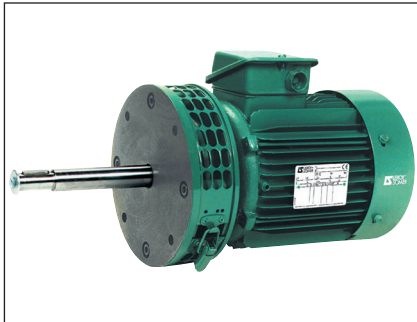


Moteurs asynchrones triphasés fermés

Ventilation pour fours et étuves

Généralités



Moteurs asynchrones triphasés fermés

• Monovitesse : de puissance 0,18 à 15 kW, de hauteur d'axe 80 à 160 mm, 2, 4, 6 et 8 pôles ; 230/400 V ou 400 V Δ, 50 Hz.

Protection

Indice de protection IP 55.

Fonctionnement

Ces moteurs sont conçus pour être montés directement sur la paroi du four ou de l'étuve afin d'entraîner le ventilateur. L'arbre du moteur est placé dans une température pouvant aller jusqu'à 750°C.

Le carter moteur peut être placé dans une température ambiante allant de 40°C à 85°C.

Réseau d'alimentation

• Standard selon CEI 60038 soit :
- 230/400 V +10% -10% en 50 Hz.

Construction standard prévoyant les alimentations suivantes :

- 220/380 V +5% -5% en 50 Hz,
- 230/400 V +10% -10% en 50 Hz,
- 240/415 V +5% -5% en 50 Hz,
- 265/460 V +5% -5% en 60 Hz.

Tensions pour les puissances égales ou supérieures à 3 kW :

- 380 V Δ +5% -5% en 50 Hz,
- 400 V Δ +10% -10% en 50 Hz,
- 415 V Δ +5% -5% en 50 Hz,
- 460 V Δ +5% -5% en 60 Hz.

Construction autorisant le démarrage Y/Δ.



Descriptif des moteurs triphasés aluminium pour ventilation de fours et étuves

Désignations	Matières	Commentaires
Carter à ailettes	Alliage d'aluminium	- avec pattes monobloc ou vissées, ou sans pattes - fonderie sous pression pour hauteur d'axe ≤ 180 - fonderie coquille gravité hauteur d'axe ≥ 200 <ul style="list-style-type: none"> • 4 ou 6 trous de fixation pour les carters à pattes • anneaux de levage hauteur d'axe ≥ 132 M, option en 132 S et 112 - borne de masse en option
Stator	Tôle magnétique isolée à faible taux de carbone Cuivre électrolytique	- le faible taux de carbone garantit dans le temps la stabilité des caractéristiques - tôles assemblées - encoches semi-fermées
Rotor	Tôle magnétique isolée à faible taux de carbone Aluminium	- encoches inclinées - cage rotorique coulée sous pression en aluminium (ou alliages pour applications particulières) - montage freiné à chaud sur l'arbre - rotor équilibré dynamiquement classe A - 1/2 clavette
Arbre	Acier ou inox réfractaire	- pour hauteur d'axe < 132 : <ul style="list-style-type: none"> • trou de centre équipé d'une vis et d'une rondelle de bout d'arbre • clavette d'entraînement à bouts ronds, prisonnière - pour hauteur d'axe ≥ 132 : <ul style="list-style-type: none"> • trou de centre taraudé • clavette débouchante
Flasques paliers	Fonte	
Contrebride	Fonte	- fixation par entretoise sur palier avant moteur
Roulements et graissage		- roulements à billes - types ZZ graissés à vie du LS 80 au LS 160 inclus - spécifiques selon température - roulements préchargés à l'arrière
Chicane Joints d'étanchéité	Technopolymère ou acier Caoutchouc de synthèse	- joint ou déflecteur à l'avant pour tous les moteurs à bride
Ventilateur	Alliage d'aluminium	- 2 sens de rotation : pales droites
Capot de ventilation	Tôle d'acier	- équipé, sur demande, d'une tôle parapluie pour les fonctionnements en position verticale, bout d'arbre dirigé vers le bas
Boîte à bornes	Alliage d'aluminium	- orientable, à l'opposé des pattes - équipée d'une planchette à 6 bornes acier en standard (laiton en option) - livrée équipée de presse-étoupe (sans presse-étoupe en option) - 1 borne de masse dans toutes les boîtes à bornes

