TAMBOUR MOTEUR
SÉRIE DL
DL 0080

Un moteur léger pour des applications légères. Le DL 0080 est un entraînement à bande économique pour les applications de convoyeurs à bande de faible à moyenne dynamique. Il est idéal pour les petits convoyeurs d'alimentation, les systèmes d'emballage et les convoyeurs de transfert. Son champ d'application s'étend des applications classiques de convoyage dans la logistique à sec aux applications dans la production alimentaire dans des environnements secs à humides avec un nettoyage occasionnel.

La conception éprouvée et presque sans entretien, ainsi qu'un réducteur planétaire en technopolymère, contribuent à l'obtention d'un tambour moteur à la fois léger, silencieux et puissant pour les applications où le poids de l'entraînement à bande joue un rôle. Les bandes de convoyage légères, entraînées par friction et présentant une force d'élongation modérée conviennent particulièrement pour une utilisation avec un tambour moteur DL 0080.

Un variateur de fréquence permet de régler la vitesse du DL 0080 avec bobinage moteur triphasé. En plus de la variante de moteur triphasé, le DL 0080 est également disponible avec un bobinage moteur monophasé. Il est ainsi possible de faire fonctionner le tambour moteur directement sur un réseau monophasé, par exemple sur une prise de courant domestique SCHUKO standard, sans électronique de puissance supplémentaire.

© 01 | 2025 Interroll

Caractéristiques techniques

	Moteur C.A. monophasé, IEC 34 (VDE 0530)
Classe d'isolation du bobinage moteur	Classe F, IEC 34 (VDE 0530)
Tension	230/400 V ±5% (IEC 34/38)
Fréquence	50 Hz
Joint d'axe	NBR
Joint d'axe, externe	Joint, NBR
Classe de protection moteur*	IP66 (avec graisseur)
Protection thermique	Commutateur bimétallique
Mode de fonctionnement	S1
Température ambiante, moteur triphasé	+5 à +40°C Plages de températures inférieures sur demande
Température ambiante, moteur monophasé	+5 à +40°C

* Le type de protection des presse-étoupes peut varier.

Variantes et accessoires

Revêtements caoutchouc	Revêtement caoutchouc pour bandes à entraînement par friction
Huiles	Huiles de qualité alimentaire (NSF H1)
Certificat	Certificats de sécurité cULus
Accessoires	Tambours de renvoi ; rouleaux de manutention ; paliers-supports de montage ; câbles ; convertisseurs
Options	Équilibrage statique

TAMBOUR MOTEUR
SÉRIE DL
DL 0080

Variantes de matériaux

Pour le tambour moteur et le raccordement électrique, les composants suivants sont disponibles :

Composants	Variante	Aluminium	Acier doux	Acier inoxydable	Laiton/nickel	Technopolymère
Virole	Bombée		●	●		
	Cylindrique		●	●		
Flasques d'extrémité	Standard	●		●		
Embout d'axe	Standard	●				
	Regraissable			●		
Réducteur	Réducteur planétaire					●
Raccordement électrique	Presse-étoupe droit			●	●	
	Presse-étoupe coudé			●		
	Boîte à bornes	●		●		
Bobinage du moteur	Moteur asynchrone					
Joint externe	NBR					

© 01 | 2025 Interroll

Variantes de moteurs

Données mécaniques pour moteur asynchrone triphasé avec réducteur en technopolymère

P_N [W]	n_P	gs	i	v [m/s]	n_A [min^{-1}]	M_A [Nm]	F_N [N]	FW_{MIN} [mm]	SL_{MIN} [mm]
40	4	3	78,55	0,072	16,8	19,5	479	305	295
40	4	3	71,56	0,079	18,4	17,8	437	305	295
40	4	3	63,51	0,089	20,8	15,8	387	305	295
50	2	3	115,2	0,102	23,9	16,8	412	280	270
60	4	2	19,2	0,293	68,8	7,5	183	305	295
60	4	2	16	0,352	82,5	6,2	152	305	295
60	4	2	13,09	0,43	100,8	5,1	125	305	295
75	2	3	96	0,125	29,4	20,6	505	280	270
85	2	3	78,55	0,152	35,6	19,5	479	280	270
85	2	3	71,56	0,167	39,1	17,8	437	280	270
85	2	3	63,51	0,188	44,1	15,8	387	280	270
85	2	3	52,92	0,226	52,9	13,2	323	280	270
85	2	3	48,79	0,245	57,4	12,1	298	280	270
85	2	3	43,3	0,276	64,7	10,8	264	280	270
85	2	2	19,2	0,622	145,8	5	123	280	270
85	2	2	16	0,747	175	4,2	103	280	270
85	2	2	13,09	0,913	213,9	3,4	84	280	270

