2,2	0,000385
0,28/0,56	D08MA42	1680/3360	1,58/1,58	1,10/1,60	0,61/0,81	3,7/3,2	2,5/1,7	2,5/1,5	3,3/2,1	0,00115
0,4/0,8	D08LA42	1680/3360	2,2/2,2	1,40/1,74	0,6/0,90	5,1/5,6	3,0/2,0	2,6/1,9	3,4/2,3	0,0015
0,5/1,0	D09SA42	1680/3360	2,8/2,8	1,60/2,6	0,71/0,91	5,5/4,6	3,4/2,2	3,4/2,2	4,2/2,6	0,00245
0,7/1,4	D09SA42	1680/3360	3,9/3,9	1,93/3,1	0,71/0,93	5,1/4,5	2,8/1,8	2,8/1,8	3,4/2,2	0,00245
1,0/2,0	D09LA42	1680/3360	5,6/5,6	2,8/4,3	0,72/0,94	5,1/4,5	2,8/1,8	2,8/1,8	3,4/2,2	0,0032
1,2/2,4	D09XA42	1680/3360	6,8/6,7	3,4/5,2	0,65/0,87	6,8/3,3	2,7/2,0	2,7/2,0	3,4/2,5	0,0038
1,4/2,8	D11SA42	1710/3420	7,8/7,8	3,3/5,7	0,74/0,90	7,0/4,9	3,3/1,9	2,8/1,6	4,5/3,1	0,0081
2,0/4,0	D11MA42	1710/3420	11,2/11,1	5,1/8,4	0,70/0,90	7,3/5,9	3,4/2,3	3,0/1,8	4,1/2,8	0,0105
2,5/5,0	D11LA42	1710/3420	14/14	5,0/9,1	0,79/0,92	6,5/5,0	3,1/2,0	3,0/1,9	4,1/2,8	0,014
3,5/7,0	D13MA42	1710/3420	19,1/19,1	7,5/13,5	0,76/0,91	7,4/5,7	3,7/2,2	3,1/2,0	4,2/3,0	0,029
4,5/9,0	D13LA42	1710/3420	25/25	9,6/17,3	0,76/0,91	7,4/6,0	3,5/2,1	2,8/1,9	3,8/2,7	0,0345
5,5/11	D16MB42	1760/3520	30/29,5	12,4/22,5	0,73/0,91	7,3/5,7	3,1/1,9	2,4/1,3	3,5/2,5	0,057
7,0/14	D16LB42	1760/3520	37,5/37,5	14,1/26	0,78/0,92	7,9/6,0	3,4/2,3	2,7/1,5	3,6/2,8	0,076
9,0/18	D16XB42	1760/3520	48,5/48,5	17,6/34	0,79/0,92	8,7/6,4	3,1/2,0	2,4/1,3	3,4/2,4	0,087
12,5/25	D18LB42	1760/3520	68/67	26,5/45,5	0,77/0,89	9,3/7,7	4,3/3,1	3,7/2,1	4,2/3,3	0,16
16/32	D18XB42	1760/3520	86/86	35/60	0,77/0,89	8,5/7,1	4,1/2,8	3,4/2,0	3,9/3,1	0,195

P_N	Puissance assignée
n_N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M_N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I_N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
$\cos\phi$	Facteur de puissance
I_A/I_N	Courant de resserrement relatif
M_A/M_N	Couple de serrage relatif
M_S/M_N	Couple de selle relatif
M_K/M_N	Couple de rupture relatif
J_{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor

Conception du bobinage de moteurs standard pour 460 V / 60 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Caractéristiques techniques des moteurs de 60 Hz

60 Hz

Moteur 8/4 pôles Δ/YY pour fonctionnement continu S1, fréquence de secteur 60 Hz

P_N kW	Type	n_N 1/min	M_N Nm	I_N (460 V) A	$\cos\varphi$	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J_{rot} kgm ²
0,03/0,06	D05LA84	810/1620	0,340/0,350	0,280/0,260	0,52/0,71	1,8/2,8	3,0/2,1	1,8/1,9	1,8/1,9	0,000295
0,03/0,06	D06LA84	810/1620	0,340/0,350	0,280/0,260	0,52/0,71	1,8/2,8	3,0/2,1	1,8/1,9	1,8/1,9	0,000295
0,04/0,08	D06LA84	810/1620	0,450/0,460	0,440/0,370	0,52/0,66	1,5/2,4	2,9/2,3	1,8/1,9	1,8/1,9	0,000295
0,06/0,12	D07LA84	810/1620	0,70/0,70	0,65/0,55	0,52/0,66	1,9/3,1	3,5/1,9	3,5/1,7	3,6/2,3	0,000385
0,06/0,12	D08LA84	840/1680	0,67/0,67	0,460/0,460	0,61/0,83	3,1/4,1	3,4/2,5	3,4/2,5	3,9/3,2	0,0025
0,08/0,16	D08LA84	840/1680	0,90/0,90	0,57/0,57	0,61/0,83	3,1/4,1	3,3/2,4	3,3/2,4	3,9/3,3	0,0025
0,11/0,22	D08LA84	840/1680	1,24/1,25	0,74/0,74	0,61/0,83	3,1/4,1	3,1/2,3	3,1/2,3	3,7/3,1	0,0025
0,14/0,28	D08LA84	840/1680	1,58/1,59	0,92/0,92	0,61/0,83	3,1/4,1	3,1/2,3	3,1/2,3	3,7/3,1	0,0025
0,2/0,4	D08LA84	840/1680	2,2/2,2	1,05/1,20	0,55/0,77	3,1/4,1	2,5/1,9	2,5/1,9	3,0/2,5	0,0025
0,25/0,5	D09XC84	840/1680	2,8/2,8	1,28/1,28	0,48/0,77	3,2/5,5	3,0/2,2	3,0/2,3	3,4/3,0	0,006
0,28/0,56	D09XC84	840/1680	3,1/3,1	1,29/1,38	0,57/0,80	3,2/5,4	2,7/2,0	2,7/2,1	3,1/2,7	0,006
0,4/0,8	D09XC84	840/1680	4,5/4,5	1,80/2,2	0,55/0,79	3,1/4,6	2,5/1,9	2,5/2,0	3,0/2,5	0,006
0,5/1,0	D09XC84	840/1680	5,6/5,6	2,2/2,4	0,55/0,81	2,9/4,4	2,4/1,8	2,4/1,8	2,8/2,4	0,006
0,8/1,6	D11LC84	850/1710	8,9/8,9	2,8/3,8	0,63/0,88	3,8/4,7	2,4/2,1	2,4/1,9	3,1/3,0	0,0215
1,1/2,2	D11LC84	850/1710	12,2/12,2	3,7/4,5	0,58/0,85	4,3/6,2	2,5/2,3	2,5/1,9	3,0/2,7	0,0215
1,6/3,2	D11LC84	850/1710	17,9/17,9	5,5/7,0	0,59/0,84	4,1/5,6	2,4/2,0	2,3/1,6	2,8/2,5	0,0215
2,2/4,4	D13LC84	850/1710	24/24	6,6/8,7	0,60/0,87	4,7/5,9	2,3/1,9	2,3/1,5	3,2/3,1	0,046
2,8/5,6	D13LC84	850/1710	31/31	8,6/11,2	0,60/0,86	4,7/5,9	2,3/1,9	2,3/1,5	3,2/3,1	0,046
3,5/7,0	D16MB84	880/1760	38/38	12,7/14,2	0,59/0,84	3,6/5,4	2,3/2,0	2,0/1,5	2,3/2,4	0,057
5,0/10	D16LB84	880/1760	54/54	16,1/18,9	0,57/0,87	3,9/6,1	2,3/2,0	2,1/1,5	2,3/2,4	0,076
7,0/14	D16XB84	880/1760	76/75	22,5/26,5	0,60/0,84	3,6/5,7	2,3/2,1	2,2/1,8	2,3/2,6	0,087
8,0/16	D18LB84	880/1760	87/86	22/30	0,60/0,86	4,1/6,0	2,4/2,4	2,0/2,0	2,1/2,3	0,16
10/20	D18XB84	880/1760	108/108	27,5/37,5	0,60/0,86	4,1/6,0	2,4/2,4	2,0/2,0	2,1/2,3	0,195

- P_N Puissance assignée
- n_N Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
- M_N Couple nominal à l'arbre du rotor
- I_N Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
- $\cos\varphi$ Facteur de puissance
- I_A/I_N Courant de resserrement relatif
- M_A/M_N Couple de serrage relatif
- M_S/M_N Couple de selle relatif
- M_K/M_N Couple de rupture relatif
- J_{rot} Moment d'inertie de masse du rotor

Conception du bobinage de moteurs standard pour 460 V / 60 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Caractéristiques techniques des moteurs de 60 Hz

60 Hz

Moteurs 8/2 pôles Y/Y pour fonctionnement intermittent S3-25/75 %, fréquence de secteur 60 Hz

