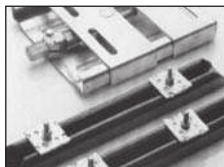


MOTORISATION

6



moteur / glissière



motoréducteur



variateur

- tambours
moteur

CHAINES PIGNONS ENGRENAGES

45



pignons chaînes



engrenages

POULIES COURROIES

98



courroies



poulies



appareil de contrôle

LIAISONS

159



cardans



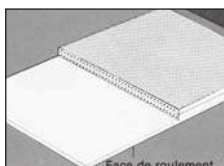
accouplements



renvois d'angles

TRANSPORT MANUTENTION CONVOYAGE

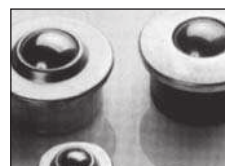
218



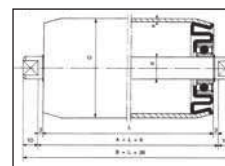
bandes transporteuses



convoyeurs



billes porteuses



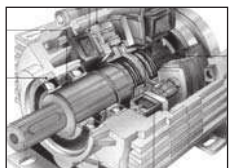
rouleaux

APPAREILS DE SECURITE EMBRAYAGES FREINS

245



limiteur de couple



embrayages

ROULEMENTS PALIERS GUIDAGE

264



roulements



paliers



bagues d'étanchéité



vis à billes

ANTIVIBRATOIRES ACCESSOIRES MACHINES LUBRIFIANTS

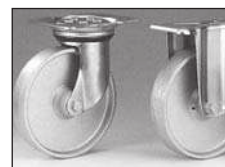
351



silentblocs



pieds machines



roulettes

Principales caractéristiques



Principe:	Moteur triphasé pour basse tension à rotor à cage d'écuréuil, ventilation extérieure	
Nombre de pôles:	2 et 4 pôles (6 et 8 pôles sur demande)	
Vitesses:	3000 et 1500 (1000 et 750 tr/mn sur demande)	
Puissance:	0,25-55 kW (autres puissances sur demande)	
Hauteur d'axe:	71-250 (autres tailles sur demande)	
Forme de construction:	IM B3, IM B5, IM B35, IM B34, IM B14	
Type de protection:	IP 55	
Type de service:	S1	
Classe d'isolement:	F, échauffement selon classe B	
Couplage:	Hauteur d'axe - 112 et tailles inférieures 380-420 V / 220-240 V Y/D 50 Hz 440-480 V / 250-280 V 60 Hz Hauteur d'axe 132 et tailles inférieures 380-420 V / 660-725 V Y/D 50 Hz 440-480 V 60 Hz	
Protection thermique:	A partir de la hauteur d'axe 112: trois CTP 160° C	
Peinture:	RAL 7011	
Carcasse:	Hauteur d'axe 71-100 aluminium Hauteur d'axe 112-250 fonte grise	
Anneaux de levage:	A partir de la hauteur d'axe 132	
Boîte à bornes:	Position:	Matière:
	H. d'axe 71-225 sur le dessus, orient. par intervalles de 90°	H. d'axe 71-200 aluminium
	H. d'axe 250 à droite	H. d'axe 225-250 fonte grise
Puliers:	Roulements 2Z-C3 avec "graissage à vie"	
Montage des paliers:	Hauteur d'axe 71-132 roulement libre côté accouplement et opposé Hauteur d'axe 160-250 roulement libre côté accouplement, point fixe côté opposé	
Marquage CE:	Selon la directive basse tension 73/23 CEE amendée par 93/68 CEE. Les exigences de la directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE sont respectés	

MOTEUR
NORME ATEX
nous consulter

Normes et réglementations:

Titre:	Normes et réglementations:
Machines électriques tournantes	DIN EN 60 034; CEI 34; VDE 0530
Tensions normalisées CEI	DIN CEI 38
Dimensions et rattachement des puissances pour machines électriques tournantes	CEI 72
Mesures de montage et désignation de la puissance (IM B3)	DIN 42 673-1
Mesures de montage et désignation de la puissance, (IM B5, IM B10 und IM B14)	DIN 42 677-1
Bouts d'arbre cylindriques pour machines électriques	DIN 748-3
Brides de fixation pour machines électriques	DIN 42 948
Concentricité des bouts d'arbres, coaxialité et planéité des brides de fixation	DIN 42 955
Rainures de clavette, forme haute	DIN 6885-1

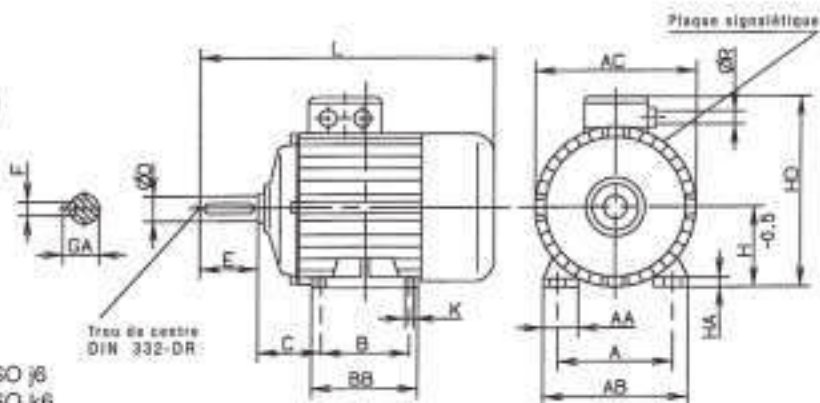
Position de montage IM B3 à PATTES

Plan d'encombrement YA 17.21
(Représentation non contractuelle)

Peut également fonctionner
dans les positions de montage
suivantes:

IM B6, IM B7, IM B 8,
IM V5, IM V6

Tolérance du bout d'arbre ØD
Jusqu'à Ø30 ISO j6
Au-dessus de Ø30 jusqu'à Ø50 ISO k6
Au-dessus de Ø50 ISO m6



Position de montage IM B3

Haut- eur d'axe	PUISSANCE		B a	A b	HA c	BB e	AB f	AC g	HD p1	H h	L k	AA n	K s	C w1	D d	E l	GA t	F u	DR DR	ØR s3	
	1500 t _r	3000																			
56	0,06 0,09	0,09 0,12	71	90					155	71	187				36	9	20				1 x PG 11
63	0,12 0,18	0,18 0,25	80	100					171	80	206				40	11	23				1 x PG 11
71	0,25 0,37	0,37 0,55	90	112	8	106	142	144	188	71	243	30	7	45	14	30	16,0	5	M5		1 x PG 13,5
80	0,55 0,75	0,75 1,1	100	125	10	133	151	158	201	80	283	32	10	50	19	40	21,5	6	M6		1 x PG 13,5
90S	1,1	1,5	100	140	10	133	166	179	220	90	315	34	10	56	24	50	27,0	8	M8		1 x PG 13,5
90L	1,5	2,2	125	140	10	158	186	179	220	90	335	34	10	56	24	50	27,0	8	M8		1 x PG 13,5
100L	2,2 3,00	3	140	160	12	180	190	199	242	100	369	36	12	63	28	60	31,0	8	M10		1 x PG 13,5
112M	4	4	140	190	14	190	220	199	256	112	419	37	12	70	28	60	31,0	8	M10		2 x PG 13,5
132S	5,5	5,5	140	216	26	180	256	258	300	132	455	50	12	89	38	80	41,0	10	M12		2 x PG 21,0
132M	7,5	7,5	178	216	26	218	256	258	300	132	493	50	12	89	38	80	41,0	10	M12		2 x PG 21,0
160M	11	11	210	254	25	260	324	325	380	160	609	53	15	108	42	110	45,0	12	M16		2 x PG 21,0
160L	15	15	254	254	25	304	324	325	380	160	653	53	15	108	42	110	45,0	12	M16		2 x PG 21,0
180M	18,5	22	241	279	25	300	349	352	412	180	659	53	15	121	48	110	51,5	14	M16		2 x PG 29,0
180L	22		279	279	25	338	349	352	412	180	697	53	15	121	48	110	51,5	14	M16		2 x PG 29,0
200L	30	30 37	305	318	30	360	393	395	457	200	779	68	19	133	55	110	59,0	16	M20		2 x PG 36,0
225S	37	45	286	356	34	341	436	395	476	225	817	78	19	149	60	140	64,0	18	M20		2 x PG 36,0
225M			311	356	34	366	436	395	476	225	809	78	19	149	55	110	59,0	16	M20		2 x PG 36,0
225M	45	45	311	356	34	366	436	395	476	225	847	78	19	149	60	140	64,0	18	M20		2 x PG 36,0
250M			349	406	37	444	501	403		250	935	95	24	168	60	140	64,0	18	M20		2 x PG 36,0
250M	55	55	349	406	37	444	501	403		250	935	95	24	168	65	140	69,0	18	M20		2 x PG 36,0

Moteur à BRIDE IM B5

Plan d'encombrement YA 27.20
(Représentation non contractuelle)

Peut également fonctionner
dans les positions de montage
suivantes:

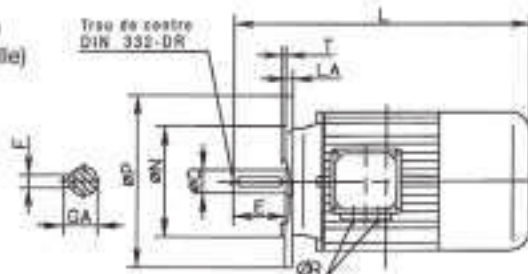
IM V1, IM V3

Tolérance du bout d'arbre ØD

Jusqu'à Ø30

Au-dessus de Ø30 jusqu'à Ø50

Au-dessus de Ø50



ISO j6
ISO k6
ISO m6

Tolérance pour la bride ØN
Jusqu'à Ø240 ISO j6
A partir de Ø240 ISO h6

Position de montage IM B5

Haut- eur d'axe	PUISSANCE		P a1	N b1	LA c1	M e1	T f1	AC g	AJ g1	L k	S s1	D d	E l	GA t	F u	DR DR	ØR s3
	1500 t _r	3000															
56	0,06 0,09	0,09 0,12	120	80		100						9	20				
63	0,12 0,18	0,18 0,25	140	95		115						11	23				
71	0,25 0,37	0,37 0,55	160	110	9	130	3,5	144	197	243	10	14	30	16,0	5	M5	1 x PG 13,5
80	0,55 0,75	0,75 1,1	200	130	10	165	3,5	158	221	283	12	19	40	21,5	6	M6	1 x PG 13,5
90S	1,1	1,5	200	130	10	165	3,5	179	230	315	12	24	50	27,0	8	M8	1 x PG 13,5
90L	1,5	2,2	200	130	10	165	3,5	179	230	335	12	24	50	27,0	8	M8	1 x PG 13,5
100L	2,2 3,00	3	250	180	11	215	4,0	199	269	369	15	28	60	31,0	8	M10	1 x PG 13,5
112M	4	4	250	180	11	215	4,0	199	269	419	15	28	60	31,0	8	M10	2 x PG 13,5
132S	5,5	5,5	300	230	12	265	4,0	258	318	455	15	38	80	41,0	10	M12	2 x PG 21,0
132M	7,5	7,5	300	230	12	265	4,0	258	318	493	15	38	80	41,0	10	M12	2 x PG 21,0
160M	11	11	350	250	13	300	5,0	325	395	609	19	42	110	45,0	12	M16	2 x PG 21,0
160L	15	15	350	250	13	300	5,0	325	395	653	19	42	110	45,0	12	M16	2 x PG 21,0
180M	18,5	22	350	250	13	300	5,0	352	407	659	19	48	110	51,5	14	M16	2 x PG 29,0
180L	22		350	250	13	300	5,0	352	407	697	19	48	110	51,5	14	M16	2 x PG 29,0
200L	30	30 37	400	300	15	350	5,0	395	457	779	19	55	110	59,0	16	M20	2 x PG 36,0
225S	37	45	450	350	16	400	5,0	395	476	817	8x19	60	140	64,0	18	M20	2 x PG 36,0
225M			450	350	16	400	5,0	395	476	809	8x19	55	110	59,0	16	M20	2 x PG 36,0
225M	45	45	450	350	16	400	5,0	395	476	847	8x19	60	140	64,0	18	M20	2 x PG 36,0
250M			550	450	20	500	5,0	403		935	8x19	60	140	64,0	18	M20	2 x PG 36,0
250M	55	55	550	450	20	500	5,0	403		935	8x19	65	140	69,0	18	M20	2 x PG 36,0