P_N = puissance nominale
n_P = nombre de pôles
gs = trains des réducteurs
i = rapport de réduction
v = vitesse
n_A = vitesse de rotation nominale de la virole
M_A = couple nominal du tambour moteur
F_N = force tangentielle nominale du tambour moteur
FW_{MIN} = longueur de tambour minimale
SL_{MIN} = longueur de virole minimale

© 01 | 2025 Interroll

TAMBOUR MOTEUR
SÉRIE DL
DL 0080

Données électriques pour moteur asynchrone triphasé

P_N [W]	n_P	n_N [min^{-1}]	f_N [Hz]	U_N [V]	I_N [A]	cosφ	η	J_R [$kgcm^2$]	I_S/I_N	M_S/M_N	M_B/M_N	M_P/M_N	M_N [Nm]	R_M [Ω]	$U_{SH\Delta}$ [V]	U_{SHY} [V]
40	4	1320	50	230	0,76	0,65	0,20	1,11	1,66	2,88	2,88	2,88	0,29	156,5	38,7	–
40	4	1320	50	400	0,45	0,65	0,20	1,11	1,70	2,88	2,88	2,88	0,29	156,5	–	68,7
50	2	2800	50	230	0,46	0,73	0,37	0,89	3,98	3,82	3,82	3,82	0,17	74,2	12,5	–
50	2	2750	50	400	0,22	0,71	0,46	0,89	4,35	2,35	2,35	2,35	0,17	342	–	80,1
60	4	1320	50	230	0,79	0,65	0,29	1,11	1,66	1,6	1,6	1,6	0,43	156,5	40,2	–
60	4	1320	50	400	0,46	0,65	0,29	1,11	1,70	1,6	1,6	1,6	0,43	156,5	–	70,2
75	2	2800	50	230	0,46	0,73	0,56	0,89	3,59	2,5	2,5	2,5	0,26	74,2	12,5	–
75	2	2800	50	400	0,3	0,74	0,49	0,89	3,57	2,5	2,5	2,5	0,26	226	–	75,3
85	2	2800	50	230	0,46	0,73	0,64	0,89	3,45	2,24	2,24	2,24	0,29	74,2	12,5	–
85	2	2800	50	400	0,32	0,74	0,52	0,89	3,34	2,24	2,24	2,24	0,29	226	–	80,3

P_N = puissance nominale

n_P = nombre de pôles

n_N = vitesse nominale du rotor

f_N = fréquence nominale

U_N = tension nominale

I_N = intensité nominale

cosφ = facteur de puissance

η = rendement

J_R = moment d'inertie du rotor

I_S/I_N = rapport courant de démarrage – intensité nominale

M_S/M_N = rapport couple de démarrage – couple nominal

M_B/M_N = rapport couple de décrochage – couple nominal

M_P/M_N = rapport couple min. pendant le démarrage – couple nominal

M_N = couple nominal du rotor

R_M = résistance de conducteur

$U_{SH\Delta}$ = tension de chauffage en montage en triangle

U_{SHY} = tension de chauffage en montage en étoile

© 01 | 2025 Interroll

Données mécaniques pour moteur asynchrone monophasé avec réducteur en technopolymère

P_N [W]	n_P	gs	i	v [m/s]	n_A [1/min]	M_A [Nm]	F_N [N]	FW_{MIN} [mm]	SL_{MIN} [mm]
25	4	3	115,2	0,049	11,5	17,8	436	295	285
25	4	3	96	0,059	13,8	14,8	364	295	285
25	4	3	78,55	0,072	16,8	12,1	297	295	285
25	4	3	71,56	0,079	18,4	11	271	295	285
75	2	3	96	0,122	28,6	21,4	525	280	270
75	2	3	78,55	0,149	35	17,5	430	280	270
75	2	3	71,56	0,164	38,4	16	391	280	270
75	2	3	63,51	0,185	43,3	14,2	347	280	270
85	2	3	78,55	0,149	35	20,2	496	295	285
85	2	3	71,56	0,164	38,4	18,4	452	295	285
85	2	3	63,51	0,185	43,3	16,3	401	295	285
110	2	3	63,51	0,185	43,3	20,7	508	295	285
110	2	3	52,92	0,222	52	17,2	423	295	285
110	2	3	48,79	0,241	56,4	15,9	390	295	285
110	2	3	43,3	0,271	63,5	14,1	346	295	285
110	2	2	19,2	0,611	143,2	6,6	162	295	285
110	2	2	16	0,733	171,9	5,5	135	295	285
110	2	2	13,09	0,896	210,1	4,5	110	295	285