Moteurs asynchrones triphasés fermés Ventilation pour fours et étuves

Possibilités d'adaptation

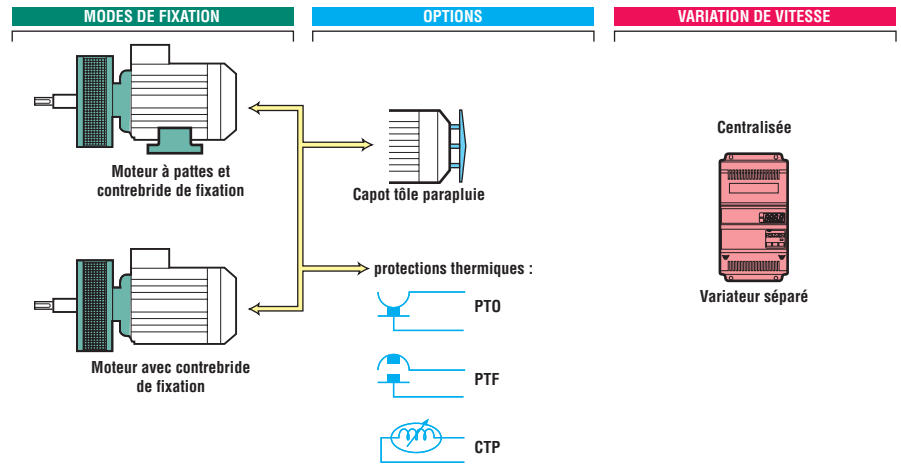
Leroy-Somer propose, en association avec les moteurs asynchrones triphasés fermés LS, plusieurs options qui répondent à des besoins spécifiques.

Pour d'autres variantes ou toute adaptation particulière, consulter les spécialistes techniques Leroy-Somer.

Les moteurs LS peuvent être associés aux variateurs électroniques.

Les options :

- capot tôle parapluie
- capot anti-bourrage
- protections thermiques

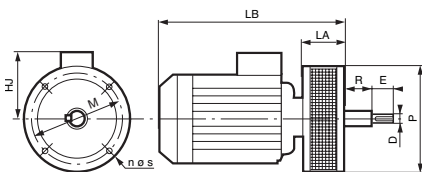


Sélection

Hauteur d'axe ¹ mm	Puissance ¹ kW	Polarité ¹
80 à 160	1,1 à 15	2 p
80 à 160	0,55 à 15	4 p
80 à 160	0,25 à 5,5	6 p
80 à 132	0,18 à 3	8 p

1. Voir tableaux de sélection puissance/polarité chapitre A2.

Dimensions



Type	Dimensions (en mm)									
	M	P	n ø	s	LA	LB	HJ	E'	D'	R
LS 80 L	165	200	4	12	80	295	127	40	19 j6	
LS 80 LU	165	200	4	12	80	347	127	40	19 j6	
LS 90 S	165	200	4	12	80	303	137	50	24 j6	
LS 90 L/SL	165	200	4	12	80	330	137	50	24 j6	
LS 90 LU	165	200	4	12	80	350	137	50	24 j6	
LS 100 L	215	250	4	15	82	372	142	60	28 j6	
LS 112 M	215	250	4	15	82	372	142	60	28 j6	
LS 112 MG	215	250	4	15	82	397	151	60	28 j6	
LS 132 S	265	300	4	15	84	434	151	80	38 k6	
LS 132 SM/M	265	300	4	15	84	471	175	80	38 k6	
LS 132 MU	265	300	4	15	84	494	175	80	38 k6	
LS 160 MP	300	350	4	19	85	553	208	110	42 k6	
LS 160 LR	300	350	4	19	85	580	208	110	42 k6	

1. Autres dimensions sur demande

Sur spécifications client

Moteurs asynchrones triphasés fermés

Ventilation pour séchoirs

(F)LS 85° - 135° - 150°

Généralités



Moteurs asynchrones triphasés fermés

- Monovitesse : de puissance 0,18 à 45 kW, de hauteur d'axe 90 à 250 mm, 4 et 6 pôles, 230/400 V ou 400 V Δ , 50 Hz. Pour puissances supérieures ou polarités différentes : nous consulter.
- Bivitesse : 4/8 pôles de hauteur d'axe 100 à 160 mm.

Protection

Version standard IP 55 renforcée assurant une bonne étanchéité aux projections de liquide et aux poussières.

Construction

Moteurs à pattes de fixation, autres modes de fixation sur demande.

Fonctionnement

Ces moteurs sont conçus pour fonctionner à l'intérieur des séchoirs en service S1.

Moteurs montés dans le flux d'air. Température ambiante admissible jusqu'à 150°C et humidité relative de 100 %.

Réseau d'alimentation

- Standard selon CEI 60038 soit :
 - 230/400 V +10% -10% en 50 Hz.
- Construction standard prévoyant les alimentations suivantes :
 - 220/380 V +5% -5% en 50 Hz,
 - 230/400 V +10% -10% en 50 Hz,
 - 240/415 V +5% -5% en 50 Hz,
 - 265/460 V +5% -5% en 60 Hz.
- Tensions pour les puissances égales ou supérieures à 3kW :
 - 380 V Δ +5% -5% en 50 Hz,
 - 400 V Δ +10% -10% en 50 Hz,
 - 415 V Δ +5% -5% en 50 Hz,
 - 460 V Δ +5% -5% en 60 Hz.
- Construction autorisant le démarrage Y/ Δ .