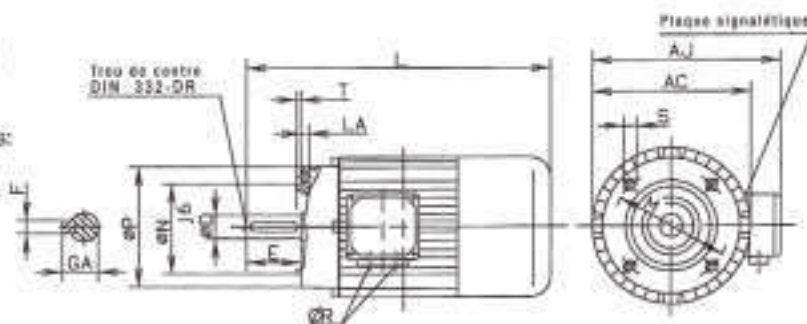
Position de montage IM B14

Plan d'encombrement YAF 57.20
(Représentation non contractuelle)

Peut également fonctionner dans
les positions de montage suivantes:

IM V18, IM V19

Tolérance du bout d'arbre ØD
Jusqu'à Ø30 ISO j6



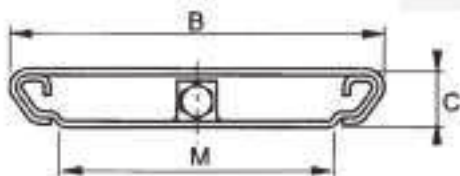
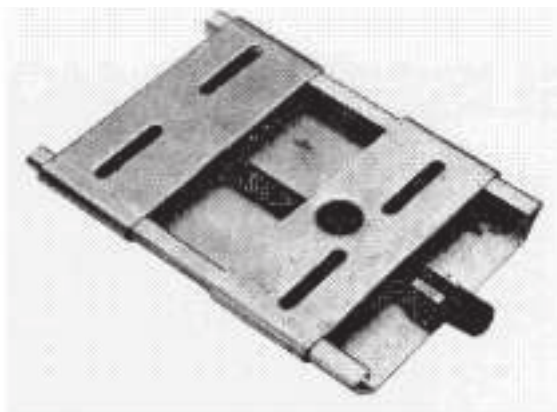
Position de montage IM B14

Haut- eur d'axe	PUISSANCE		P a1	N b1	LA c1	M e1	T f1	AC g	AJ g1	L k	S s1	D d	E l	GA t	F u	DR DR	ØR s3
	1500 tr	3000															
56	0,06 0,09	0,09 0,12	80	50		65						9	20				
63	0,12 0,18	0,18 0,25	90	60		75						11	23				
71	0,25 0,37	0,37 0,55	105	70	9,0	85	2,5	144	188	243	M6	14	30	16,0	5	M5	1 x PG 13,5
80	0,55 0,75	0,75 1,1	120	80	9,5	100	3,0	158	201	283	M6	19	40	21,5	6	M6	1 x PG 13,5
90S	1,1	1,5	140	95	12,0	115	3,0	179	220	315	M8	24	50	27,0	8	M8	1 x PG 13,5
90L	1,5	2,2	140	95	12,0	115	3,0	179	220	335	M8	24	50	27,0	8	M8	1 x PG 13,5
100L	2,2 3,00	3	160	110	12,0	130	3,5	199	242	369	M10	28	60	31,0	8	M10	1 x PG 13,5
112M	4	4	160	110	12,0	130	3,5	199	256	419	M10	28	60	31,0	8	M10	2 x PG 13,5

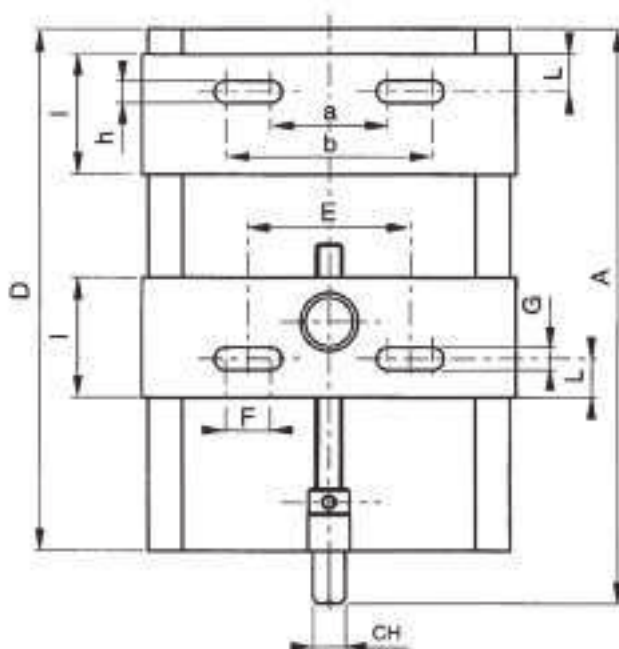
Données électriques et poids

Hauteur d'axe	Type	Puiss. (kW)	Vitesse en charge (tr/mn)	Courant nominal 400V (A)	Rende- ment (h)	Facteur de puis- sance (cos j)	Couple de démar- rage/ Couple nominal	Couple maxi/ Couple nominal	Courant de démar- rage/ Courant nominal	Moment d'inertie (kgm ²)	Poids net en B3 (kg)
71		0,25	1400	0,8	67,0	0,72	1,8	2,2	4,1	0,00076	6,3
71		0,37	1400	1,0	70,0	0,75	2,2	2,3	4,5	0,00095	7,5
80		0,55	1380	1,5	70,0	0,76	2,2	2,3	4,4	0,00140	12,1
80		0,75	1380	1,9	74,0	0,78	2,3	2,4	4,9	0,00150	13,3
90S		1,10	1410	2,7	76,0	0,77	2,1	2,4	5,6	0,00310	18,5
90L		1,50	1400	3,5	76,0	0,81	2,4	2,4	5,5	0,00410	20,6
100L		2,20	1440	5,1	80,0	0,78	2,3	2,9	5,6	0,00600	24,8
100L		3,00	1435	6,5	82,0	0,81	2,3	2,9	6,4	0,00850	29,3
112M		4,00	1435	8,6	83,0	0,81	2,3	2,9	6,5	0,01170	36
132S		5,50	1440	11,5	84,0	0,83	2,0	2,6	6,0	0,02000	54
132M		7,50	1440	15,0	86,0	0,84	2,1	2,8	7,1	0,02400	64
160M		11,00	1445	21,5	87,0	0,85	2,0	2,8	6,6	0,06600	103
160L		15,00	1450	29,0	88,0	0,85	2,2	3,0	7,5	0,08400	120
180M		18,50	1450	35,0	89,0	0,86	2,0	2,7	6,5	0,10000	137
180L		22,00	1460	42,0	90,0	0,85	2,0	2,8	6,7	0,12500	156
200L		30,00	1465	54,0	90,0	0,89	2,2	3,1	7,6	0,21500	216
225S		37,00	1465	69,0	90,0	0,87	2,0	2,8	7,5	0,33500	250
225M		45,00	1465	83,0	91,0	0,87	2,1	2,8	7,6	0,40000	280
250M		55,00	1470	101,0	91,0	0,90	2,0	2,8	7,6	0,50000	325

Données techniques pour moteurs 6 et 8 pôles sur demande.



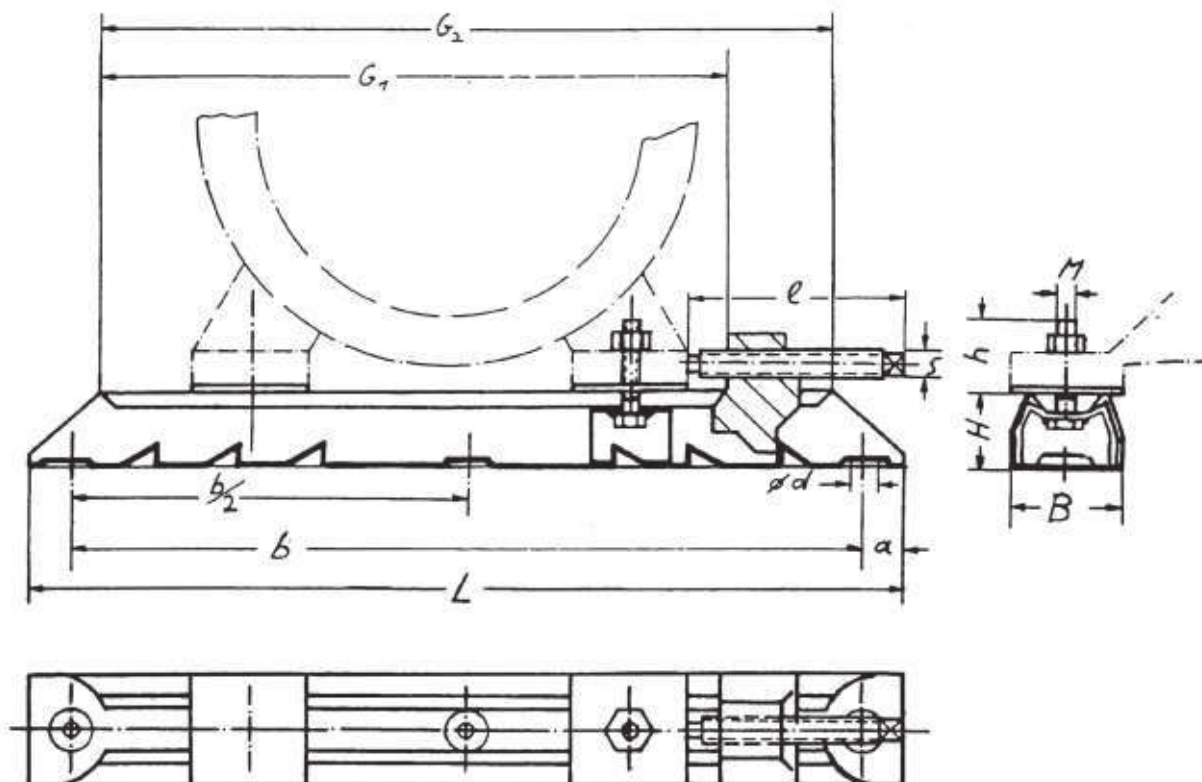
- Réglables par une seule vis
- Protection par zingage
- Prévues pour moteurs électriques de 0,1 à 15 kW et autres machines motrices
- 5 tailles