P _N kW	ED	Type	n _N 1/min	M _N Nm	I _N (460 V) A	cosφ	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J _{rot} kgm ²
0,04/0,16	25/75 %	D05LA82	680/2700	0,56/0,56	0,400/0,80	0,63/0,75	1,6/3,2	1,9/2,2	1,9/2,1	2,0/2,3	0,000295
0,05/0,20	25/75 %	D06LA82	680/2700	0,70/0,70	0,51/1,02	0,63/0,75	1,4/2,8	1,7/2,0	1,7/1,9	1,8/2,1	0,000295
0,063/0,25	25/75 %	D07LA82	650/2840	0,87/0,87	0,60/1,20	0,69/0,62	1,4/2,6	1,6/1,4	1,6/1,4	1,8/2,7	0,000385
0,071/0,28	25/75 %	D07LA82	650/2840	0,99/0,98	0,65/1,40	0,69/0,68	1,4/2,6	1,5/1,3	1,5/1,3	1,7/2,6	0,000385
0,063/0,25	25/75 %	D08LA82	700/2800	0,85/0,85	0,55/0,70	0,55/0,87	2,8/4,0	2,4/2,6	2,4/2,5	2,8/3,0	0,0015
0,09/0,36	25/75 %	D08LA82	700/2800	1,22/1,22	0,70/1,05	0,60/0,92	2,9/4,5	2,0/2,6	2,0/2,5	2,4/2,9	0,0015
0,12/0,5	25/75 %	D08LA82	700/2800	1,70/1,70	0,95/1,43	0,60/0,92	2,9/4,5	2,0/2,6	2,0/2,5	2,4/2,9	0,0015
0,16/0,63	25/75 %	D08LA82	700/2800	2,1/2,1	1,20/1,45	0,63/0,90	2,0/4,6	1,8/2,1	1,8/2,0	2,2/2,4	0,0015
0,25/1,0	25/75 %	D09XA82	700/2800	3,4/3,4	1,30/2,3	0,62/0,90	2,2/5,2	1,9/2,3	1,9/2,3	2,0/2,6	0,0038
0,3/1,4	25/75 %	D09XA82	700/2800	4,9/4,8	2,1/3,3	0,57/0,87	2,0/4,5	1,9/2,1	1,9/2,1	2,0/2,4	0,0038
0,45/1,8	25/75 %	D09XA82	700/2800	6,1/6,1	2,4/4,3	0,65/0,89	2,0/4,3	1,7/2,0	1,7/2,0	2,0/2,5	0,0038
0,56/2,2	25/75 %	D11LA82	710/2840	7,5/7,3	2,3/4,7	0,60/0,94	3,2/4,9	1,9/2,9	1,9/2,4	2,2/2,9	0,014
0,71/2,8	25/75 %	D11LA82	710/2840	9,5/9,4	2,8/5,6	0,58/0,94	2,5/4,7	1,9/2,3	1,9/2,0	2,1/2,4	0,014
0,90/3,6	25/75 %	D11LA82	710/2840	12,1/12,1	3,5/7,9	0,58/0,94	2,5/4,5	1,8/2,0	1,8/1,8	2,0/2,1	0,014
1,10/4,5	25/75 %	D13LA82	710/2840	14,7/15,1	4,0/10,1	0,59/0,90	2,8/5,4	1,8/2,5	1,8/1,8	2,3/2,7	0,0345
1,25/5,0	25/75 %	D13LA82	710/2840	16,8/16,8	4,5/11,5	0,59/0,88	2,9/5,4	1,6/2,3	1,6/1,8	2,1/2,7	0,0345
1,6/6,3	25/75 %	D16XB82	730/2920	20/20,5	7,6/13,5	0,48/0,88	3,6/6,5	2,4/3,0	2,2/2,1	2,7/3,0	0,087
2,0/8,0	25/75 %	D16XB82	730/2920	25,5/26	9,5/17	0,50/0,89	3,6/6,1	2,4/3,0	2,1/2,0	2,7/3,0	0,087
2,8/11	25/75 %	D16XB82	730/2920	36,6/36	11,5/24	0,53/0,91	3,0/5,9	1,8/2,9	1,6/2,0	1,9/2,8	0,087
3,6/14	25/75 %	D18XB82	730/2920	47/45,5	13,6/30,5	0,55/0,91	3,3/4,9	1,7/2,2	1,6/1,5	2,1/2,4	0,195
4,0/16	25/75 %	D18XB82	730/2920	52/52	15,1/34,5	0,55/0,91	3,3/4,9	1,7/2,2	1,6/1,5	2,1/2,4	0,195
5,0/20	25/75 %	D18XB82	730/2920	65/65	18,8/43	0,55/0,91	3,3/4,9	1,7/2,2	1,6/1,5	2,1/2,4	0,195

P _N	Puissance assignée
ED	Cycle d'utilisation
n _N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M _N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I _N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
cosφ	Facteur de puissance
I _A /I _N	Courant de resserrement relatif
M _A /M _N	Couple de serrage relatif
M _S /M _N	Couple de selle relatif
M _K /M _N	Couple de rupture relatif
J _{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor

Conception du bobinage de moteurs standard pour 460 V / 60 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

Moteurs

Données techniques

Caractéristiques techniques des moteurs de 60 Hz

60 Hz

Moteurs 12/2 pôles Y/Y pour fonctionnement intermittent S3-25/75 %, fréquence de secteur 60 Hz

P _N kW	ED	Type	n _N 1/min	M _N Nm	I _N (460 V) A	cosφ	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J _{rot} kgm ²
0,045/0,28	25/75 %	D08LA122	560/3360	0,76/0,79	0,51/0,79	0,70/0,90	1,5/4,9	2,1/2,7	2,1/2,7	2,1/3,0	0,0015
0,063/0,40	25/75 %	D08LA122	560/3360	1,07/1,13	0,61/1,02	0,70/0,90	1,5/4,9	1,9/2,4	1,9/2,4	1,9/2,7	0,0015
0,09/0,56	25/75 %	D08LA122	560/3360	1,54/1,59	0,95/1,35	0,63/0,89	1,5/4,5	1,9/2,3	1,9/2,5	2,0/2,6	0,0015
0,11/0,71	25/75 %	D09XA122	560/3360	1,88/2,0	1,00/1,50	0,59/0,88	1,6/6,0	1,9/3,0	1,9/2,9	2,0/3,6	0,0038
0,16/1,0	25/75 %	D09XA122	560/3360	2,7/2,8	1,56/2,2	0,62/0,89	1,6/6,0	2,0/2,9	2,0/2,7	2,0/3,6	0,0038
0,2/1,25	25/75 %	D09XA122	560/3360	3,4/3,5	1,85/2,8	0,62/0,89	1,6/5,5	1,9/2,6	1,9/2,5	1,9/3,4	0,0038
0,25/1,6	25/75 %	D11LA122	560/3420	4,2/4,4	2,1/3,1	0,53/0,95	1,8/5,4	1,9/2,8	1,9/2,6	2,2/3,1	0,014
0,32/2,0	25/75 %	D11LA122	560/3420	5,4/5,5	2,7/3,6	0,53/0,94	1,8/5,1	1,9/2,7	1,9/2,4	2,2/3,0	0,014
0,45/2,8	25/75 %	D11LA122	560/3420	7,6/7,8	3,8/5,1	0,52/0,94	1,8/5,1	1,6/2,5	1,6/2,2	2,0/2,6	0,014
0,63/4,0	25/75 %	D13LA122	560/3420	10,7/11,1	3,8/7,9	0,45/0,95	1,8/6,1	1,8/2,6	1,8/2,0	2,0/3,0	0,0345
0,80/5,0	25/75 %	D13LA122	560/3420	13,5/14	5,8/10,3	0,41/0,92	1,9/5,8	1,6/3,0	1,6/2,1	2,2/3,2	0,0345
1,0/6,3	25/75 %	D16XB122	590/3520	16,3/16,6	7,3/12,2	0,35/0,90	2,4/6,9	2,1/3,0	2,1/1,9	2,6/3,1	0,087
1,25/8,0	25/75 %	D16XB122	590/3520	20/21,5	9,0/15,4	0,35/0,90	2,4/6,9	2,1/3,0	2,1/1,8	2,6/3,1	0,087
1,6/10	25/75 %	D16XB122	590/3520	25/26,5	9,6/19,1	0,40/0,92	2,1/5,9	1,8/2,6	1,8/1,5	2,3/2,6	0,087
2,4/14	25/75 %	D18XB122	590/3520	39/37,5	15,1/28,5	0,39/0,91	2,0/4,7	1,8/2,8	1,9/2,2	2,1/2,8	0,195
2,5/16	60/60 %	D18XB122	590/3520	40,5/43	14,1/28,5	0,46/0,92	2,0/5,9	1,8/2,7	1,5/1,6	1,8/2,8	0,195
2,8/18	10/40 %	D18XB122	590/3520	45,5/48	17,6/36	0,39/0,91	2,0/4,7	1,8/2,8	1,9/2,2	2,1/2,8	0,195

P _N	Puissance assignée
ED	Cycle d'utilisation
n _N	Valeur guide pour la vitesse nominale à l'arbre du rotor à la fréquence du réseau
M _N	Couple nominal à l'arbre du rotor
I _N	Courant nominal (le courant peut être converti en tension spéciale souhaitée dans le rapport inverse des tensions)
cosφ	Facteur de puissance
I _A /I _N	Courant de resserrement relatif
M _A /M _N	Couple de serrage relatif
M _S /M _N	Couple de selle relatif
M _K /M _N	Couple de rupture relatif
J _{rot}	Moment d'inertie de masse du rotor

Conception du bobinage de moteurs standard pour 460 V / 60 Hz.

Un complément d'information est disponible sur le site « www.bauergears.com ».