P_N = puissance nominale
n_P = nombre de pôles
gs = trains des réducteurs
i = rapport de réduction
v = vitesse
n_A = vitesse de rotation nominale de la virole
M_A = couple nominal du tambour moteur
F_N = force tangentielle nominale du tambour moteur
FW_{MIN} = longueur de tambour minimale
SL_{MIN} = longueur de virole minimale

© 01 | 2025 Interroll

TAMBOUR MOTEUR
SÉRIE DL
DL 0080

Données électriques pour moteur asynchrone monophasé

P_N [W]	n_P	n_N [min^{-1}]	f_N [Hz]	U_N [V]	I_N [A]	cosφ	η	J_R [$kgcm^2$]	I_S/I_N	M_S/M_N	M_B/M_N	M_P/M_N	M_N [Nm]	R_M [Ω]	$U_{SH\sim}$ [V DC]	C_R [µF]
25	4	1320	50	230	0,39	1	0,28	1,11	2,19	1,11	1,37	1,11	0,18	150	44	3
50	2	2750	50	230	0,54	1	0,4	0,74	3,08	0,94	1,71	0,94	0,17	82	33	3
75	2	2750	50	230	0,68	1	0,48	0,89	3,19	0,74	1,37	0,74	0,26	66	34	4
85	2	2750	50	230	0,73	0,98	0,52	1,11	2,50	0,88	1,77	0,88	0,3	52	28	6
110	2	2750	50	230	0,94	1	0,51	1,11	1,97	0,73	1,15	0,73	0,38	52	37	8

P_N = puissance nominale

n_P = nombre de pôles

n_N = vitesse nominale du rotor

f_N = fréquence nominale

U_N = tension nominale

I_N = intensité nominale

cosφ = facteur de puissance

η = rendement

J_R = moment d'inertie du rotor

I_S/I_N = rapport courant de démarrage – intensité nominale

M_S/M_N = rapport couple de démarrage – couple nominal

M_B/M_N = rapport couple de décrochage – couple nominal

M_P/M_N = rapport couple min. pendant le démarrage – couple nominal

M_N = couple nominal du rotor

R_M = résistance de conducteur

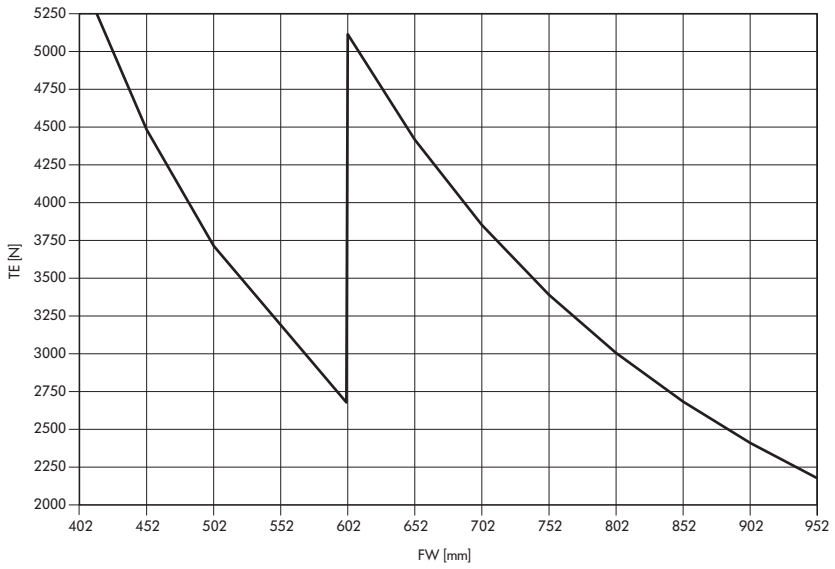
$U_{SH\sim}$ = tension de chauffage en monophasé