Quelques avantages :

- Réglage sans desserrage de la fixation du moteur
- Facilité de montage
- Alignement constant
- Prévues pour tous moteurs normalisés
- Réglage facilement accessible dans tous les montages
- Grande course de réglage
- Encombrement réduit en hauteur
- Fonctionnement en toutes positions

Type	Tailles moteurs	Puissance moteurs 2800 t/min		Puissance moteurs 1400 t/min		DIMENSIONS en mm											Poids Kg	
		CV	KW	CV	KW	A	B	C	D	E	F	G	CH	I	L	M		a x b x h
22	56 à 80	0,16 2	0,12 1,5	0,12 1,25	0,1 0,92	240	154	22	220	90	20	9	16	50	16	113,5	70 x 110 x 9	1,7
27	71M à 90L	1 4	0,75 3	0,75 2,5	0,55 1,84	293	180	25	270	90	45	9	17	70	20	134	45 x 135 x 9	2
34	80 à 112	2 7,5	1,5 5,5	1,25 8,5	0,92 4,8	365	220	30	340	110	43,5	13	19	85	23	163	66,5 x 153,5 x 13	3,4
40	90S à 132S	2 10	1,5 7,5	1,5 7,5	1,1 5,5	430	250	35	400	134	47,5	13	22	100	26	184,5	86,5 x 181,5 x 13	6
50	132S à 160M	10 20	7,5 15	7,5 15	5,5 11	532	321	40	500	172,5	52,5	15	24	125	30	246	120 x 225 x 15	12



Type	longueur totale L	longueur de trajectoire G ₁	type du moteur	M x h	l x S	G ₂	a	b	b/2	∅ d	B	H	poids [kg]
------	----------------------	--	----------------	-------	-------	----------------	---	---	-----	-----	---	---	---------------

avec poussoirs mobiles

312/6	312	240	63/71	M 6x19	75x 6	262	16	280	-	12	40,2	28	1,13
312/8	312	240	80/90	M 8x27	75x 6	262	16	280	-	12	40,2	28	1,15
375/6	375	305	63/71	M 6x19	75x 6	325	16	343	-	12	40,2	28	1,30
375/8	375	305	80/90	M 8x27	75x 6	325	16	343	-	12	40,2	28	1,32
375/10	375	305	100/112	M 10x32	75x 6	325	16	343	-	12	40,2	28	1,33
395/6	395	302	80/90	M 8x28	97x 8	325	20	355	-	12	50	40	2,97
395/10	395	302	100/112	M 10x35	97x 8	325	20	355	-	12	50	40	2,99
495/8	495	405	80/90	M 8x29	97x 8	425	20	455	-	12	50	40	3,50
495/10	495	405	100/112/132	M 10x35	97x 8	425	20	455	-	12	50	40	3,52
495/12	495	405	160	M 12x49	97x 8	425	20	455	-	12	50	40	3,54
530/10	530	413	132	M 10x37	119x 9	442	25	480	-	14	60	50	6,10
530/12	530	413	160	M 12x49	119x 9	442	25	480	-	14	60	50	6,12
630/10	630	515	132	M 10x37	119x 9	542	25	580	-	14	60	50	8,50
630/12	630	515	160/180	M 12x45	119x 9	542	25	580	-	14	60	50	6,52
686/12	686	538	160/180	M 12x43	154x12	575	28	630	315	18	75	60	10,65
686/16	686	538	200/225	M 16x62	154x12	575	28	630	315	18	75	60	10,70

avec poussoirs soudés

864/16	864	700	200/225	M 16x60	300x16	810	32	800	400	24	90	75	16,40
864/20	864	700	250/280	M 20x68	300x16	810	32	800	400	24	90	75	17,00
1072/20	1072	865	250/280	M 20x77	360x19	995	36	1000	500	30	112	100	36,30
1072/24	1072	865	315	M 24x98	360x19	995	36	1000	500	30	112	100	37,00
1330/24	1330	1065	315/355	M 24x95	430x21	1215	40	1250	625	30	130	125	60,00

toutes dimensions en mm

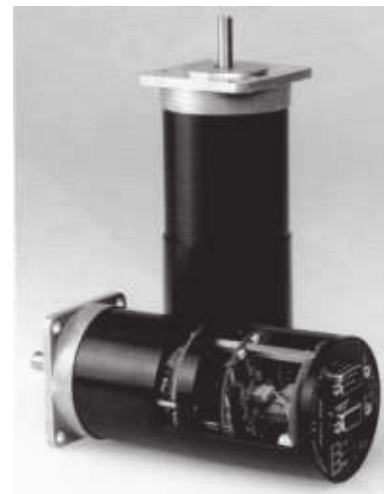
Avantages :

L'énorme avantage de cette solution est de proposer un système intelligent décentralisé, sans câblage entre le moteur et le variateur, permettant de supprimer totalement l'armoire électrique.

La commande par consigne analogique ou par bus de terrain (ProfibusDP ; CANbus; DeviceNet ; Ethernet) permet de répondre aux exigences des applications les plus diverses.

Seule une alimentation standard comprise entre 12 et 48 VDC est nécessaire.

- performances élevées
- solution économique
- intelligence décentralisée
- mise en route très simple
- installation rapide
- réglages internes optimisés
- modules d'extensions multiples

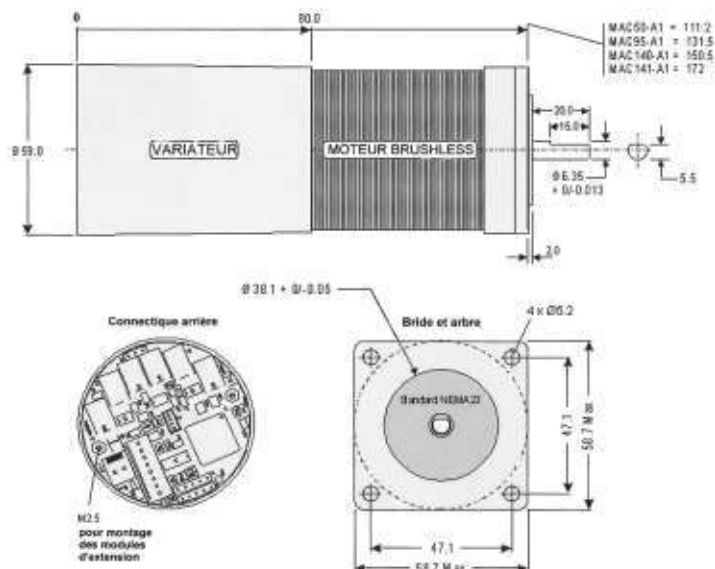


CARACTERISTIQUES

	Unités	MAC50	MAC95	MAC140	MAC141
Tension nominale	VDC	12 à 48	12 à 48	12 à 48	12 à 48
I nominal sous 48V	A	1.2	2.4	3.2	3.2
Plage de vitesse	t/mn	0 à 4000	0 à 4000	0 à 4000	0 à 2700
Puissance nominale	W	46	92	134	134
Couple nominal	Nm	0.11	0.22	0.32	0.48
Couple crête	Nm	0.32	0.62	0.90	1.59
Inertie du rotor	kgcm ²	0.075	0.119	0.170	0.227
Masse	kg	0.65	0.90	1.15	1.33

Caractéristiques données à une température ambiante de 25°C

DIMENSIONS en mm



	<p>MOTOX RÉDUCTEURS DE VITESSE ET MOTORÉDUCTEURS À ENGRENAGES CYLINDRIQUES HÉLICOÏDAUX</p> <p>Couples transmissibles : jusqu'à 15 000 mN Puissances moteurs : jusqu'à 160 Kw Vitesse de sortie : 3 à 900 t/mn</p>
	<p>MOTOX MOTORÉDUCTEURS À ARBRES PARALLELES</p> <p>Couples transmissibles : jusqu'à 28 000 mN Puissances moteurs : jusqu'à 45 Kw Vitesse de sortie : 3 à 350 t/mn</p>
	<p>MOTOX RÉDUCTEURS DE VITESSE ET MOTORÉDUCTEURS À VIS SANS FIN</p> <p>Couples transmissibles : jusqu'à 4 000 mN Puissances moteurs : jusqu'à 22 Kw Vitesse de sortie : 0,5 à 300 t/mn</p>
	<p>MOTOX RÉDUCTEURS DE VITESSE ET MOTORÉDUCTEURS À COUPLE CONIQUE</p> <p>Couples transmissibles : jusqu'à 25 000 mN Puissances moteurs : jusqu'à 160 Kw Vitesse de sortie : 0,1 à 120 t/mn</p>

14

FLENDER

• *Doc sur demande*

**Motoréducteurs
NORME ATEX
nous consulter**

26

• *Doc sur demande*

33

REDUCTEURS ROUE ET VIS CARTER ALU

34

MOTOREDUCTEUR COURANT CONTINU

35

RÉDUCTEURS PENDULAIRES

• *Nous consulter*

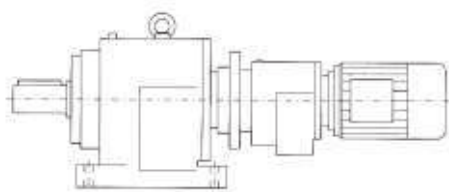
MOTOREDUCTEUR PLANETAIRE

38

VARIATEUR DE FREQUENCE

40

TAMBOURS MOTORISES



Possibilité d'avoir juste le réducteur avec "côte entrée" :

- lanterne pour montage moteur standard
- arbre plein
- arbre plein avec antidériveur

Motoréducteurs combinés pour les très faibles vitesses

Description technique

Généralités

Les motoréducteurs et réducteurs Motox®-N servent à entraîner les machines basses vitesses. Ils sont utilisés dans les domaines où la vitesse habituelle d'un moteur seul ne correspond plus aux exigences de la machine à commander. Des freins électromagnétiques, antidéviureurs, contrôleurs de vitesse et de nombreuses autres options intégrées sont disponibles.

Les systèmes d'entraînement modernes doivent satisfaire aujourd'hui à des exigences sévères.

Lors de la conception du système **Motox®-N**, (un système de réducteurs entièrement nouveau), nous avons tenu compte des desideratas de nos clients, lesquels recherchent une meilleure **sécurité en service** et une **meilleure rentabilité**.

Données de puissance

Le rendement du réducteur est surtout déterminé par les frottements mécaniques de l'engrenage des paliers et des pertes d'agitation.

Le couple de rotation de l'arbre de sortie, indiqué dans les tableaux des caractéristiques de puissances, est basé sur un rendement moyen.

Respectez les forces radiales et axiales maximum admissibles par les arbres de sortie.

Différentes versions

La série de réducteurs standard peut se monter rapportée dans une position quelconque

Les réducteurs sont fabriqués en version à arbre plein ou à arbre creux avec jonction par clavette, cannelé par frette de serrage ou arbre.

- Dans les exécutions avec frette, l'arbre creux est pourvu d'une douille en bronze pour éviter la rouille.