IE1 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 70 Hz, tension de secteur 50 Hz

P _N kW	Type	Circuit	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	50 Hz	60 Hz	70 Hz	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	50 Hz	60 Hz	70 Hz
			M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	I A	I A	I A	I A	I A
0,03	D04LA4	Y	0,125	0,155	0,185	0,205	0,21	0,21	0,18	0,19	0,193	0,198	0,2	0,2	0,23	0,23
0,04	D04LA4	Y	0,165	0,21	0,25	0,275	0,28	0,275	0,205	0,19	0,193	0,198	0,2	0,2	0,23	0,2
0,06	D04LA4	Y	0,25	0,315	0,375	0,41	0,42	0,42	0,32	0,29	0,295	0,3	0,3	0,3	0,34	0,305
0,09	D04LA4	Y	0,375	0,47	0,56	0,62	0,63	0,63	0,52	0,435	0,44	0,45	0,45	0,45	0,51	0,495
0,11	D04LA4	Y	0,465	0,58	0,7	0,77	0,78	0,67	0,495	0,41	0,425	0,44	0,45	0,45	0,45	0,435
0,06	D05LA4	Y	0,25	0,315	0,375	0,41	0,42	0,42	0,36	0,3	0,315	0,34	0,35	0,35	0,395	0,4
0,09	D05LA4	Y	0,375	0,47	0,56	0,62	0,63	0,63	0,54	0,355	0,365	0,375	0,38	0,38	0,43	0,43
0,06	D06LA4	Y	0,25	0,315	0,375	0,41	0,42	0,42	0,36	0,3	0,315	0,34	0,35	0,35	0,395	0,4
0,09	D06LA4	Y	0,375	0,47	0,56	0,62	0,63	0,63	0,54	0,355	0,365	0,375	0,38	0,38	0,43	0,43
0,12	DSE04LA4	Y	0,52	0,65	0,78	0,85	0,87	0,67	0,495	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
0,18	DSE05LA4	Y	0,76	0,96	1,15	1,26	1,28	1,28	0,97	0,6	0,61	0,63	0,63	0,63	0,72	0,64
0,2	DSE05LA4	Y	0,85	1,06	1,27	1,4	1,42	1,35	0,99	0,62	0,63	0,65	0,66	0,66	0,72	0,66
0,25	DSE05LA4	Y	1,05	1,31	1,57	1,72	1,75	1,59	1,17	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,9	0,87
0,18	DSE06LA4	Y	0,76	0,96	1,15	1,26	1,28	1,28	1,02	0,6	0,61	0,63	0,63	0,63	0,72	0,67
0,2	DSE06LA4	Y	0,85	1,06	1,27	1,4	1,42	1,35	0,99	0,61	0,63	0,64	0,65	0,65	0,71	0,65
0,25	DSE06LA4	Y	1,05	1,31	1,57	1,72	1,75	1,59	1,17	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,9	0,87
0,37	DSE07LA4	Y	1,59	1,98	2,3	2,6	2,6	2,5	1,85	1,13	1,14	1,15	1,15	1,15	1,24	1,15
0,55	DSE08MA4	Y	2,2	2,8	3,3	3,7	3,8	3,8	2,8	1,29	1,35	1,41	1,45	1,45	1,64	1,47
0,75	DSE08LA4	Y	3	3,8	4,5	5	5,1	5,1	3,9	1,7	1,79	1,89	1,95	1,95	2,2	1,97
1,1	DSE08XA4	Y	4,5	5,6	6,7	7,4	7,5	7,1	5,2	2,5	2,6	2,8	2,8	2,8	3,1	2,8
1,1	DSE09SA4	Y	4,5	5,6	6,7	7,4	7,5	7,5	6,4	2,2	2,4	2,5	2,6	2,6	3	3
1,5	DSE09LA4	Y	6	7,5	9	9,9	10,1	10,1	8,6	3	3,2	3,4	3,5	3,5	4	4
2,2	DSE09XA4	Y	9	11,2	13,5	14,8	15	15	12,4	3,9	4,2	4,7	4,9	4,9	5,6	5,4
3	DSE11SA4	Y	12	15	18	19,7	20	20	17,1	5,1	5,5	6,1	6,4	6,4	7,3	7,3
4	DSE11MA4	Y	16,2	20	24	26,5	27	27	23	6,4	7,1	7,9	8,4	8,4	9,5	9,5
5,5	DSE11LA4	Y	22	27,5	33	36,5	37	37	31,5	8,2	9,3	10,5	11,2	11,3	12,8	12,8
7,5	DSE13MA4	Y	30	37,5	45	49	50	50	42,5	11,4	12,8	14,3	15,2	15,3	17,3	17,3
9,5	DSE13LA4	Y	37,5	47	56	62	63	63	54	14,1	15,9	17,8	19,1	19,2	22	22
11	DSE16MB4	Y	43	54	64	71	72	72	61	16,3	18,4	21	22,5	22,5	25,5	25,5
15	DSE16LB4	Y	58	73	88	96	98	98	84	20,5	24	27,5	29,5	29,5	33,5	33,5
18,5	DSE16XB4	Y	72	90	108	119	121	121	103	27	30,5	34,5	37	37	42	42
22	DSE18LB4	Y	86	108	129	142	144	144	123	28	33	38	41,5	41,5	47	47
30	DSE18XB4	Y	117	147	176	193	196	196	168	39	45	52	56	56	64	64

- P_N Puissance nominale
- M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
- I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 50 Hz, conception du bobinage pour tension standard **400 V Y / 50 Hz**, classe thermique F.

Les moteurs peuvent être utilisés avec un enroulement standard par commutation du circuit Y au circuit Δ aussi sur variateur avec raccordement monophasé au secteur. Les couples et les fréquences figurant dans le tableau ci-dessus ne se modifient pas. Lors du choix du variateur, il faut faire particulièrement attention au fait que les courants augmentent du facteur 1,73 par rapport au circuit Y.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 30-70 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

Fonctionnement au convertisseur de fréquence, 50 Hz

50 Hz

IE1 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 100 Hz, tension de secteur 50 Hz

P _N kW	Type	Circuit	5 Hz	8,7 Hz	10 Hz	20 Hz	87 Hz	100 Hz	5 Hz	8,7 Hz	10 Hz	20 Hz	87 Hz	100 Hz
			M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	I A	I A	I A	I A	I A
0,03	D04LA4	D	0,125	0,15	0,155	0,185	0,21	0,21	0,33	0,335	0,335	0,345	0,35	0,38
0,04	D04LA4	D	0,165	0,2	0,21	0,25	0,28	0,28	0,33	0,335	0,335	0,345	0,35	0,38
0,06	D04LA4	D	0,25	0,3	0,315	0,375	0,42	0,42	0,51	0,51	0,51	0,52	0,52	0,57
0,09	D04LA4	D	0,375	0,45	0,47	0,56	0,63	0,63	0,76	0,76	0,77	0,78	0,78	0,86
0,11	D04LA4	D	0,465	0,56	0,58	0,7	0,78	0,73	0,71	0,73	0,73	0,76	0,78	0,81
0,06	D05LA4	D	0,25	0,3	0,315	0,375	0,42	0,42	0,52	0,54	0,55	0,59	0,61	0,67
0,09	D05LA4	D	0,375	0,45	0,47	0,56	0,63	0,63	0,62	0,63	0,63	0,65	0,66	0,73
0,09	D05LA4	D	0,375	0,45	0,47	0,56	0,63	0,63	0,62	0,63	0,63	0,65	0,66	0,73
0,06	D06LA4	D	0,25	0,3	0,315	0,375	0,42	0,42	0,52	0,54	0,55	0,59	0,61	0,67
0,09	D06LA4	D	0,375	0,45	0,47	0,56	0,63	0,63	0,62	0,63	0,63	0,65	0,66	0,73
0,12	DSE04LA4	D	0,52	0,62	0,65	0,78	0,87	0,74	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
0,18	DSE05LA4	D	0,76	0,92	0,96	1,15	1,28	1,28	1,04	1,06	1,06	1,08	1,1	1,2
0,2	DSE05LA4	D	0,85	1,02	1,06	1,27	1,42	1,42	1,06	1,09	1,09	1,13	1,15	1,26
0,25	DSE05LA4	D	1,05	1,25	1,31	1,57	1,75	1,73	1,49	1,5	1,5	1,51	1,51	1,65
0,18	DSE06LA4	D	0,76	0,92	0,96	1,15	1,28	1,28	1,04	1,06	1,06	1,08	1,1	1,2
0,2	DSE06LA4	D	0,85	1,02	1,06	1,27	1,42	1,42	1,06	1,08	1,08	1,11	1,13	1,24
0,25	DSE06LA4	D	1,05	1,25	1,31	1,57	1,75	1,73	1,49	1,5	1,5	1,51	1,51	1,65
0,37	DSE07LA4	D	1,59	1,9	1,98	2,3	2,6	2,6	1,95	1,96	1,97	1,98	2	2,2
0,55	DSE08MA4	D	2,2	2,7	2,8	3,3	3,8	3,8	2,2	2,4	2,4	2,5	2,6	2,8
0,75	DSE08LA4	D	3	3,6	3,8	4,5	5,1	5,1	3	3,1	3,1	3,3	3,4	3,8
1,1	DSE08XA4	D	4,5	5,4	5,6	6,7	7,5	7,5	4,3	4,5	4,5	4,7	4,9	5,4
1,1	DSE09SA4	D	4,5	5,4	5,6	6,7	7,5	7,5	3,8	4	4,1	4,4	4,5	5
1,5	DSE09LA4	D	6	7,2	7,5	9	10,1	10,1	5,1	5,4	5,4	5,8	6,1	6,7
2,2	DSE09XA4	D	9	10,7	11,2	13,5	15	15	6,8	7,3	7,4	8,1	8,5	9,4
3	DSE11SA4	D	12	14,3	15	18	20	20	8,7	9,4	9,6	10,5	11,1	12,2
4	DSE11MA4	D	16,2	19,4	20	24	27	27	11	12	12,2	13,6	14,6	16
5,5	DSE11LA4	D	22	26,5	27,5	33	37	37	14,2	15,7	16,1	18,2	19,6	21,5
7,5	DSE13MA4	D	30	36	37,5	45	50	50	19,8	22	22,5	25	27	29,5
9,5	DSE13LA4	D	37,5	45	47	56	63	63	24,5	27	27,5	31	33,5	36,5
11	DSE16MB4	D	43	51	54	64	72	72	28,5	31,5	32	36,5	39	43
15	DSE16LB4	D	58	70	73	88	98	98	35,5	40	41	47	52	57
18,5	DSE16XB4	D	72	87	90	108	121	121	46,5	52	53	60	65	71
22	DSE18LB4	D	86	103	108	129	144	144	48,5	55	57	66	72	79
30	DSE18XB4	D	117	141	147	176	196	196	67	76	78	89	97	107