C_R = capacité du condensateur de service

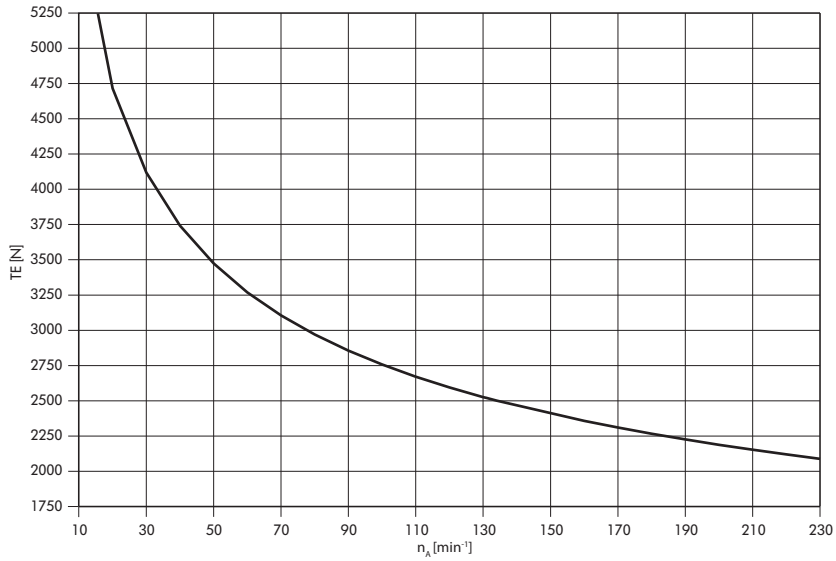
© 01 | 2025 Interroll

Diagrammes des charges radiales

Charge radiale en fonction de la longueur de tambour



Charge radiale en fonction de la vitesse de rotation nominale de la virole



Remarque : la valeur exacte de la charge radiale maximale admissible se calcule à l'aide de la vitesse de rotation du tambour moteur. Lors du choix d'un moteur, vérifier que la valeur TE maximale admissible de la longueur de tambour souhaitée (FW) convient à l'application.

TE = charge radiale

n_A = vitesse de rotation nominale de la virole

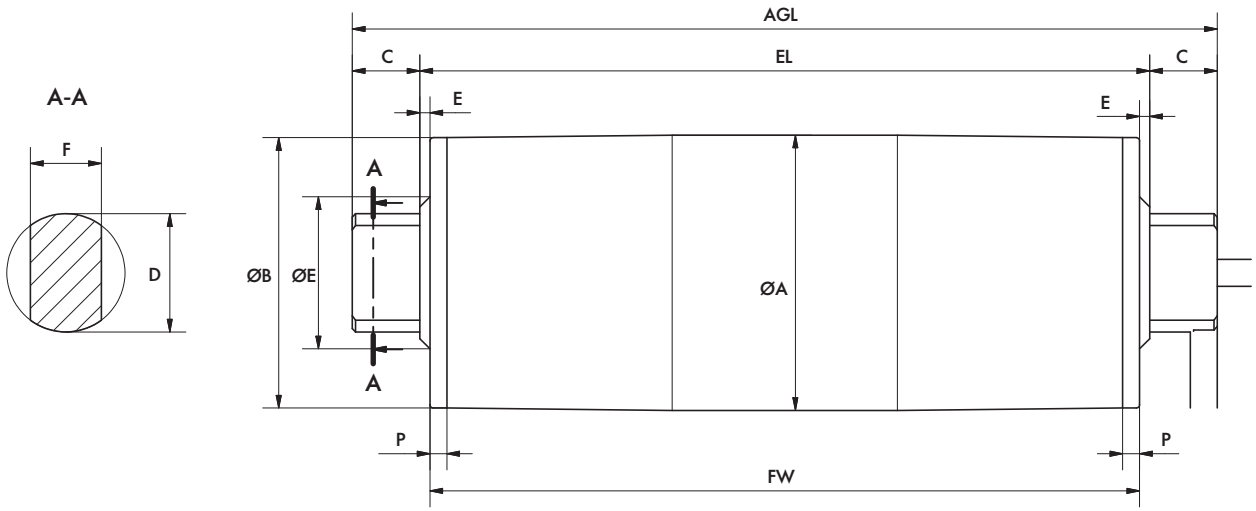
FW = longueur de tambour

© 01 | 2025 Interroll

TAMBOUR MOTEUR
SÉRIE DL
DL 0080

Dimensions

Tambour moteur



Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	R [mm]	F [mm]	P [mm]	SL [mm]	EL [mm]	AGL [mm]
DL 0080 bombée Longueur de virole SL 260 – 602 mm	81,5	80,0	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46
DL 0080 bombée Virole en acier doux, longueur de virole SL 603 – 952 mm	82,7	81,0	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46
DL 0080 bombée Virole en acier inoxydable, longueur de virole SL 603 – 952 mm	83,0	80,0	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46
DL 0080 cylindrique Longueur de virole SL 260 – 602 mm	80,5	80,5	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46
DL 0080 cylindrique Virole en acier doux, longueur de virole SL 603 – 952 mm	82,7	82,7	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46
DL 0080 cylindrique Virole en acier inoxydable, longueur de virole SL 603 – 952 mm	83	83	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46

© 01 | 2025 Interroll