Sur les arbres creux ne figurant pas dans la liste préférentielle de **MOTOX®-N**, l'arbre enfichable devra être réalisé dans un matériau de plus grande solidité, par ex. en 42CrMo4, 16MnCr5.

Figurent dans la liste préférentielle les arbres creux offrant un diamètre supérieur à celui des arbres qui n'y figurent pas.

Construction mécanique

Le réducteur et le moteur ont été assemblés pour former une unité à la fois robuste et esthétique. Les réducteurs sont livrés en version à pattes ou à bride et, à condition de contenir une quantité de lubrifiant appropriée, peuvent être montés dans n'importe quelle position. Leurs dimensions principales se conforment aux normes DIN, à savoir :

Hauteurs d'axes	DIN 747
Bouts d'arbres	DIN 748/1
Brides de fixation	DIN 42948
Concentricité des bouts d'arbre cylindricité et planéité	
des brides de fixation	DIN 42955
Clavettes	DIN 6885/1
Deuxième bout d'arbre moteur	DIN 748/3
Taraudages des bouts d'arbre	DIN 332/2

Tolérances :

Bride, formes A, C :

$b1 \leq \varnothing 230 = j6$

$b1 > \varnothing 230 = h6$

Bout d'arbre côté entraînement

$d1 < \varnothing 55 : k6$

$d1 \geq \varnothing 55 m6$

Les tolérances autres que celles qui précèdent figurent dans les croquis cotés.

Réducteurs

Les carters des réducteurs, en fonte grise, sont très rigides, ils amortissent les vibrations et ont été conçus pour la marche permanente. Des bagues d'étanchéité à ressorts et à lèvres antipoussière empêchent les fuites d'huile, elles empêchent aussi la poussière et l'eau de pénétrer. Tous les engrenages ont été fraisés, shavés ou rectifiés et trempés. L'oblicité des dentures d'engrenages rend leur fonctionnement extrêmement silencieux. Respectez les forces radiales et axiales maximum admissibles sur les arbres de sortie.

Sens de rotation des motoréducteurs

Les moteurs sous courant triphasé sont câblés de telle sorte que l'arbre moteur tourne à droite (IEC 60034-8). Pour inverser le sens de rotation de l'arbre de sortie du réducteur, il suffit de permuter les deux fils situés le plus à l'extérieur sur le moteur. Pour les motoréducteurs fonctionnant en courant continu alternatif et les motoréducteurs avec antidéviureur : veuillez indiquer leur sens de rotation à la commande.

Les poids indiqués [kg] dans les croquis cotés et dans les tableaux des puissances sont des moyennes et s'entendent réducteur sans d'huile.

Quantités d'huile en fonction du modèle en service : reportez-vous au chapitre "Lubrification".

Poids spécifiques des huiles :

Huile minérale (CLP) = 0,9 kg/l

Huile synthétique (PGLP) = 1,05 kg/l

Motoréducteurs à engrenages cylindriques et réducteurs

Modèles

Pour que nous déterminions la quantité d'huile appropriée, veuillez indiquer la position de montage à la commande.

Si le (moto)réducteur doit être monté dans des positions autres que celles illustrées ci-dessous, nous consulter pour la quantité d'huile.

Les dénominations IM se conforment à IEC 60034-7

① ... ④ Position du bornier: voir aussi la partie électrique

Robinet d'huile

Taille 18, 28:

Les types sont fermes de série.

Taille 38:

V De remplissage / De vidange

À partir de taille 48:

Niveau d'huile/Oil level

Purge d'air/Ventilation

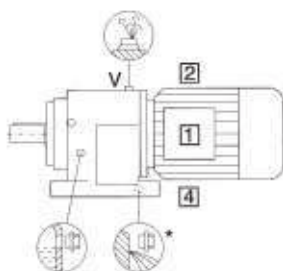
Vidange d'huile/Oil drain

- * Sur le côté opposé
- ② Réducteur à 2 trains
- ③ Réducteur à 3 trains

Z18, Z28
D/Z38-D/Z88

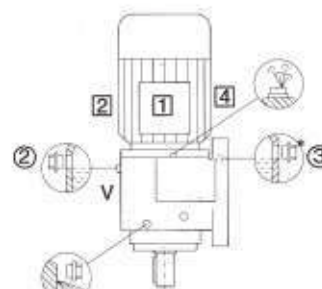
Z, D/Z

B3 (IM B3)



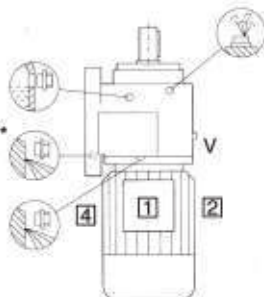
Z, D/Z

V5 (IM V5)



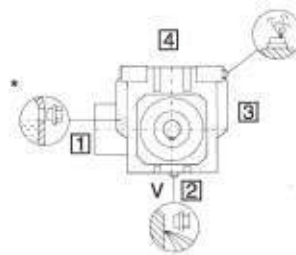
Z, D/Z

V6 (IM V6)



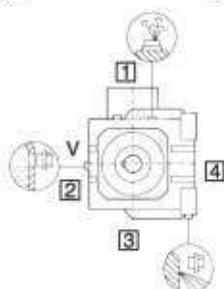
Z, D/Z

B8 (IM B8)



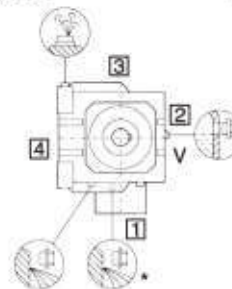
Z, D/Z

B7 (IM B7)



Z, D/Z

B6 (IM B6)



MAINTENANCE

Anomalie	Cause possible	Remède
Température excessive au niveau des paliers	Pas assez d'huile dans le carter du réducteur	Contrôlez le niveau d'huile à la température ambiante; rajoutez-en si nécessaire.
	Huile surveillé	Contrôlez la date de la dernière vidange; faites-en une si nécessaire. Voir chapitre 10.
	Paliers défectueux.	Consultez le S.A.V.. Contrôlez les paliers; remplacez-les si nécessaire.
Température de service trop élevée	Trop d'huile dans le carter du réducteur	Contrôlez le niveau d'huile à la température ambiante; corrigez-le si nécessaire.
	Huile surveillé	Contrôlez la date de la dernière vidange; faites-en une si nécessaire. Voir chapitre 10.
	Huile souillée	Vidangez. Voir chapitre 10.
	Capot de ventilateur du moteur et/ou du carter du réducteur fortement encrassé	Nettoyez le capot du ventilateur et la surface de l'entraînement.
	L'antidévireur ne fonctionne pas librement.	Consultez le S.A.V.. Mettez l'antidévireur en état de marche ou remplacez-le.
Bruits anormaux dans le réducteur	Dentures endommagées	Consultez le S.A.V.. Contrôlez les pièces dentées; remplacez éventuellement celles endommagées.
	Augmentation du jeu des paliers	Consultez le S.A.V.. Réglez le jeu des paliers.
	Paliers défectueux	Consultez le S.A.V.. Remplacez les paliers défectueux.
	Charge extérieure trop élevée sur l'entraînement ou la sortie	Corrigez la charge sur les données nominales. P.ex., réglez correctement la tension de courroie.
Bruits importants au niveau de la fixation du réducteur	La fixation s'est desserrée.	Serrez les vis et les écrous au couple prescrit. Remplacez les vis et écrous endommagés.
Fuite visible de lubrifiant	Fausse forme de construction / niveau d'huile faux	Corrigez la forme de construction conformément à la plaquette signalétique; vérifiez le niveau d'huile.
	Étanchéité insuffisante du couvercle du réducteur ou des plans de joint	Consultez le S.A.V.. Étanchéifiez les plans de joint.
	Bagues radiales d'étanchéité d'arbre défectueuses	Consultez le S.A.V.. Remplacez les bagues.
Chute de vitesse de rotation ou de couple	Tension de courroie trop faible	Corrigez la tension de courroie.
L'entraînement ne démarre pas ou mal.	Fausse viscosité du lubrifiant	Versez le lubrifiant recommandé.
	Niveau d'huile dans le carter du réducteur trop élevé	Contrôlez le niveau d'huile à température ambiante; vidangez l'huile si nécessaire.
	Charge extérieure trop élevée sur la sortie	Corrigez la charge sur les données nominales.
Jeu excessif sur l'entraînement et la sortie	Éléments élastiques usés	Remplacez les éléments élastiques sinon consultez le S.A.V..
	Raccord mécanique déboîté par surcharge	Consultez le S.A.V..



Nota : pour chaque appareils, nous avons référencé la vitesse la plus faible et la plus grande, ainsi qu'une vitesse moyenne.
De nombreuses autres possibilités existent en standard. Nous consulter.

n_2 : vitesse de sortie T_2 : couple dominal f_s : facteur de service

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence
0,09 kW	4,5	192	2,81	D-48-M1B6 D-38-M1B6
	4,9	176	1,5	
	6,3	137	1,92	
	9	96	2,76	
0,12 kW	7,4	155	1,71	D-38-M1B4
	9,5	120	2,19	
	12	96	2,76	
	21	56	2,59	
	21	54	1,37	Z-28-D63K4 Z-18-D63K4
	30	38	1,94	
	39	29	2,56	
	21	56	2,59	
0,18 kW	0,08	15716	1,07	D-168-D48-M1B4
	5	343	2,8	
	6,8	255	2,12	
	8,8	196	2,75	
	7,4	234	1,13	D-38-M1B4
	10,6	163	1,62	
	17,1	101	2,62	
	21	83	1,73	
	21	83	1,73	Z-28-D63G4
	34	50	2,88	
	23	74	1,01	
	30	57	1,3	
	40	44	1,71	Z-18-D63G4
	67	26	2,89	
	20	117	1,23	
	31	78	1,84	
	48	49	2,92	Z-18D71K4
	32	74	1,01	
	46	52	1,43	
	66	36	2,05	
	88	27	2,75	Z-18D71K4
	20	117	1,23	
	31	78	1,84	
	48	49	2,92	
0,37 kW	4,9	720	1,33	D-68-M1C4
	6,8	520	1,85	
	9,5	372	2,58	
	7,4	475	1,14	
	11,9	297	1,82	D-48-M1C4
	18,7	189	2,85	
	27	131	2,67	
	13,3	266	0,99	
	24	149	1,77	D-38-M1C4
	35	101	2,62	
	31	113	1,93	
	35	100	2,48	
	25	141	1,02	Z-38-M1C4
	34	105	1,37	
	53	66	2,17	
	74	47	3,03	
	50	71	1,05	Z-28-D71G4
	79	45	1,67	
	110	32	2,32	
	134	26	2,81	
	111	32	3,06	Z-18-D71G4
	122	29	2,28	
	148	24	1,61	
	205	17	3,34	
0,55 kW	4,6	1139	1,77	E-68-M1C4 E-48-M1C4 E-38-M1C4
	7,2	727	2,77	
	5,6	943	1,02	
	9,5	551	1,74	
	15,6	336	2,86	D-88-M1P4 D-68-M1P4 D-48-M1P4
	10,5	502	1,08	
	18,7	281	1,92	
	28	190	2,85	