- P_N Puissance nominale
M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 87 Hz, conception des enroulements pour **230 V Δ / 50 Hz** (U_{max} = 400 V Δ / 87 Hz), classe thermique F.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 30-100 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

Fonctionnement au convertisseur de fréquence, 50 Hz

50 Hz

IE2 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 70 Hz, tension de secteur 50 Hz

P _N kW	Type	Circuit	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	50 Hz	60 Hz	70 Hz	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	50 Hz	60 Hz	70 Hz
			M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	I A	I A	I A	I A	I A
0,12	DHE05LA4	Y	0,49	0,61	0,73	0,81	0,82	0,82	0,65	0,36	0,37	0,385	0,39	0,39	0,44	0,415
0,18	DHE05LA4	Y	0,75	0,93	1,12	1,23	1,25	1,25	1,03	0,53	0,54	0,56	0,57	0,57	0,65	0,63
0,12	DHE06LA4	Y	0,495	0,62	0,74	0,81	0,83	0,83	0,66	0,36	0,37	0,385	0,39	0,39	0,44	0,415
0,18	DHE06LA4	Y	0,75	0,93	1,12	1,23	1,25	1,25	1,03	0,54	0,55	0,57	0,58	0,58	0,66	0,64
0,25	DHE07LA4	Y	1,04	1,3	1,56	1,71	1,74	1,74	1,49	0,7	0,72	0,75	0,76	0,76	0,86	0,86
0,3	DHE07LA4	Y	1,26	1,57	1,89	2	2,1	2,1	1,8	0,82	0,85	0,88	0,9	0,9	1,02	1,02
0,37	DHE08MA4	Y	1,47	1,83	2,2	2,4	2,4	2,4	2,1	0,99	1,03	1,07	1,1	1,1	1,25	1,25
0,55	DHE08LA4	Y	2,2	2,8	3,3	3,6	3,7	3,7	3	1,15	1,23	1,32	1,38	1,38	1,56	1,51
0,75	DHE08XA4	Y	3	3,8	4,5	4,9	5	5	4,2	1,6	1,7	1,81	1,88	1,88	2,2	2,2
0,75	DHE09SA4	Y	3	3,8	4,5	4,9	5	5	4,2	1,54	1,63	1,73	1,8	1,8	2,1	2,1
1,1	DHE09LA4	Y	4,3	5,4	6,5	7,2	7,3	7,3	6,2	2,1	2,2	2,5	2,6	2,6	2,9	2,9
1,5	DHE09XA4	Y	5,9	7,4	8,9	9,8	9,9	9,9	8,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,4	3,8	3,8
2,2	DHE09XA4C	Y	8,7	10,8	13	14,3	14,5	14,5	12,4	3,8	4,2	4,5	4,8	4,8	5,4	5,4
2,2	DHE09XB4	Y	8,8	11,1	13,3	14,6	14,8	14,8	12,6	3,7	4	4,5	4,7	4,7	5,4	5,4
2,2	DHE11SA4	Y	8,7	10,8	13	14,3	14,5	14,5	12,4	3,6	3,9	4,4	4,6	4,6	5,2	5,3
3	DHE11MA4	Y	12	15	18	19,7	20	20	17,1	4,9	5,4	5,9	6,3	6,3	7,2	7,2
4	DHE11LA4	Y	15,9	19,8	23,5	26	26,5	26,5	22,5	6,9	7,4	8	8,4	8,4	9,5	9,5
5,5	DHE11LA4C	Y	21,5	27	32	35,5	36	36	30,5	8,2	9,2	10,3	11	11	12,5	12,5
5,5	DHE11LB4	Y	21,5	27	32	35,5	36	36	30,5	8,3	9,2	10,3	11	11	12,5	12,5
5,5	DHE13MA4	Y	21,5	27	32	35,5	36	36	30,5	8,2	9,2	10,3	11	11	12,5	12,5
7,5	DHE13LA4	Y	29	36,5	44	48	49	49	42	11,2	12,6	14,1	15	15,1	17,1	17,1
9,5	DHE16MB4	Y	37	46,5	55	61	62	62	53	14,8	16,5	18,4	19,6	19,7	22,5	22,5
11	DHE16LB4	Y	42,5	53	64	70	71	71	61	17,2	19	21,5	22,5	22,5	25,5	25,5
15	DHE16XB4	Y	58	73	87	96	97	97	83	24	26,5	29,5	31	31	35	35,5
18,5	DHE18LB4	Y	72	90	108	118	120	120	102	25	28,5	32,5	35	35	39,5	40
22	DHE18XB4	Y	85	106	127	140	142	142	121	33,5	37	41	43,5	43,5	49,5	49,5

- P_N Puissance nominale
- M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
- I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 50 Hz, conception des enroulements pour tension standard **400 V Y / 50 Hz**, classe thermique F.

Les moteurs peuvent être utilisés avec un enroulement standard par commutation du circuit Y au circuit Δ aussi sur le variateur avec raccordement monophasé au secteur. Les couples et les fréquences figurant dans le tableau ci-dessus ne se modifient pas. Lors du choix du variateur, il faut faire particulièrement attention au fait que les courants augmentent du facteur 1,73 par rapport au circuit Y.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 30-70 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

Fonctionnement au convertisseur de fréquence, 50 Hz

50 Hz

IE2 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 100 Hz, tension de secteur 50 Hz

P _N kW	Type	Circuit	5 Hz M Nm	8,7 Hz M Nm	10 Hz M Nm	20 Hz M Nm	87 Hz M Nm	100 Hz M Nm	5 Hz I A	8,7 Hz I A	10 Hz I A	20 Hz I A	87 Hz I A	100 Hz I A
0,12	DHE05LA4	D	0,51	0,61	0,63	0,76	0,85	0,85	0,68	0,69	0,7	0,72	0,73	0,8
0,12	DHE05LA4	D	0,49	0,59	0,61	0,73	0,82	0,82	0,62	0,64	0,64	0,67	0,68	0,75
0,18	DHE05LA4	D	0,76	0,92	0,96	1,15	1,28	1,28	0,95	0,98	0,98	1,02	1,04	1,14
0,18	DHE05LA4	D	0,75	0,89	0,93	1,12	1,25	1,25	0,91	0,93	0,94	0,97	0,99	1,09
0,12	DHE06LA4	D	0,51	0,61	0,63	0,76	0,85	0,85	0,68	0,69	0,7	0,72	0,73	0,8
0,12	DHE06LA4	D	0,495	0,59	0,62	0,74	0,83	0,83	0,62	0,64	0,64	0,67	0,68	0,75
0,18	DHE06LA4	D	0,76	0,92	0,96	1,15	1,28	1,28	0,94	0,97	0,97	1	1,03	1,13
0,18	DHE06LA4	D	0,75	0,89	0,93	1,12	1,25	1,25	0,93	0,95	0,95	0,99	1,01	1,11
0,25	DHE07LA4	D	1,05	1,25	1,31	1,57	1,75	1,75	1,22	1,25	1,26	1,32	1,36	1,49
0,25	DHE07LA4	D	1,04	1,25	1,3	1,56	1,74	1,74	1,2	1,23	1,24	1,29	1,32	1,45
0,3	DHE07LA4	D	1,26	1,51	1,57	1,89	2,1	2,1	1,42	1,46	1,47	1,52	1,56	1,71
0,37	DHE08MA4	D	1,47	1,76	1,83	2,2	2,4	2,4	1,72	1,78	1,79	1,86	1,91	2,1
0,37	DHE08MA4	D	1,47	1,76	1,83	2,2	2,4	2,4	1,72	1,77	1,78	1,86	1,91	2,1
0,55	DHE08LA4	D	2,2	2,6	2,8	3,3	3,7	3,7	1,95	2,1	2,1	2,2	2,4	2,6
0,55	DHE08LA4	D	2,2	2,6	2,8	3,3	3,7	3,7	1,99	2,1	2,2	2,3	2,4	2,7
0,75	DHE08XA4	D	3	3,6	3,8	4,5	5	5	2,8	2,9	3	3,2	3,3	3,6
0,75	DHE09SA4	D	3	3,6	3,8	4,5	5	5	2,7	2,8	2,8	3	3,2	3,5
1,1	DHE09LA4	D	4,3	5,2	5,4	6,5	7,3	7,3	3,6	3,8	3,9	4,2	4,5	4,9
1,5	DHE09XA4	D	5,9	7,1	7,4	8,9	9,9	9,9	4,6	5	5,1	5,5	5,9	6,4
2,2	DHE09XA4C	D	8,7	10,4	10,8	13	14,5	14,5	6,7	7,1	7,2	7,8	8,3	9,1
2,2	DHE09XB4	D	8,8	10,6	11,1	13,3	14,8	14,8	6,4	6,9	7	7,7	8,2	9
2,2	DHE11SA4	D	8,7	10,4	10,8	13	14,5	14,5	6,2	6,7	6,8	7,5	8	8,8
3	DHE11MA4	D	12	14,3	15	18	20	20	8,4	9,1	9,3	10,3	11	12
4	DHE11LA4	D	15,9	19	19,8	23,5	26,5	26,5	11,9	12,6	12,8	13,9	14,6	16
5,5	DHE11LA4C	D	21,5	25,5	27	32	36	36	14,2	15,6	15,9	17,8	19,1	21
5,5	DHE11LB4	D	21,5	25,5	27	32	36	36	14,3	15,6	15,9	17,8	19,1	21
5,5	DHE13MA4	D	21,5	25,5	27	32	36	36	14,1	15,5	15,8	17,7	19,1	21
7,5	DHE13LA4	D	29	35	36,5	44	49	49	19,3	21,5	22	24,5	26,5	29
9,5	DHE16MB4	D	37	44,5	46,5	55	62	62	26	28	29	32	34,5	37,5
11	DHE16LB4	D	42,5	51	53	64	71	71	30	32,5	33	36,5	39	43
15	DHE16XB4	D	58	70	73	87	97	97	41,5	45	46	51	54	59
18,5	DHE18LB4	D	72	86	90	108	120	120	43,5	48	49,5	56	61	67
22	DHE18XB4	D	85	102	106	127	142	142	58	63	64	71	76	83