Descriptif des moteurs triphasés (F)LS 85° - 135° - 150°

Désignations	Matières	Commentaires
Cartier à ailettes	Alliage d'aluminium pour gammes 85°C et 135°C Fonte pour gamme 150°C	- avec pattes monobloc ou vissées, ou sans pattes - fonderie sous pression pour hauteur d'axe \leq 180 - fonderie coquille gravité hauteur d'axe \geq 200 <ul style="list-style-type: none"> • 4 ou 6 trous de fixation pour les carters à pattes • anneaux de levage hauteur d'axe \geq 132 M, option en 132 S et 112 - borne de masse en option
Stator	Tôle magnétique isolée à faible taux de carbone Cuivre électrolytique	- le faible taux de carbone garantit dans le temps la stabilité des caractéristiques - tôles assemblées - encoches semi-fermées - isolation classe H
Rotor	Tôle magnétique isolée à faible taux de carbone Aluminium	- encoches inclinées - cage rotorique coulée sous pression en aluminium (ou alliages pour applications particulières) - montage fretté à chaud sur l'arbre - rotor équilibré dynamiquement classe A - 1/2 clavette - protection interne spécifique
Arbre		- pour hauteur d'axe < 132 : <ul style="list-style-type: none"> • trou de centre équipé d'une vis et d'une rondelle de bout d'arbre • clavette d'entraînement à bouts ronds, prisonnière - pour hauteur d'axe \geq 132 : <ul style="list-style-type: none"> • trou de centre taraudé • clavette débouchante
Flasques paliers	Fonte	- traitement anti-corrosion - gamme 85°C : paliers avec graisseurs à partir de la hauteur d'axe 225 MG - gamme 135°C : paliers avec graisseurs de la hauteur d'axe 90 à 280 mm - gamme 150°C : paliers avec graisseurs sur demande
Roulements et graissage		- gamme LS 85°C : <ul style="list-style-type: none"> • graisse haute température • graissés à vie du LS 90 S au LS 225 SR et roulements regraissables au-delà - gamme LS 135°C : <ul style="list-style-type: none"> • graisse haute température • roulements regraissables du LS 90 S au LS 280 SC - gamme FLS 150°C : <ul style="list-style-type: none"> • graisse haute température • roulements graissés à vie - roulements regraissables sur demande
Chicane	Technopolymère ou acier	
Ventilateur	Alliage d'aluminium	- 2 sens de rotation : pales droites
Capot de ventilation	Tôle d'acier	- équipé, sur demande, d'une tôle parapluie pour les fonctionnements en position verticale, bout d'arbre dirigé vers le bas
Boîte à bornes	Alliage d'aluminium	- orientable, à l'opposé des pattes - livrée équipée de presse-étoupe - 1 borne de masse dans toutes les boîtes à bornes
Visserie	Inox	

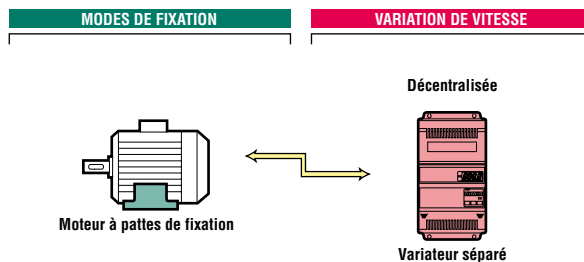
Moteurs asynchrones triphasés fermés Ventilation pour séchoirs (F)LS 85° - 135° - 150°

Possibilités d'adaptation

Leroy-Somer propose, en association avec les moteurs asynchrones triphasés (F)LS 85°-135°-150°C, plusieurs options qui répondent à des besoins spécifiques.

Pour d'autres variantes ou toute adaptation particulière, consulter les spécialistes techniques Leroy-Somer.

 Les moteurs triphasés (F)LS 85°-135°-150°C peuvent être associés aux variateurs électroniques.



Sélection

Gamme	Hauteur d'axe mm	Puissance kW	Polarité
LS 85°C service S1	90 à 250	0,75 à 45	4 p
	100 à 280	1,5 à 37	6 p
	100 à 160	2,2/0,37 à 7,5/1,1	4/8 p
LS 135°C service S1	90 à 250	0,75 à 37	4 p
	100 à 280	1,5 à 30	6 p
	100 à 160	2,2/0,37 à 7,5/1,1	4/8 p
FLS 150°C service S1	90 à 132	1,1 à 7,5	2 p
	90 à 132	0,55 à 5,5	4 p
	132	1,5 à 3	6 p

Dimensions

Se reporter à la brochure technique moteurs de ventilation pour séchoirs série LS-FLS.