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence
0,55 kW	27	194	1,8	Z-48-M1P4 D-38-M1P4
	19,3	273	0,97	
	35	149	1,77	
	45	117	2,26	
	31	167	1,31	Z-38-M1P4
	44	121	2,19	
	57	93	2,84	
	40	132	1,09	
	54	97	1,49	Z-28-D80K4
	84	62	2,31	
	112	47	3,07	
	81	65	1,15	
	113	47	1,6	Z-18-D80K4
	163	32	2,31	
	208	25	2,95	
	229	23	3,24	
	137	38	2,98	Z-18D80K4
	123	43	1,54	
	170	31	3,29	
	148	35	1,09	
	192	27	1,67	E-48-M1P4 E-38-M1P4
	234	22	2,83	
	3,9	1838	2,02	
	5,5	1314	2,83	
0,75 kW	5,2	1386	1,45	D-108-G80M4 D-88-G80M4 D-68-G80M4
	8	891	1,08	
	8,9	806	1,19	
	14,6	492	1,95	
	21	343	2,79	Z-68-G80M4 D-48-G80M4
	29	246	2,61	
	13,7	524	1,03	
	23	313	1,73	
	34	212	2,55	Z-48-G80M4
	27	262	1,34	
	38	190	2,85	
	26	270	0,98	
	33	218	1,21	D-38-G80M4
	41	173	1,53	
	46	157	1,68	
	32	226	0,97	
	44	163	1,62	Z-38-G80M4
	65	111	2,38	
	81	89	2,98	
	49	146	0,98	
	76	94	1,53	Z-28-D80G4 Z-28-D80G4
	112	64	2,25	
	147	49	2,96	
	102	70	1,06	
	136	52	1,42	Z-18-D80G4
	208	34	2,16	
	273	26	2,83	
	379	19	3,94	
	139	52	2,21	E-68-G80M4 E-48-G80M4
	124	58	1,14	
	154	47	1,65	
	200	36	3,25	
	194	37	1,24	E-38-G80M4
	236	30	2,1	
	337	21	3,5	
	3,9	2677	1,39	
1,1 kW	5,5	1914	1,94	D-108-A90SH4
	8	1310	2,84	
	5,2	2018	1	

n_2 : vitesse de sortie T_2 : couple nominal f_s : facteur de service

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence	
1,1 kW	9,1	1158	1,74	D-88-A90SH4	
	13,7	764	2,64		
	11,2	942	1,02		
	19,2	546	1,76		
	31	338	2,84	D-68-A90SH4	
	29	358	1,79		
	19,1	551	0,98		
	25	417	1,3		
	40	265	2,04	Z-68-A90SH4 D-48-A90SH4	
	31	338	1,6		
	44	237	2,28		
	53	198	2,73		
	42	252	1,05	D-38-A90SH4 Z-38-A90SH4	
	41	254	1,04		
	65	161	1,64		
	81	129	2,04		
	109	96	2,74	Z-28-D90S4	
	133	79	3,2		
	85	124	1,16		
	113	93	1,55		
	169	62	2,32	E-88-A90SH4	
	230	46	3,16		
	123	85	2,46		
	114	92	1,05		
	140	75	1,52	E-68-A90SH4	
	195	54	3,34		
	141	75	1,29		
	173	61	1,68		
	241	44	3,3	E-48-A90SH4	
	210	50	1,15		
	238	44	1,44		
	340	31	2,41		
	426	25	3,16	E-38-A90SH4	
	1,5 kW	0,96	14140		D-168-Z68-A90LI4
	5,2	2734	2,24		D-128-A90LI4
	6,4	2240	2,73		
4,3	3316	1,12			
6,7	2133	1,74			
	10	1431	2,6	D-88-A90LI4	
	7,3	1956	1,03		
	10,8	1323	1,52		
	15,5	923	2,18		
	20	704	2,86	D-68-A90LI4	
	14,6	980	0,98		
	21	685	1,4		
	37	385	2,49		
	29	490	1,31	Z-68-A90LI4	
	33	429	2,24		
	41	352	2,73		
	28	510	1,06		
	39	363	1,49	D-48-A90LI4	
	31	463	1,17		
	44	324	1,67		
	61	235	2,3		
	80	179	3,02	Z-48-A90LI4	
	57	250	1,06		
	81	177	1,49		
	119	121	2,19		
	187	77	2,97	Z-38-A90LI4	
	253	57	3,5		
	101	142	1,02		
	168	85	1,69		
	277	52	2,78	Z-28-D90L4	

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence
1,5 kW	109	132	2,55	E-108-A90LI4
	119	121	2,68	
	149	96	2,61	
	126	114	0,97	
	177	81	2,53	E-68-A90LI4
	219	65	3,12	
	172	83	1,22	
	240	60	2,41	
	304	47	3,31	E-48-A90LI4
	237	60	1,05	
	339	42	1,76	
	424	34	2,31	
	515	28	3,45	E-38-A90LI4
	627	23	3,78	
	685	21	4,59	
	884	16	5,3	
2,2 kW	4,2	5044	1,9	D-148-A100LA4
	5,9	3542	2,71	
	5,2	4024	1,52	
	7	3020	2,03	
	9,4	2236	2,74	D-128-A100LA4
	5,5	3855	0,97	
	9,3	2262	1,64	
	14,4	1455	2,56	
	10,8	1948	1,04	D-108-A100LA4
	15,5	1359	1,48	
	28	742	2,72	
	28	761	2,31	
	23	899	1,07	Z-88-A100LA4 D-88-A100LA4
	37	567	1,69	
	33	631	1,52	
	50	424	2,94	
	64	327	2,94	Z-68-A100LA4
	39	534	1,01	
	73	287	1,88	
	105	201	2,45	
	143	146	3,11	D-48-A100LA4
	206	102	3,18	
	81	260	1,02	
	132	159	1,59	
	186	113	2,02	Z-38-A100LA4
	227	92	2,21	
	252	83	2,38	
	294	72	2,68	
	105	201	2,01	E-128-A100LA4
	127	165	2,91	
	108	194	1,73	
	132	159	3,02	
	122	172	1,22	E-108-A100LA4
	198	106	3,28	
	159	132	1,36	
	218	96	2,12	
	284	74	3,65	E-88-A100LA4
	200	105	1,11	
	303	69	2,25	
	393	53	3,14	
	432	49	3,7	E-48-A100LA4
	765	27	5	
	921	23	5,3	
	270	78	1,08	
	381	55	1,53	E-38-A100LA4
	467	45	2,13	
	560	38	2,33	

n_2 : vitesse de sortie T_2 : couple nominal f_s : facteur de service

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence	
2,2 kW	683	31	3,12	E-38-A100LA4	
	757	28	3,54		
	881	24	3,62		
3 kW	4,2	6829	1,41	D-148-A100LI4	
	6	4796	2		
	8,1	3546	2,71		
	5,3	5449	1,12	D-128-A100LI4	
	7	4089	1,5		
	9,5	3027	2,02		
	12,5	2301	2,66		
	8	3572	1,04	D-108-A100LI4	
	12,1	2374	1,57		
	19,7	1455	2,56		
	24	1200	2,37	Z-108-A100LI4	
	26	1100	2,51		
	13,7	2085	0,97	D-88-A100LI4	
	18,8	1521	1,33		
	29	1004	2,01		
	34	837	2,41		
	41	694	2,91		
	28	1031	1,71	Z-88-A100LI4	
	34	851	2,37		
	31	923	1,04	D-68-A100LI4	
	37	768	1,25		
	34	855	1,12	Z-68-A100LI4	
	50	574	1,67		
	70	410	2,34		
	86	334	2,87		
	53	539	1	Z-48-A100LI4	
	80	357	1,51		
	129	222	2,11		
	208	138	2,35		
	329	87	3,59		
	109	263	1,01	Z-38-A100LI4	
	161	178	1,32		
	210	136	1,58		
	296	97	1,98		
	128	224	2,15	E-128-A100LI4	
	139	206	3,17		
	109	263	1,28	E-128-A100LI4	
	158	181	3,17		
	136	210	1,31	E-88-A100LI4	
	199	144	2,42		
	250	115	3,34		
	160	179	1	E-68-A100LI4	
	220	130	1,56		
	286	100	2,7		
	377	76	3,63		
	223	129	1,07		
	223	129	1,07	E-48-A100LI4	
	305	94	1,66		
	396	72	2,32		
	585	49	3,68		
	770	37	3,71		
	928	31	3,89		
	308	93	1,01		E-38-A100LI4
	471	61	1,57		
	629	46	1,9		
	762	38	2,62		
4 kW	887	32	2,67	E-38-A100LI4	
	4,3	8916	1,08		D-148-A112MA4
	6,4	5954	1,61		
	10	3830	2,51		
	6,6	5829	1,05	D-128-A112MA4	

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence
4 kW	9,7	3952	1,55	D-128-A112MA4
	16,3	2347	2,61	
	10,3	3724	1	D-108-A112MA4
	14,9	2572	1,45	
	28	1379	2,7	
	24	1566	1,81	Z-108-A112MA4
	30	1283	2,9	
	19,2	1986	1,01	D-88-A112MA4
	29	1311	1,54	
	42	906	2,23	
	31	1214	1,66	Z-88-A112MA4
	42	904	2,23	
	54	712	2,83	
	42	915	1,05	Z-68-A112MA4
	56	678	1,42	
	88	436	2,2	
	126	302	3,11	
	69	556	0,97	
	336	114	2,75	Z-48-A112MA4
	165	232	1,01	
	215	178	1,21	Z-38-A112MA4
	302	127	1,52	
	142	269	2,43	
	161	237	3,24	E-128-A112MA4
	111	343	0,98	
	149	257	1,87	E-108-A112MA4
	187	204	3,29	
	139	274	1,01	
	204	188	1,86	E-88-A112MA4
	306	125	3,71	
	182	210	0,97	
	243	157	1,45	E-68-A112MA4
	316	121	2,18	
	417	92	3,15	
	505	76	3,97	
	706	54	4,66	
	1021	37	1,81	E-48-A112MA4
	283	135	1,07	
	372	103	1,87	
	488	78	2,61	
	598	64	2,82	
	787	49	2,84	
	947	40	2,98	
	480	80	1,21	
	643	59	1,45	E-38-A112MA4
	906	42	2,05	
	5,5 kW	4,2	12375	
	5,7	9168	1,83	
	8,9	5931	2,83	
	5,7	9226	1,04	D-148-G132S4
	9,3	5665	1,69	
	15,6	3366	2,86	
	25	2083	2,69	Z-148-G132S4
	8,4	6217	0,98	D-128-G132S4
	12,8	4102	1,49	
	22	2406	2,54	
	35	1484	2,58	
	13,8	3806	0,98	
	24	2206	1,69	D-108-G132S4
	34	1544	2,41	
	30	1753	2,12	
	41	1273	2,92	Z-108-G132S4
	25	2098	0,96	

n_2 : vitesse de sortie T_2 : couple nominal f_s : facteur de service

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence
5,5 kW	42	1237	1,63	D-88-G132S4
	39	1350	1,49	Z-88-G132S4
	54	973	2,07	
	77	678	2,97	
	57	926	1,04	Z-68-G132S4
	88	596	1,61	
	149	352	2,54	
	245	215	2,74	
	344	153	3,69	
	415	126	3,99	
	108	485	1,02	
210	250	1,63		
339	155	2,01		
143	367	2,62		
	121	435	0,99	E-148-G132S4
	174	302	2,82	E-128-G132S4
	137	383	1,25	E-108-G132S4
189	279	2,41		
244	216	3,34		
172	305	0,96	E-88-G132S4	
239	220	1,53		
372	141	3,27		
245	214	1,06		E-68-G132S4
342	154	1,8		
469	112	2,68		
853	62	3,41		
1028	51	3,52		
	344	153	1,18	E-48-G132S4
	407	129	1,3	
	492	107	1,91	
	537	98	1,96	
	602	87	2,06	E-48-G132S4
674	78	2,08		
792	66	2,08		
954	55	2,18		
7,5 kW	4,1	17479	0,96	
	4,2	16933	0,99	D-168-G132M4
	6,9	10433	1,61	
	11,7	6126	2,74	
	7,8	9171	1,05	
11,7	6115	1,57		
21	3438	2,79		
	25	2850	1,96	Z-148-G132M4
	11,7	6123	1	D-128-G132M4
18,5	3869	1,58		
33	2167	2,82		
35	2030	1,89	Z-128-G132M4	
	20	3549	1,05	D-108-G132M4
	30	2398	1,55	
33	2196	1,69		
41	1742	2,14		
53	1348	2,76		
42	1692	1,19	D-88-G132M4	
	42	1689	1,19	Z-88-G132M4
	64	1121	1,8	
	113	632	2,94	
	81	883	1,09	
127	565	1,67		
215	333	2,34		
286	251	2,3		
342	209	2,7		
414	173	2,91		
174	411	1,05	Z-48-G132M4	