- P_N Puissance nominale
M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 87 Hz, conception des enroulements pour **230 V Δ / 50 Hz** (U_{max} = 400 V Δ / 87 Hz), classe thermique F.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 30-100 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

Fonctionnement sur convertisseur de fréquence, 50 Hz

50 Hz

IE3 Couples moteur dans la plage de fonctionnement 5 Hz - 70 Hz, fréquence du réseau 50 Hz

P kW	Type	Circuit	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	50 Hz	60 Hz	70 Hz	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	50 Hz	60 Hz	70 Hz
			M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	I A	I A	I A	I A	I A
0,12	DPE05LA4	Y	0,49	0,61	0,73	0,81	0,82	0,82	0,7	0,37	0,38	0,395	0,4	0,4	0,455	0,455
0,12	DPE06LA4	Y	0,49	0,61	0,73	0,81	0,82	0,82	0,7	0,38	0,39	0,405	0,41	0,41	0,465	0,465
0,18	DPE07LA4	Y	0,73	0,92	1,1	1,21	1,23	1,23	1,05	0,52	0,53	0,55	0,56	0,56	0,64	0,64
0,25	DPE08MA4	Y	0,99	1,24	1,49	1,63	1,66	1,66	1,42	0,62	0,65	0,69	0,71	0,71	0,81	0,81
0,37	DPE08LA4	Y	1,47	1,83	2,2	2,4	2,4	2,4	2,1	0,92	0,96	1	1,03	1,03	1,17	1,17
0,55	DPE08XA4	Y	2,1	2,7	3,2	3,6	3,6	3,6	3,1	1,19	1,26	1,35	1,4	1,4	1,58	1,59
0,75	DPE08XB4	Y	3	3,8	4,5	4,9	5	5	4,2	1,57	1,67	1,78	1,85	1,86	2,1	2,2
0,75	DPE09LA4	Y	3	3,8	4,5	4,9	5	5	4,2	1,3	1,43	1,57	1,66	1,67	1,89	1,89
1,1	DPE09XA4	Y	4,3	5,4	6,5	7,2	7,3	7,3	6,2	1,9	2,1	2,3	2,4	2,4	2,8	2,8
1,5	DPE09XB4	Y	6	7,5	9	9,8	10	10	8,5	2,6	2,8	3,1	3,2	3,2	3,7	3,7
2,2	DPE09XB4C	Y	8,7	10,8	13	14,3	14,5	14,5	12,4	3,8	4,1	4,5	4,7	4,7	5,4	5,4
2,2	DPE11MA4	Y	8,7	10,8	13	14,3	14,5	14,5	12,4	3,5	3,9	4,3	4,6	4,6	5,2	5,3
3	DPE11LA4	Y	11,8	14,7	17,7	19,4	19,7	19,7	16,8	4,8	5,3	5,9	6,2	6,2	7	7,1
4	DPE11LB4	Y	15,9	19,8	23,5	26	26,5	26,5	22,5	5,7	6,4	7,3	7,8	7,8	8,8	8,9
5,5	DPE11LB4C	Y	21,5	27	32	35,5	36	36	30,5	8,3	9,2	10,3	11	11	12,5	12,5
4	DPE13MA4	Y	15,6	19,5	23	25,5	26	26	22	5,8	6,6	7,4	8	8	9,1	9,1
5,5	DPE13LA4	Y	21,5	27	32	35,5	36	36	30,5	8,9	9,8	10,8	11,5	11,5	13	13,1
7,5	DPE13XA4	Y	29	36,5	44	48	49	49	42	11,5	12,8	14,2	15,1	15,2	17,2	17,2
9,5	DPE16LB4	Y	36,5	45,5	54	60	61	61	52	14,3	16	17,8	19	19,1	22	22
11	DPE16LB4	Y	42,5	53	63	70	71	71	60	16,5	18,4	20,5	22	22	25	25
15	DPE16XB4	Y	58	72	87	95	97	97	83	23	25,5	28,5	30,5	30,5	34,5	34,5
18,5	DPE18LB4	Y	71	89	107	117	119	119	102	26	29,5	33	35,5	35,5	40,5	40,5
22	DPE18XB4	Y	85	106	127	140	142	142	121	29,5	34	38,5	41,5	41,5	47	47
30	DPE20LA4	Y	117	146	175	192	195	195	167	37,5	43	49,5	54	54	61	62
37	DPE22SA4	Y	144	180	215	235	240	240	205	43,5	51	60	65	65	74	74

- P_N Puissance nominale
- M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
- I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 50 Hz, conception des enroulements pour tension standard **400 V Y / 50 Hz**, classe thermique F.

Les moteurs peuvent être utilisés avec un enroulement standard par commutation du circuit Y au circuit Δ aussi sur le variateur avec raccordement monophasé au secteur. Les couples et les fréquences figurant dans le tableau ci-dessus ne se modifient pas. Lors du choix du variateur, il faut faire particulièrement attention au fait que les courants augmentent du facteur 1,73 par rapport au circuit Y.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 30-70 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

Fonctionnement sur convertisseur de fréquence, 50 Hz

50 Hz

IE3 Couples moteur dans la plage de fonctionnement 5 Hz - 100 Hz, fréquence du réseau 50 Hz

P kW	Type	Circuit	5 Hz M Nm	8,7 Hz M Nm	10 Hz M Nm	20 Hz M Nm	87 Hz M Nm	100 Hz M Nm	5 Hz I A	8,7 Hz I A	10 Hz I A	20 Hz I A	87 Hz I A	100 Hz I A
0,12	DPE05LA4	D	0,49	0,59	0,61	0,73	0,82	0,82	0,64	0,66	0,66	0,68	0,7	0,76
0,12	DPE06LA4	D	0,49	0,59	0,61	0,73	0,82	0,82	0,66	0,67	0,68	0,7	0,72	0,78
0,18	DPE07LA4	D	0,73	0,88	0,92	1,1	1,23	1,23	0,89	0,91	0,92	0,95	0,97	1,07
0,25	DPE08MA4	D	0,99	1,19	1,24	1,49	1,66	1,66	1,07	1,11	1,13	1,19	1,23	1,35
0,37	DPE08LA4	D	1,47	1,76	1,83	2,2	2,4	2,4	1,59	1,64	1,66	1,73	1,79	1,96
0,55	DPE08XA4	D	2,1	2,6	2,7	3,2	3,6	3,6	2,1	2,2	2,2	2,4	2,5	2,7
0,75	DPE08XB4	D	3	3,6	3,8	4,5	5	5	2,8	2,8	2,9	3,1	3,2	3,6
0,75	DPE09LA4	D	3	3,6	3,8	4,5	5	5	2,2	2,5	2,5	2,8	2,9	3,2
1,1	DPE09XA4	D	4,3	5,2	5,4	6,5	7,3	7,3	3,3	3,6	3,6	4	4,2	4,6
1,5	DPE09XB4	D	6	7,1	7,5	9	10	10	4,4	4,8	4,9	5,3	5,7	6,2
2,2	DPE09XB4C	D	8,7	10,4	10,8	13	14,5	14,5	6,5	7	7,1	7,7	8,2	9
2,2	DPE11MA4	D	8,7	10,4	10,8	13	14,5	14,5	6,1	6,6	6,7	7,5	8	8,8
3	DPE11LA4	D	11,8	14,1	14,7	17,7	19,7	19,7	8,3	9	9,1	10,1	10,8	11,8
4	DPE11LB4	D	15,9	19	19,8	23,5	26,5	26,5	9,9	10,9	11,1	12,5	13,6	14,9
5,5	DPE11LB4C	D	21,5	25,5	27	32	36	36	14,3	15,6	15,9	17,8	19,1	21
4	DPE13MA4	D	15,6	18,7	19,5	23	26	26	10	11,1	11,4	12,8	13,9	15,2
5,5	DPE13LA4	D	21,5	25,5	27	32	36	36	15,3	16,6	16,9	18,7	20	22
7,5	DPE13XA4	D	29	35	36,5	44	49	49	19,9	22	22,5	25	26,5	29
9,5	DPE16LB4	D	36,5	43,5	45,5	54	61	61	25	27,5	28	31	33,5	36,5
11	DPE16LB4	D	42,5	51	53	63	71	71	29	31,5	32	35,5	38,5	42
15	DPE16XB4	D	58	69	72	87	97	97	40	43,5	44,5	49,5	53	58
18,5	DPE18LB4	D	71	85	89	107	119	119	45	49,5	51	57	62	68
22	DPE18XB4	D	85	102	106	127	142	142	52	57	59	67	72	79
30	DPE20LA4	D	117	140	146	175	195	195	65	73	75	86	94	103
37	DPE22SA4	D	144	172	180	215	240	240	76	86	88	103	113	124

- P_N Puissance nominale
 M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
 I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 87 Hz, conception des enroulements pour **230 V Δ / 50 Hz** ($U_{max} = 400 \text{ V } \Delta / 87 \text{ Hz}$), classe thermique F.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 30-100 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

Fonctionnement au convertisseur de fréquence, 60 Hz

60 Hz

IE1 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 6 Hz - 84 Hz, tension de secteur 60 Hz