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence		
7,5 kW	238	300	1,08	Z-48-G132M4		
	338	212	1,47			
		153	469	2,35	E-148-G132M4	
		182	394	3,23		
		143	503	1,3		E-128-G132M4
		208	344	3,07		
		149	480	1	E-108-G132M4	
		225	318	2,41		
		384	186	3,86		
		204	350	0,99		E-88-G132M4
307		233	1,98			
438	164	3,3				
590	121	4,15				
845	85	5				
	271	266	0,99	E-68-G132M4		
	386	185	1,49			
	507	141	2,12			
	708	101	2,49			
	1025	70	2,58			
	373	192	1		E-48-G132M4	
	535	134	1,43			
	951	75	1,59			
9,2 kW	5,4	16369	1,03	D-168-G132MB4		
	7,2	12124	1,39			
	13,4	6558	2,56			
	9,2	9541	1,01	D-148-G132MB4		
	13,4	6554	1,46			
	23	3790	2,53			
	25	3508	1,6	Z-148-G132MB4		
	13,9	6333	0,97	D-128-G132MB4		
25	3512	1,74				
38	2292	2,67				
	33	2696	1,46	Z-128-G132MB4		
	40	2220	2,76			
	24	3716	1		D-108-G132MB4	
	30	2952	1,26	Z-108-G132MB4		
	32	2704	1,38			
	44	2002	1,86			
	63	1395	2,67			
	42	2083	0,97		D-88-G132MB4	
	42	2079	0,97			
	54	1638	1,23		Z-88-G132MB4	
	77	1142	1,77			
	133	662	2,66			
	190	463	3,37			
324	272	3,54				
463	190	4,17				
	98	899	1,07	Z-68-G132MB4		
	148	594	1,51			
	243	362	1,63			
	341	257	2,19			
	413	213	2,37			
	209	421	0,97	Z-48-G132MB4		
	280	314	1,03			
	171	514	2,34	E-148-G132MB4		
	220	400	3,45			
	142	619	1,06	E-128-G132MB4		
	207	424	2,49			
	250	351	3,28			
	161	545	1,06	E-108-G132MB4		
	224	392	1,96			
	383	229	3,14			
	255	345	1,11		E-88-G132MB4	

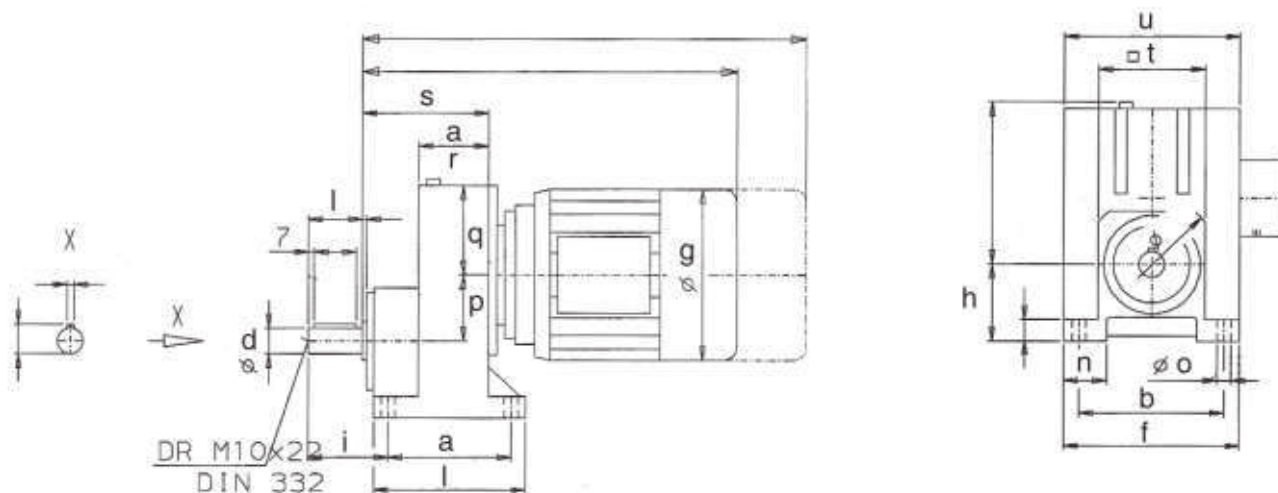
n_2 : vitesse de sortie T_2 : couple nominal f_s : facteur de service

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence
9,2 kW	340	258	1,86	E-88-G132MB4
	500	176	2,97	
	689	128	3,95	
	842	104	4,08	
	340	259	1,07	E-68-G132MB4
	417	210	1,37	
	505	174	1,73	
	603	146	1,89	
	847	104	2,02	
	1021	86	2,09	
	488	180	1,13	E-48-G132MB4
	598	147	1,22	
	787	112	1,24	
	947	93	1,29	
11 kW	6,2	16974	0,99	D-168-G160M4
	8,9	11740	1,43	
	15,5	6762	2,48	
	11,9	8846	1,09	D-148-G160M4
	21	4974	1,93	
	29	3638	2,64	
	39	2694	2,27	
	38	2792	2,19	Z-128-G160M4
	48	2171	2,82	
	28	3727	1	D-108-G160M4
	42	2520	1,48	Z-108-G160M4
	64	1639	2,27	
	280	376	3,64	
	55	1925	1,05	Z-88-G160M4
	85	1238	1,63	
	158	664	2,51	
	247	426	3,35	
	471	223	3,55	
	108	974	0,99	Z-68-G160M4
	181	582	1,44	
	247	425	1,38	
	420	250	2,01	
	184	570	2,23	E-148-G160M4
	224	470	2,94	
	164	641	1,2	E-128-G160M4
	211	498	2,12	
	330	318	3,77	
	191	551	1,22	E-108-G160M4
	228	460	1,67	
	293	359	2,28	
	458	229	3,9	
	809	130	5,1	
	287	366	1,21	E-88-G160M4
	376	280	1,65	
	598	176	2,87	
	857	123	3,47	
	392	268	1,03	E-68-G160M4
	613	171	1,61	
	862	122	1,72	
	1039	101	1,78	
15 kW	8,2	17442	0,96	D-168-G160L4
	15,5	9221	1,82	
	31	4558	2,66	Z-168-G160L4
	15,8	9085	1,06	D-148-G160L4
	18,1	7924	1,21	
	27	5304	1,81	Z-148-G160L4
	29	4961	1,93	
	42	3431	2,8	
	34	4274	1,43	
				D-128-G160L4

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence
15 kW	38	3808	1,61	Z-128-G160L4
	48	2961	2,07	
	58	2449	2,5	
	68	2094	2,92	
	42	3436	1,08	Z-108-G160L4
	50	2870	1,3	
	64	2235	1,66	
	116	1240	3	
	229	627	3,37	
	332	431	3,17	
	428	334	3,88	
	70	2035	0,99	Z-88-G160L4
	78	1830	1,1	
	115	1247	1,49	
	210	681	2,22	
	329	435	2,21	
	471	304	2,6	Z-68-G160L4
	181	793	1,06	
	290	495	1,16	
	420	341	1,48	
	224	640	2,15	E-148-G160L4
	341	420	308	
	175	816	1,05	E-128-G160L4
	255	562	2,05	
	454	316	3,8	
	204	702	1,01	E-108-G160L4
	293	489	1,67	
	458	313	2,86	
	629	228	3,58	
	809	177	3,73	
	312	460	1,01	E-88-G160L4
	598	240	2,1	
	857	167	2,55	
	474	302	0,99	E-68-G160L4
	613	234	1,18	
	862	166	1,26	
	1039	138	1,31	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>Entre 18,5 et 90 kW nous consulter</p> </div>				
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>LUBRIFIANTS voir page 357</p> </div>				

Version à patte

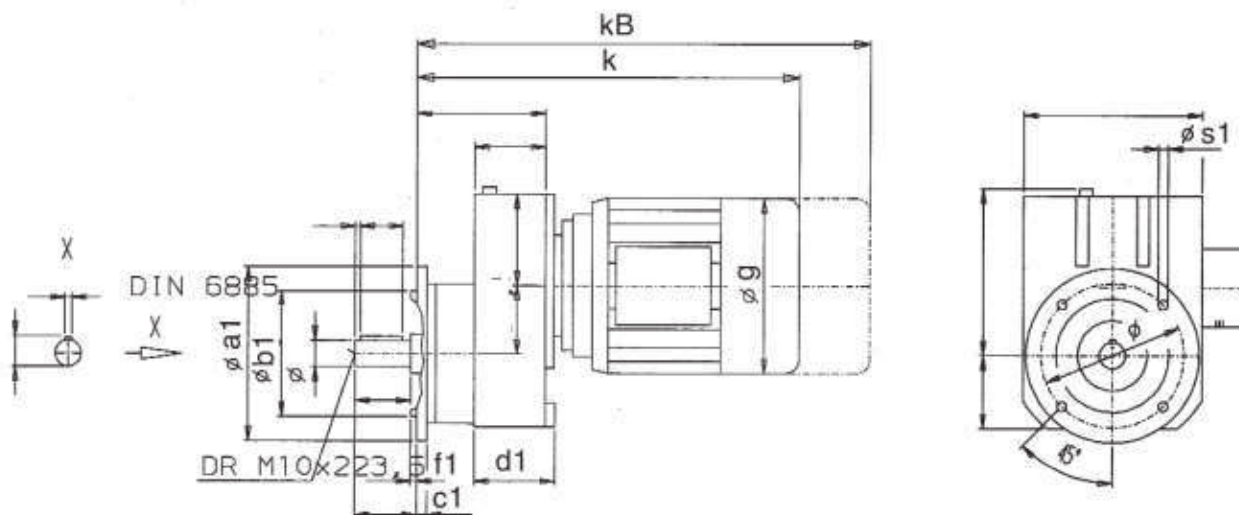
E 38 à E 148



	a	b ø	d	l	h	e	f	i	n	o ø	p	q	r	s	t ∅	u
E 38	110	125	20	40	56	135	155	55	35	11	49	64	63,5	110	90	128
E 48	120	135	25	50	80	150	168	75	36	13,5	64,5	82	70	110	95	168
E 68	150	170	30	60	90	184	210	85	40	17,5	78	105	89	148	125	210
E 88	160	215	40	80	100	205	260	110	60	17,5	99	130	101,5	162	160	260
E 108	185	250	50	100	112	240	306	140	65	22	121	157	119	186	190	306
E 128	210	310	60	120	140	260	370	152	70	22	136	185	134	217	250	370
E 148	240	340	70	140	160	320	450	175	110	35	153	208	149	238	284	416