P _N	Type	Circuit	6 Hz	12 Hz	24 Hz	36 Hz	60 Hz	72 Hz	84 Hz	6 Hz	12 Hz	24 Hz	36 Hz	60 Hz	72 Hz	84 Hz
kW			M	M	M	M	M	M	M	I	I	I	I	I	I	I
			Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	A	A	A	A	A	A	A
0,03	D04LA4	Y	0,115	0,14	0,165	0,18	0,18	0,18	0,15	0,176	0,178	0,18	0,185	0,18	0,205	0,205
0,04	D04LA4	Y	0,145	0,18	0,215	0,235	0,23	0,23	0,18	0,176	0,178	0,18	0,185	0,18	0,205	0,19
0,06	D04LA4	Y	0,22	0,275	0,325	0,355	0,35	0,35	0,3	0,275	0,275	0,28	0,29	0,28	0,32	0,32
0,09	D04LA4	Y	0,33	0,41	0,485	0,53	0,52	0,52	0,445	0,4	0,4	0,4	0,415	0,4	0,455	0,455
0,11	D04LA4	Y	0,38	0,48	0,57	0,63	0,64	0,64	0,57	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,465	0,475
0,12	D04LA4	Y	0,445	0,55	0,65	0,71	0,7	0,63	0,465	0,41	0,415	0,42	0,435	0,42	0,435	0,415
0,06	D05LA4	Y	0,22	0,275	0,325	0,355	0,35	0,35	0,3	0,28	0,295	0,315	0,33	0,32	0,365	0,365
0,09	D05LA4	Y	0,33	0,41	0,485	0,53	0,52	0,52	0,445	0,335	0,34	0,35	0,36	0,35	0,395	0,4
0,12	D05LA4	Y	0,445	0,55	0,65	0,71	0,7	0,7	0,53	0,345	0,36	0,375	0,395	0,38	0,43	0,385
0,18	D05LA4	Y	0,67	0,83	0,99	1,08	1,06	1,06	0,87	0,54	0,56	0,58	0,6	0,58	0,66	0,64
0,25	D05LA4	Y	0,92	1,14	1,36	1,48	1,45	1,45	1,15	0,78	0,79	0,8	0,83	0,8	0,91	0,85
0,06	D06LA4	Y	0,22	0,275	0,325	0,355	0,35	0,35	0,3	0,28	0,295	0,315	0,33	0,32	0,365	0,365
0,09	D06LA4	Y	0,33	0,41	0,485	0,53	0,52	0,52	0,445	0,335	0,34	0,35	0,36	0,35	0,395	0,4
0,12	D06LA4	Y	0,445	0,55	0,65	0,71	0,7	0,7	0,53	0,345	0,36	0,375	0,395	0,38	0,43	0,385
0,18	D06LA4	Y	0,67	0,83	0,99	1,08	1,06	1,06	0,87	0,54	0,56	0,58	0,6	0,58	0,66	0,64
0,25	D06LA4	Y	0,92	1,14	1,36	1,48	1,45	1,45	1,15	0,78	0,79	0,8	0,83	0,8	0,91	0,85
0,3	D07LA4	Y	1,12	1,38	1,65	1,8	1,76	1,76	1,5	1,18	1,19	1,2	1,24	1,2	1,36	1,36
0,37	D07LA4	Y	1,37	1,69	2	2,2	2,1	2,1	1,64	1,24	1,25	1,26	1,3	1,26	1,43	1,28
0,37	D08MA4	Y	1,31	1,61	1,92	2,1	2	2	1,75	0,93	0,97	1,01	1,05	1,02	1,16	1,16
0,55	DSE08MA4	Y	1,86	2,3	2,8	3	3,1	3,1	2,8	1,14	1,19	1,25	1,28	1,28	1,42	1,45
0,75	DSE08LA4	Y	2,5	3,1	3,8	4,1	4,2	4,2	3,8	1,51	1,59	1,69	1,75	1,75	1,94	1,98
1,1	DSE08XA4	Y	3,7	4,6	5,5	6,1	6,2	6,2	5,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,8	2,6
1,1	DSE09SA4	Y	3,6	4,5	5,4	5,9	6	6	5,4	1,96	2,1	2,2	2,3	2,3	2,6	2,6
1,5	DSE09LA4	Y	5	6,1	7,4	8,1	8,2	8,2	7,4	2,6	2,8	3	3,1	3,1	3,5	3,6
2,2	DSE09XA4	Y	7,3	9,1	10,9	12	12,2	12,2	10,9	3,5	3,8	4,1	4,3	4,3	4,8	4,9
3	DSE11SA4	Y	9,8	12,3	14,7	16,2	16,4	16,4	14,7	4,3	4,7	5,2	5,5	5,5	6,1	6,3
4	DSE11MA4	Y	13,1	16,4	19,7	21,5	21,5	21,5	19,7	5,4	6,1	6,8	7,2	7,2	8	8,2
5,5	DSE11LA4	Y	18,1	22,5	27	29,5	30	30	27	7,3	8,1	9,1	9,7	9,7	10,8	11
7,5	DSE13MA4	Y	24,5	30,5	36,5	40	41	41	36,5	10	11,1	12,4	13,2	13,3	14,8	15,1
9,5	DSE13LA4	Y	31	39	46,5	51	52	52	46,5	12,2	13,7	15,4	16,5	16,6	18,4	18,8
11	DSE16MB4	Y	35,5	44,5	53	58	59	59	53	14	15,8	17,9	19,2	19,3	21,5	22
15	DSE16LB4	Y	48,5	60	72	80	81	81	72	17,7	20,5	23,5	25,5	25,5	28,5	29
18,5	DSE16XB4	Y	60	75	90	98	100	100	90	23,5	26,5	30	32	32	35,5	36,5
22	DSE18LB4	Y	72	90	108	118	120	120	108	24,5	28,5	33	36	36	40	41
30	DSE18XB4	Y	97	121	145	160	162	162	145	34,5	39,5	45	48,5	49	55	56

- P_N Puissance nominale
- M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
- I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 60 Hz, conception des enroulements pour tension standard **460 V Y / 60 Hz**, classe thermique F.

Les moteurs peuvent être utilisés avec un enroulement standard par commutation du circuit Y au circuit Δ aussi sur le variateur avec raccordement monophasé au secteur. Les couples et les fréquences figurant dans le tableau ci-dessus ne se modifient pas. Lors du choix du variateur, il faut faire particulièrement attention au fait que les courants augmentent du facteur 1,73 par rapport au circuit Y.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 36-84 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

Fonctionnement au convertisseur de fréquence, 60 Hz

60 Hz

IE1 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 6 Hz - 120 Hz, tension de secteur 60 Hz

P _N kW	Type	Circuit	6 Hz	12 Hz	24 Hz	36 Hz	104 Hz	120 Hz	6 Hz	12 Hz	24 Hz	36 Hz	104 Hz	120 Hz
			M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	I A	I A	I A	I A	I A
0,03	D04LA4	D	0,115	0,14	0,165	0,18	0,18	0,18	0,305	0,31	0,315	0,325	0,315	0,345
0,04	D04LA4	D	0,145	0,18	0,215	0,235	0,23	0,23	0,305	0,31	0,315	0,325	0,315	0,345
0,06	D04LA4	D	0,22	0,275	0,325	0,355	0,35	0,35	0,47	0,475	0,485	0,5	0,485	0,54
0,09	D04LA4	D	0,33	0,41	0,485	0,53	0,52	0,52	0,69	0,69	0,7	0,72	0,7	0,77
0,11	D04LA4	D	0,38	0,48	0,57	0,63	0,64	0,64	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,8
0,12	D04LA4	D	0,445	0,55	0,65	0,71	0,7	0,69	0,71	0,72	0,73	0,75	0,73	0,79
0,06	D05LA4	D	0,22	0,275	0,325	0,355	0,35	0,35	0,48	0,51	0,55	0,57	0,56	0,61
0,09	D05LA4	D	0,33	0,41	0,485	0,53	0,52	0,52	0,58	0,59	0,61	0,63	0,61	0,67
0,12	D05LA4	D	0,445	0,55	0,65	0,71	0,7	0,7	0,6	0,62	0,65	0,68	0,66	0,73
0,18	D05LA4	D	0,67	0,83	0,99	1,08	1,06	1,06	0,93	0,96	1	1,04	1,01	1,11
0,25	D05LA4	D	0,92	1,14	1,36	1,48	1,45	1,45	1,34	1,36	1,38	1,43	1,39	1,53
0,06	D06LA4	D	0,22	0,275	0,325	0,355	0,35	0,35	0,48	0,51	0,55	0,57	0,56	0,61
0,09	D06LA4	D	0,33	0,41	0,485	0,53	0,52	0,52	0,58	0,59	0,61	0,63	0,61	0,67
0,12	D06LA4	D	0,445	0,55	0,65	0,71	0,7	0,7	0,6	0,62	0,65	0,68	0,66	0,73
0,18	D06LA4	D	0,67	0,83	0,99	1,08	1,06	1,06	0,93	0,96	1	1,04	1,01	1,11
0,25	D06LA4	D	0,92	1,14	1,36	1,48	1,45	1,45	1,34	1,36	1,38	1,43	1,39	1,53
0,3	D07LA4	D	1,12	1,38	1,65	1,8	1,76	1,76	2,1	2,1	2,1	2,2	2,1	2,3
0,37	D07LA4	D	1,37	1,69	2	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,4
0,37	D08MA4	D	1,31	1,61	1,92	2,1	2	2	1,6	1,67	1,74	1,82	1,77	1,95
0,55	DSE08MA4	D	1,86	2,3	2,8	3	3,1	3,1	1,97	2,1	2,2	2,2	2,2	2,5
0,75	DSE08LA4	D	2,5	3,1	3,8	4,1	4,2	4,2	2,7	2,8	3	3,1	3,1	3,4
1,1	DSE08XA4	D	3,7	4,6	5,5	6,1	6,2	6,2	3,8	4	4,2	4,2	4,2	4,7
1,1	DSE09SA4	D	3,6	4,5	5,4	5,9	6	6	3,4	3,6	3,8	4	4	4,4
1,5	DSE09LA4	D	5	6,1	7,4	8,1	8,2	8,2	4,5	4,8	5,2	5,4	5,4	6
2,2	DSE09XA4	D	7,3	9,1	10,9	12	12,2	12,2	6	6,5	7,1	7,4	7,5	8,2
3	DSE11SA4	D	9,8	12,3	14,7	16,2	16,4	16,4	7,4	8,2	9	9,5	9,6	10,5
4	DSE11MA4	D	13,1	16,4	19,7	21,5	21,5	21,5	9,4	10,5	11,7	12,4	12,5	13,8
5,5	DSE11LA4	D	18,1	22,5	27	29,5	30	30	12,6	14,1	15,7	16,7	16,9	18,5
7,5	DSE13MA4	D	24,5	30,5	36,5	40	41	41	17,2	19,3	21,5	23	23,5	25,5
9,5	DSE13LA4	D	31	39	46,5	51	52	52	21,5	24	27	28,5	29	32
11	DSE16MB4	D	35,5	44,5	53	58	59	59	24,5	27,5	31	33,5	33,5	37
15	DSE16LB4	D	48,5	60	72	80	81	81	31	35,5	40,5	43,5	44	48,5
18,5	DSE16XB4	D	60	75	90	98	100	100	40,5	45,5	52	55	56	61
22	DSE18LB4	D	72	90	108	118	120	120	42	49	57	62	63	69
30	DSE18XB4	D	97	121	145	160	162	162	59	68	78	84	85	94