Version à bride

EF 38 À EF 148

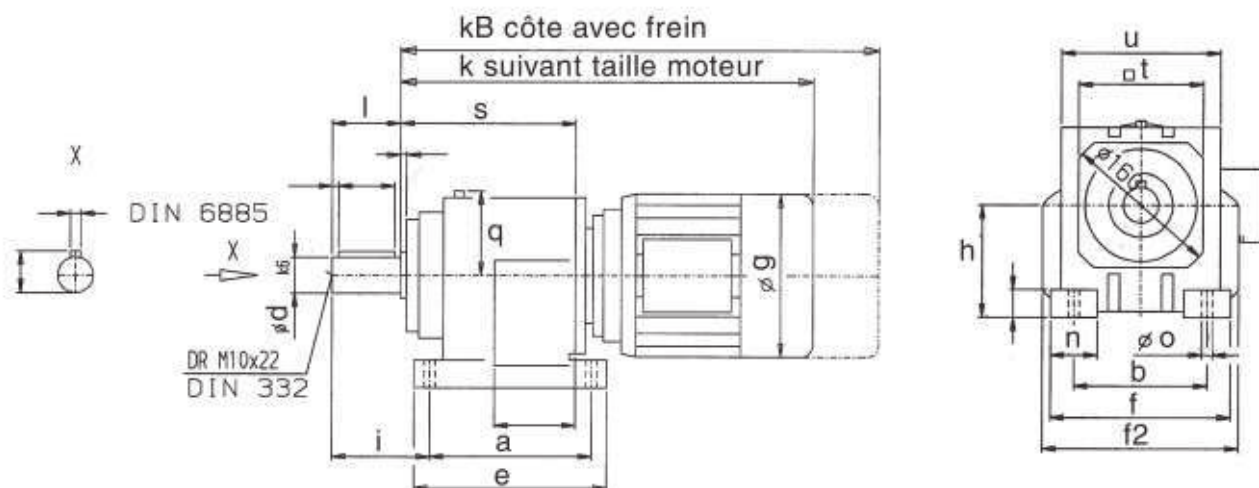


	a1	b1	c1	e1	f1	s1
EF 38	160	110	10	130	3,5	9
EF 48	200	130	12	165	3,5	11
	250	180	15	215	4	13,5
EF 68	200	130	12	165	3,5	11
	250	180	15	215	4	13,5
	300	230	16	265	4	13,5
EF 88	250	180	15	215	4	13,5
	300	230	16	265	4	13,5
	350	250	18	300	5	17,5
EF 108	300	230	16	265	4	13,5
	350	250	18	300	5	17,5
	450	350	22	400	5	17,5
EF 128	350	250	18	300	5	17,5
	400	350	22	400	5	17,5
EF 148	350	250	18	300	5	17,5
	450	350	22	400	5	17,5
	550	450	25	500	5	17,5

**autres côtes identiques
à la version à patte
ø g moteur, côte K, Kb avec frein
nous consulter**

Version à patte

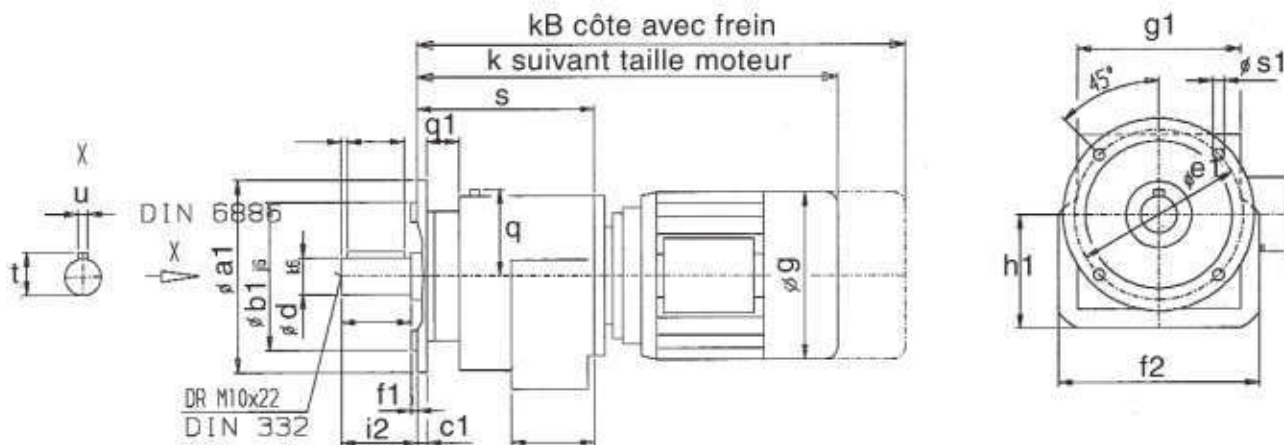
D/Z 38 À D/Z 188



Z18	70	100	20	40	85	90	120	/	81	/	/	/	123,5	/	/
Z28	85	120	25	50	100	105	140	/	100	/	/	/	147,5	/	/
	a	b	d	l	h	e	f	f2	i	n ø	o	q	s	t ∅	u
D/Z 38	130	110	30 25	60 50	90	160	145	163	85 75	35	9,8	69	140	100	128
D/Z 48	165	135	40 30	80 60	115	200	195	220	110,5 90,5	55	13,5	88	173	125	168
D/Z 68	205	170	50 40	100 80	140	245	235	263	135 115	60	17,5	109	209	160	206
D/Z 88	260	215	60 50	120 100	180	310	290	332	160 140	75	17,5	134	266	200	260
D/Z 108	310	250	70 60	140 120	225	365	340	410	179,5 159,5	90	22	166	311	250	306
D/Z 128	370	290	90 70	170 140	250	440	400	462	215 185	110	26	184	374	300	360
D/Z 148	410	340	100 90	210 170	315	490	450	510	260 220	110	33	183	411	300	416
D/Z 168	500	380	120 100	210 210	355	590	530	580	260 260	145	39	228	494	400	460
D/Z 188	580	500	120	210	425	670	630	630	270	140	39	253,5	593	420	530

Version à bride

DF/ZF 38 À DF/ZF 188



	a1	b1	c1	e1	f1	q1	s1	d x l	i2	h1
DF/ZF 38	160	110	10	130	3,5	26	9	30 x 60	60	92
	200	130	12	165	3,5	24	11	ou 25 x 50	50	
	250	180	15	215	4	21	13,5			
DF/ZF 48	200	130	12	165	3,5	29	11	40 x 80	80	117
	250	180	15	215	4	2,6	13,5	ou 30 x 60	60	
	300	230	15	265	4	26	13,5			
DF/ZF 68	250	180	15	215	4	43	13,5	50 x 100	100	144
	300	230	16	265	4	42	13,5	ou 40 x 80	80	
	350	250	16	300	4	42	17,5			
DF/ZF 88	300	230	16	265	4	54	13,5	ø60 x 120	120	182
	350	250	18	300	5	52	17,5	ou ø50 x 100	100	
	450	350	18	400	5	52	17,5			
DF/ZF 108	350	250	18	300	5	36	17,5	ø70 x 140	140	219,5
	450	350	20	400	5	34	17,5	ou ø60 x 120	120	
DF/ZF 128	350	250	18	300	5	60	17,5	ø90 x 170	170	250
	450	350	22	400	5	56	17,5	ou ø70 x 140		
	550	450	22	500	5	56	17,5			
DF/ZF 148	450	350	22	400	5	68	17,5	ø100 x 210	210	317
	550	450	25	500	5	65	17,5	ou ø90 x 170	170	
DF/ZF 168	450	350	31	400	5	65	17,5	ø120 x 210	210	358
	550	450	31	500	5	65	17,5	ou ø100 x 210	210	
	660	450	31	600	5	65	17,5			
DF/ZF 188	550	450	31	500	5	90	17,5	ø 20 x 210	210	425
	660	550	31	600	5	90	22	ø120 x 210	210	

Réducteur à engrenages cylindriques et vis sans fin Description technique

Description technique

Les réducteurs MOTOX®-N à engrenages cylindriques et vis sans fin font partie du système modulaire MOTOX®-N.

Toutes les combinaisons d'entraînements imaginables sont possibles avec réducteurs à engrenages coniques, parallèles, cylindriques ou réducteurs à vitesse variable, avec moteurs sous courant triphasé, alternatif et moteurs frein, même jusqu'à l'entraînement à vitesse variable réglée électroniquement.

Les réducteurs MOTOX®-N à engrenages cylindriques et vis sans fin ont été construits pour les dures conditions du fonctionnement permanent.

Les carters des réducteurs, en fonte grise, sont robustes et amortissent les vibrations.

Pour le montage des engrenages le carter n'a pas besoin de couvercle. Les carters ont ainsi une rigidité particulièrement grande.

Des bagues radiales à ressorts et lèvres protectrices antipoussière empêchent les pertes d'huile ou la pénétration de poussière ou d'eau.

Les engrenages des étages à engrenages cylindriques ont été fraisés et on leur a donné une trempe superficielle. Les flancs de denture sont rectifiés ou pierrés bombés et corrigés en profil.

Pour le train à vis sans fin on utilise les roues et vis CAVEX®, les flancs des vis faisant l'objet d'une rectification concave et les flancs des roues d'une rectification convexe. La roue de la vis est fabriquée en bronze centrifugé GZCuSn12Ni. Tous les arbres à vis sans fin sont trempés superficiellement et rectifiés.

Le train d'engrenages à vis sans fin CAVEX® bénéficie d'une pression spécifique au flanc réduite. Il en résulte une position particulièrement avantageuse de la zone de contact, qui est en grande partie perpendiculaire à la direction de glissement. Ceci accentue la pression du film lubrifiant et augmente ainsi le rendement en même temps que la longévité.

L'arbre de sortie forme un angle droit avec l'arbre d'entraînement.

Respectez les forces radiales et axiales maximum admissibles par les arbres de sortie.

Différentes versions

La série de réducteurs standard peut se monter rapportée dans une position quelconque

Les réducteurs sont fabriqués en version à arbre plein ou à arbre creux avec jonction par clavette, cannelé par frette de serrage ou arbre.

Sur les arbres creux ne figurant pas dans la liste préférentielle de MOTOX®-N, l'arbre enfichable devra être réalisé dans un matériau de plus grande solidité, par ex. en 42CrMo4, 16MnCr5.