- P_N Puissance nominale
- M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
- I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 87 Hz, conception de bobinage pour tension standard 265 V Δ / 60 Hz (U_{max} = 460 V Δ / 104 Hz), classe thermique F.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 36-120 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

Fonctionnement au convertisseur de fréquence, 60 Hz

60 Hz

IE2 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 80 Hz, tension de secteur 60 Hz

P kW	Type	Circuit	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	60 Hz	70 Hz	80 Hz	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	60 Hz	70 Hz	80 Hz
			M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	I A	I A	I A	I A	I A
0,12	DHE05LA4	Y	0,4	0,5	0,6	0,66	0,67	0,67	0,6	0,335	0,345	0,355	0,36	0,36	0,4	0,41
0,18	DHE05LA4	Y	0,6	0,75	0,9	0,99	1,01	1,01	0,9	0,485	0,5	0,51	0,52	0,52	0,58	0,59
0,12	DHE06LA4	Y	0,4	0,5	0,6	0,66	0,67	0,67	0,6	0,34	0,35	0,355	0,36	0,36	0,4	0,41
0,18	DHE06LA4	Y	0,6	0,75	0,9	0,99	1,01	1,01	0,9	0,495	0,51	0,52	0,53	0,53	0,59	0,6
0,25	DHE07LA4	Y	0,84	1,05	1,26	1,38	1,4	1,4	1,26	0,65	0,67	0,69	0,7	0,7	0,78	0,8
0,3	DHE07LA4	Y	1,02	1,27	1,53	1,67	1,7	1,7	1,53	0,76	0,78	0,81	0,82	0,82	0,91	0,93
0,37	DHE08MA4	Y	1,2	1,5	1,8	1,97	2	2	1,8	0,9	0,94	0,97	0,99	0,99	1,1	1,12
0,55	DHE08LA4	Y	1,83	2,2	2,7	3	3	3	2,7	1,05	1,11	1,18	1,23	1,23	1,37	1,39
0,75	DHE08XA4	Y	2,4	3,1	3,7	4,1	4,1	4,1	3,7	1,45	1,5	1,56	1,6	1,6	1,78	1,81
0,75	DHE09SA4	Y	2,4	3,1	3,7	4,1	4,1	4,1	3,7	1,34	1,43	1,53	1,6	1,6	1,78	1,81
1,1	DHE09LA4	Y	3,6	4,5	5,4	5,9	6	6	5,4	1,85	1,99	2,2	2,2	2,2	2,5	2,6
1,5	DHE09XA4	Y	4,9	6,1	7,3	8,1	8,2	8,2	7,3	2,4	2,6	2,8	3	3	3,3	3,4
2,2	DHE09XA4C	Y	7,2	9	10,8	11,8	12	12	10,8	3,3	3,6	3,8	4	4	4,5	4,5
2,2	DHE09XB4	Y	7,2	9	10,8	11,9	12,1	12,1	10,8	3,2	3,6	3,9	4,1	4,1	4,5	4,7
2,2	DHE11SA4	Y	7,2	9	10,8	11,8	12	12	10,8	3,1	3,5	3,8	4	4	4,5	4,5
3	DHE11MA4	Y	9,9	12,3	14,8	16,2	16,5	16,5	14,8	4,2	4,7	5,2	5,5	5,5	6,1	6,3
4	DHE11LA4	Y	13	16,2	19,5	21	21,5	21,5	19,5	6,2	6,6	7	7,3	7,3	8,1	8,3
5,5	DHE11LA4C	Y	18	22,5	27	29,5	30	30	27	7,2	8	8,9	9,5	9,5	10,6	10,8
5,5	DHE11LB4	Y	18	22,5	27	29,5	30	30	27	7,5	8,2	9,1	9,6	9,6	10,7	10,9
5,5	DHE13MA4	Y	18	22,5	27	29,5	30	30	27	7,3	8,1	9,1	9,7	9,7	10,8	11
7,5	DHE13LA4	Y	24	30	36	40	40,5	40,5	36	9,9	11	12,3	13,1	13,2	14,7	15
9,5	DHE16LB4	Y	30,5	38	45,5	50	51	51	45,5	12,4	13,9	15,4	16,4	16,5	18,3	18,7
11	DHE16LB4	Y	35	44	53	58	59	59	53	15	16,6	18,4	19,5	19,6	22	22,5
15	DHE16XB4	Y	48,5	60	72	80	81	81	72	21	23	25,5	27	27	30	31
18,5	DHE18LB4	Y	60	75	90	98	100	100	90	22	25,5	29	31	31	34,5	35,5
22	DHE18XB4	Y	70	88	106	116	118	118	106	29,5	32,5	36	38,5	38,5	43	43,5

- P_N Puissance nominale
- M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
- I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 60 Hz, conception des enroulements pour tension standard **460 V Y / 60 Hz**, classe thermique F.

Les moteurs peuvent être utilisés avec un enroulement standard par commutation du circuit Y au circuit Δ aussi sur le variateur avec raccordement monophasé au secteur. Les couples et les fréquences figurant dans le tableau ci-dessus ne se modifient pas. Lors du choix du variateur, il faut faire particulièrement attention au fait que les courants augmentent du facteur 1,73 par rapport au circuit Y.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 36-84 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

Fonctionnement au convertisseur de fréquence, 60 Hz

60 Hz

IE2 Couples de rotation moteur dans la plage de réglage 5 Hz - 120 Hz, tension de secteur 60 Hz

P kW	Typ	Circuit	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	104 Hz	120 Hz	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	104 Hz	120 Hz
			M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	I A	I A	I A	I A	I A
0,12	DHE05LA4	D	0,4	0,5	0,6	0,66	0,67	0,67	0,58	0,6	0,62	0,63	0,63	0,69
0,18	DHE05LA4	D	0,6	0,75	0,9	0,99	1,01	1,01	0,84	0,86	0,89	0,9	0,91	0,99
0,12	DHE06LA4	D	0,4	0,5	0,6	0,66	0,67	0,67	0,59	0,6	0,62	0,63	0,63	0,69
0,18	DHE06LA4	D	0,6	0,75	0,9	0,99	1,01	1,01	0,86	0,88	0,91	0,92	0,92	1,01
0,25	DHE07LA4	D	0,84	1,05	1,26	1,38	1,4	1,4	1,12	1,15	1,19	1,21	1,22	1,34
0,3	DHE07LA4	D	1,02	1,27	1,53	1,67	1,7	1,7	1,3	1,35	1,39	1,42	1,43	1,57
0,37	DHE08MA4	D	1,2	1,5	1,8	1,97	2	2	1,56	1,62	1,68	1,71	1,72	1,89
0,55	DHE08LA4	D	1,83	2,2	2,7	3	3	3	1,81	1,92	2,1	2,2	2,2	2,4
0,75	DHE08XA4	D	2,4	3,1	3,7	4,1	4,1	4,1	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	3,1
0,75	DHE09SA4	D	2,4	3,1	3,7	4,1	4,1	4,1	2,4	2,5	2,7	2,8	2,8	3,1
1,1	DHE09LA4	D	3,6	4,5	5,4	5,9	6	6	3,2	3,5	3,8	3,9	3,9	4,3
1,5	DHE09XA4	D	4,9	6,1	7,3	8,1	8,2	8,2	4,2	4,5	4,9	5,1	5,2	5,7
2,2	DHE09XA4C	D	7,2	9	10,8	11,8	12	12	5,7	6,1	6,6	6,9	7	7,7
2,2	DHE09XB4	D	7,2	9	10,8	11,9	12,1	12,1	5,7	6,2	6,7	7,1	7,2	7,9
2,2	DHE11SA4	D	7,2	9	10,8	11,8	12	12	5,4	5,9	6,5	6,9	7	7,7
3	DHE11MA4	D	9,9	12,3	14,8	16,2	16,5	16,5	7,4	8,1	9	9,5	9,6	10,5
4	DHE11LA4	D	13	16,2	19,5	21	21,5	21,5	10,7	11,4	12,2	12,6	12,7	13,9
5,5	DHE11LA4C	D	18	22,5	27	29,5	30	30	12,4	13,8	15,4	16,4	16,5	18,1
5,5	DHE11LB4	D	18	22,5	27	29,5	30	30	12,9	14,2	15,6	16,5	16,7	18,3
5,5	DHE13MA4	D	18	22,5	27	29,5	30	30	12,6	14,1	15,7	16,7	16,9	18,5
7,5	DHE13LA4	D	24	30	36	40	40,5	40,5	17,1	19,1	21,5	23	23	25,5
9,5	DHE16LB4	D	30,5	38	45,5	50	51	51	21,5	24	27	28,5	29	31,5
11	DHE16LB4	D	35	44	53	58	59	59	26	29	32	34	34	37,5
15	DHE16XB4	D	48,5	60	72	80	81	81	36,5	40	44	46,5	47	52
18,5	DHE18LB4	D	60	75	90	98	100	100	38	43,5	49,5	54	54	60
22	DHE18XB4	D	70	88	106	116	118	118	51	56	63	67	67	74

- P_N Puissance nominale
 M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
 I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 87 Hz, conception de bobinage pour tension standard 265 V Δ / 60 Hz ($U_{max} = 460$ V Δ / 104 Hz), classe thermique F.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 36-120 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

Moteurs

Données techniques

Fonctionnement sur convertisseur de fréquence, 60 Hz

60 Hz

IE3 Couples moteur dans la plage de fonctionnement 5 Hz - 80 Hz, fréquence du réseau 60 Hz

P kW	Type	Circuit	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	60 Hz	70 Hz	80 Hz	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	60 Hz	70 Hz	80 Hz
			M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	I A	I A	I A	I A	I A
0,12	DPE05LA4	Y	0,4	0,5	0,6	0,66	0,67	0,67	0,6	0,345	0,355	0,365	0,37	0,37	0,41	0,42
0,12	DPE06LA4	Y	0,4	0,5	0,6	0,66	0,67	0,67	0,6	0,35	0,36	0,365	0,37	0,37	0,41	0,42
0,18	DPE07LA4	Y	0,6	0,75	0,9	0,98	1	1	0,9	0,48	0,495	0,51	0,52	0,52	0,58	0,59
0,25	DPE08MA4	Y	0,82	1,02	1,23	1,35	1,37	1,37	1,23	0,57	0,6	0,63	0,65	0,65	0,72	0,74
0,37	DPE08LA4	Y	1,2	1,5	1,8	1,97	2	2	1,8	0,85	0,88	0,92	0,94	0,94	1,05	1,07
0,55	DPE08XA4	Y	1,8	2,2	2,7	2,9	3	3	2,7	1,08	1,14	1,21	1,25	1,25	1,39	1,42
0,75	DPE08XB4	Y	2,4	3,1	3,7	4,1	4,1	4,1	3,7	1,43	1,51	1,61	1,67	1,67	1,85	1,89
0,75	DPE09LA4	Y	2,4	3	3,6	4	4,1	4,1	3,6	1,16	1,26	1,37	1,44	1,45	1,61	1,64
1,1	DPE09XB4	Y	3,6	4,5	5,4	5,9	6	6	5,4	1,8	1,94	2,1	2,2	2,2	2,5	2,5
1,5	DPE09XB4	Y	4,9	6,1	7,3	8,1	8,2	8,2	7,3	2,4	2,6	2,8	2,9	2,9	3,2	3,3
2,2	DPE11LB4	Y	7,1	8,9	10,7	11,7	11,9	11,9	10,7	2,8	3,1	3,5	3,7	3,7	4,1	4,2
3	DPE11LB4	Y	9,7	12,2	14,6	16,1	16,3	16,3	14,6	3,9	4,4	4,9	5,2	5,2	5,8	5,9
4	DPE11LB4	Y	13	16,2	19,5	21	21,5	21,5	19,5	5,2	5,8	6,5	6,9	6,9	7,7	7,8
4	DPE13MA4	Y	12,9	16,2	19,4	21	21,5	21,5	19,4	5,2	5,8	6,5	7	7	7,8	8
5,5	DPE13XA4	Y	17,7	22	26,5	29	29,5	29,5	26,5	7,2	8	8,9	9,5	9,5	10,6	10,8
7,5	DPE13XA4	Y	24	30	36	40	40,5	40,5	36	10,2	11,3	12,4	13,1	13,2	14,7	15
9,5	DPE16LB4	Y	30,5	38	45,5	50	51	51	45,5	12,7	14,1	15,6	16,6	16,7	18,5	18,9
11	DPE16LB4	Y	35	44	53	58	59	59	53	14,6	16,3	18,1	19,2	19,3	21,5	22
15	DPE16XB4	Y	48	60	72	79	80	80	72	19,9	22,5	24,5	26	26,5	29,5	30
18,5	DPE18LB4	Y	59	74	89	97	99	99	89	23	26	29	31	31	34,5	35,5
22	DPE18XB4	Y	70	88	106	116	118	118	106	26,5	30	34	36,5	36,5	40,5	41,5
30	DPE20LA4	Y	96	120	144	158	160	160	144	33,5	38	43,5	47	47	53	54
37	DPE22SA4	Y	120	150	180	197	200	200	180	39	45	52	56	57	63	64

- P_N Puissance nominale
- M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
- I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 60 Hz, conception des enroulements pour tension standard **460 V Y / 60 Hz**, classe thermique F.

Les moteurs peuvent être utilisés avec un enroulement standard par commutation du circuit Y au circuit Δ aussi sur le variateur avec raccordement monophasé au secteur. Les couples et les fréquences figurant dans le tableau ci-dessus ne se modifient pas. Lors du choix du variateur, il faut faire particulièrement attention au fait que les courants augmentent du facteur 1,73 par rapport au circuit Y.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 36-84 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

Fonctionnement sur convertisseur de fréquence, 60 Hz

60 Hz

IE3 Couples moteur dans la plage de fonctionnement 5 Hz - 120 Hz, fréquence du réseau 60 Hz

P kW	Type	Circuit	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	104 Hz	120 Hz	5 Hz	10 Hz	20 Hz	30 Hz	104 Hz	120 Hz
			M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	M Nm	I A	I A	I A	I A	I A
0,12	DPE05LA4	D	0,4	0,5	0,6	0,66	0,67	0,67	0,6	0,62	0,63	0,64	0,65	0,71
0,12	DPE06LA4	D	0,4	0,5	0,6	0,66	0,67	0,67	0,61	0,62	0,64	0,64	0,65	0,71
0,18	DPE07LA4	D	0,6	0,75	0,9	0,98	1	1	0,83	0,86	0,89	0,9	0,91	0,99
0,25	DPE08MA4	D	0,82	1,02	1,23	1,35	1,37	1,37	0,99	1,04	1,09	1,13	1,13	1,24
0,37	DPE08LA4	D	1,2	1,5	1,8	1,97	2	2	1,47	1,52	1,59	1,63	1,63	1,79
0,55	DPE08XA4	D	1,8	2,2	2,7	2,9	3	3	1,87	1,98	2,1	2,2	2,2	2,4
0,75	DPE08XB4	D	2,4	3,1	3,7	4,1	4,1	4,1	2,5	2,7	2,8	2,9	2,9	3,2
0,75	DPE09LA4	D	2,4	3	3,6	4	4,1	4,1	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8
1,1	DPE09XB4	D	3,6	4,5	5,4	5,9	6	6	3,2	3,4	3,7	3,8	3,8	4,2
1,5	DPE09XB4	D	4,9	6,1	7,3	8,1	8,2	8,2	4	4,4	4,8	5	5,1	5,6
2,2	DPE11LB4	D	7,1	8,9	10,7	11,7	11,9	11,9	4,7	5,3	6	6,4	6,5	7,1
3	DPE11LB4	D	9,7	12,2	14,6	16,1	16,3	16,3	6,7	7,5	8,4	9	9,1	9,9
4	DPE11LB4	D	13	16,2	19,5	21	21,5	21,5	8,9	10	11,2	11,9	12	13,2
4	DPE13MA4	D	12,9	16,2	19,4	21	21,5	21,5	8,9	10	11,3	12,1	12,2	13,4
5,5	DPE13XA4	D	17,7	22	26,5	29	29,5	29,5	12,4	13,8	15,4	16,4	16,5	18,1
7,5	DPE13XA4	D	24	30	36	40	40,5	40,5	17,6	19,5	21,5	23	23	25,5
9,5	DPE16LB4	D	30,5	38	45,5	50	51	51	22	24,5	27,5	29	29	32
11	DPE16LB4	D	35	44	53	58	59	59	25,5	28,5	31,5	33,5	33,5	37
15	DPE16XB4	D	48	60	72	79	80	80	34,5	38,5	42,5	45,5	45,5	50
18,5	DPE18LB4	D	59	74	89	97	99	99	39,5	44,5	50	54	54	60
22	DPE18XB4	D	70	88	106	116	118	118	45,5	52	59	63	64	70
30	DPE20LA4	D	96	120	144	158	160	160	58	66	75	81	82	90
37	DPE22SA4	D	120	150	180	197	200	200	67	78	90	97	98	108

- P_N Puissance nominale
 M Couple de charge admissible (S1-100 %) sur l'arbre du rotor pendant le fonctionnement du variateur de fréquence
 I Courant de charge lors du fonctionnement avec variateur de fréquence

Affaiblissement de champ pour les fréquences supérieures à 87 Hz, conception de bobinage pour tension standard 265 V Δ / 60 Hz ($U_{max} = 460$ V Δ / 104 Hz), classe thermique F.

Les courants de charge indiqués dans le tableau font office de valeur de référence pour le choix de la taille du variateur de fréquence. Si le moment de charge se situe au-dessous des valeurs admises à 36-120 Hz et si un variateur de haute qualité est utilisé, le courant de charge diminue. Dans certains cas, un variateur plus petit peut être installé, notamment en présence de moteurs plus gros.