Figurent dans la liste préférentielle les arbres creux offrant un diamètre supérieur à celui des arbres qui n'y figurent pas.

Robinet d'huile



Niveau d'huile/Oil level



Purge d'air/Ventilation

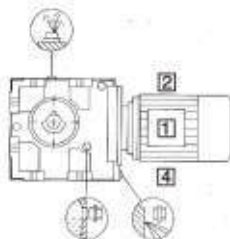


Vidange d'huile/Oil drain

* Sur le côté opposé

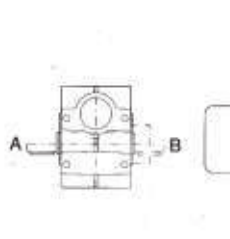
A, B Position de l'arbre plein et de l'arbre creux (côté client)

C
CA, CAS



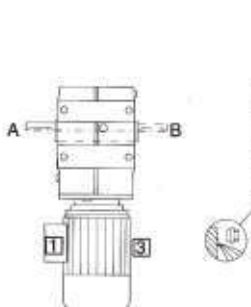
B3-00 (IM B3-00)
H-01

C
CA, CAS



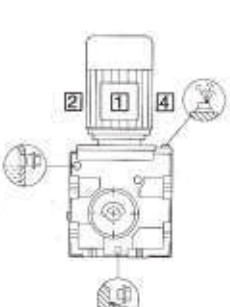
B8-00 (IM B8-00)
H-02

C
CA, CAS



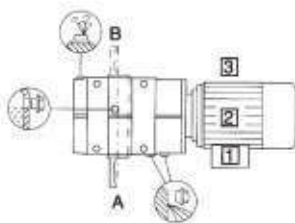
B6-00 (IM B6-00)
H-04

C
CA, CAS



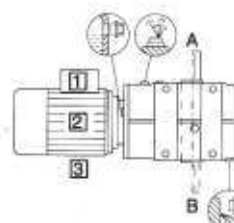
B7-00 (IM B7-00)
H-03

C
CA, CAS



V5-00 (IM V5-00)
H-05

C
CA, CAS



V6-00 (IM V6-00)
H-06

FLENDER

n_2 : vitesse de sortie T_2 : couple nominal f_s : facteur de service

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence			
0,09 kW	1,9	266	2,55	C-68-M1B8			
	2,5	213	3,18				
	2,6	205	3,3	C-68-M1B6			
	2,9	179	2,05				
	5,4	106	3,48				
	3,3	155	1,15	C-38-M1B6			
	5,4	102	2,22				
	8,7	66	3,45				
	0,12 kW	1,6	456		3,24	C-88-M1B8	
		1,9	357		1,9		
2,4		286	2,37				
	2,6	274	2,48	C-68-M1B6			
	3,6	208	3,27				
	2,9	238	1,54	C-48-M1B6			
	4,2	176	2,1				
	6,8	116	3,21				
		4,2	169	1,33	C-38-M1B6		
		7,8	98	2,33			
		13,1	59	3,93			
		0,18 kW	1,5	688		2,14	C-88-M1C8
			2,1	532		2,93	
2,6	413		1,64				
	2,9	374	1,82	C-68-M1B6			
	3,9	291	2,34				
	5,4	219	3,11	C-68-M1B4			
	4,4	253	1,46				
	7,1	166	2,24				
		10,2	118	3,18	C-48-M1B4		
		6,3	177	1,28			
		11,7	99	2,33			
		19,8	59	3,54			
			6,3	177		1,28	C-38-M1B4
11,7	99		2,33				
19,8	59		3,54				
0,25 kW	1,6		933	1,59	C-88-G80M8		
	2		781	2,04			
	2,1		739	2,11			
	4,1		416	3,75	C-88-M1C6		
	2,9		519	1,31			
	5,7		288	2,38			
	9,5		180	3,39			
		5,4	297	1,25		C-48-M1C6	
8,6		193	1,94				
11,6		146	2,59				
19,6		101	2,73				
		8,6	185	1,24	C-38-M1C6		
	15,4	127	1,51				
	28	72	2,57				
	0,37 kW	1,8	1257	1,26		C-88-A90SB8	
		2,1	1094	1,43			
2,9		831	1,91				
	3,1	782	2,04	C-88-M1C4			
	5,1	504	2,99				
	6,1	423	3,3				
		4,3	551		1,24	C-68-M1C4	
		8,5	297		2,14		
14,2		182	2,98				
	7,9	308	1,21	C-48-M1C4			
	14,2	177	2,07				
	24	103	2,99				
	29	104	2,73				
		12,8	187		1,24	C-38-M1C4	
19,4		124	1,7				
29		103	2,19				
42		73	2,58				
0,55 kW		2,9	1247	1,28	C-88-G80M6		

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence
0,55 kW	3,1	1158	1,37	C-88-M1P4
	5,1	746	2,02	
	7,7	497	2,59	
	11	349	3,27	
	6,9	540	1,26	
	11,8	322	1,78	C-68-M1P4
	18,7	240	2,48	
	11,5	322	1,17	
	17,2	216	1,59	C-48-M1P4
	27	138	2,15	
	33	138	2,24	
	42	109	2,4	
	21	169	2,21	
	30	152	1,48	C-38-M1P4
	33	137	1,57	
	42	108	1,74	
	53	86	2,37	
	68	67	2,85	
0,75 kW	3,9	1287	1,24	C-88-G80M4
	7,1	738	1,8	
	12,2	429	2,56	
	9,8	527	1,15	C-68-G80M4
	15,6	389	1,55	
	37	172	2,5	
	17,4	292	1,17	C-48-G80M4
	33	186	1,66	
	62	102	2,6	
	26	233	1,02	
	38	165	1,37	
	54	116	1,76	C-38-G80M4
	69	91	2,11	
	84	75	2,58	
	105	60	2,7	
	1,1 kW	6,2	1232	
7,1		1074	1,23	
10,1		754	1,55	
14,4		624	2,25	
19,7		456	2,79	
	15,7	567	1,07	C-68-A90SH4
	25	370	1,77	
	37	251	1,72	
	45	204	2,66	
	58	160	2,47	
	30	302	0,94	C-48-A90SH4
	43	214	1,22	
	62	149	1,79	
	85	110	2,63	
	105	88	2,63	
	38	240	0,94	C-38-A90SH4
	62	147	1,37	
	93	99	1,85	
	146	63	2,62	
	1,5 kW	8,7	1387	
10,1		1032	1,14	
14,3		855	1,65	
22		570	2,16	
28		438	2,58	
	42	313	2,58	C88-A90LI4
	22	569	1,1	
	34	368	1,61	
	45	279	1,95	
	55	229	2,23	
64	199	2,12		

n_2 : vitesse de sortie T_2 : couple nominal f_s : facteur de service

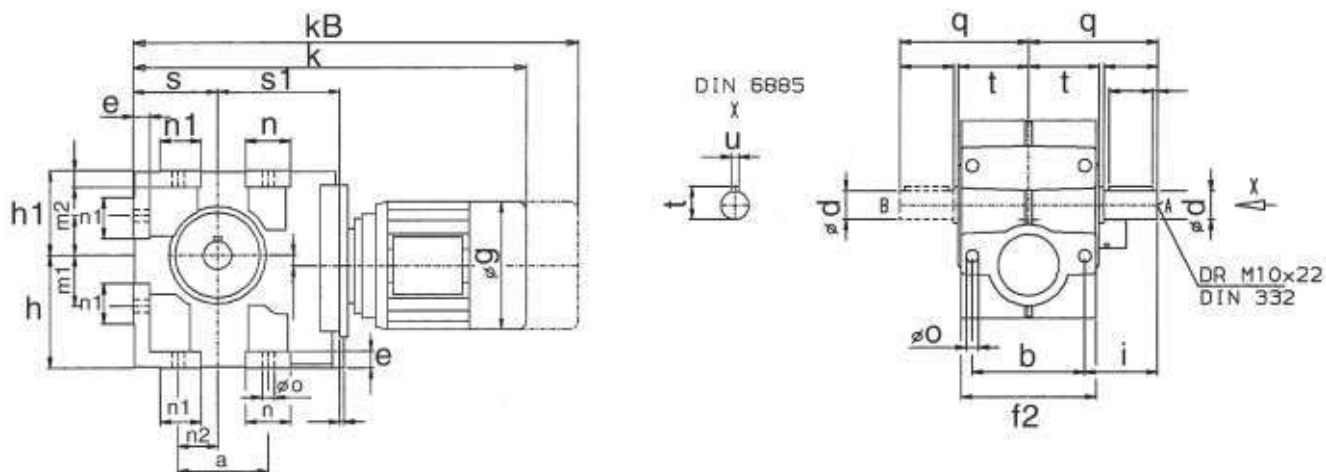
Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence
1,5 kW	8,7	1387	0,94	C-88-A100LK6
	10,1	1032	1,14	C-88-A90LI4
	14,3	855	1,65	
	22	570	2,16	
	28	438	2,58	
	42	313	2,58	C-68-A90LI4
	22	569	1,1	
	34	368	1,61	
	45	279	1,95	
	55	229	2,23	
	64	199	2,12	
	77	166	2,51	
	93	136	2,9	C-48-A90LI4
	49	258	1,1	
	69	183	1,51	
	105	121	1,92	
	145	87	2,75	C-38-A90LI4
	62	202	1	
	85	148	1,29	
	105	119	1,35	
2,2 kW	145	86	1,92	C-88-A100LA4
	12,9	1387	0,96	
	23	771	1,56	
	33	538	1,98	
	45	420	1,92	
	54	355	2,26	C-68-A100LA4
	65	294	2,73	
	27	677	0,94	
	37	492	1,17	
	46	405	0,96	
	58	323	1,23	
	70	267	1,6	
	85	218	1,81	
	120	155	2,4	C-48-A100LA4
	69	270	1,03	
	105	178	1,31	
	145	129	1,87	C-38-A100LA4
	93	199	0,92	
	145	127	1,31	

Puissance Moteur (kw)	n_2	T_2 (Nm)	f_s	Référence	
3 kW	17,9	1370	0,96	C-88-A100LI4	
	26	961	1,21		
	38	650	1,57		
	50	522	1,54		
	60	410	2,13		
	71	365	2,17		
	89	290	2,65		
		45	556	0,98	C-68-A100LI4
		58	437	0,91	
		70	361	1,18	
86		295	1,34		
121		210	1,77		
	85	299	0,96	C-48-A100LI4	
	146	174	1,38		
	146	172	0,96		
4 kW	29	1140	0,98	C-88-A112MA4	
	43	758	1,3		
	61	570	1,32		
	61	536	1,62		
	81	425	1,85		
	129	268	2,51		
	72	471	0,9	C-68-A112MA4	
	88	385	1,03		
	123	274	1,36		
	135	250	1		
	135	250	1		
5,5 kW	44	1035	0,95	C-88-G132S4	
	55	858	0,94		
	67	709	1,13		
	82	580	1,35		
	108	440	1,74		
	124	375	0,99		
7,5 kW	73	889	0,89	C-88-G132M4	
	130	501	1,34		
9,2 kW	108	740	1,03	C-88-G132MB4	
11 kW	131	725	0,93	C-88-G160M4	

**Motoréducteur à couple conique
et arbre parallèle de 0,12 kW
à 90 kW sur demande**

Version arbre plein

C 38 à C 88

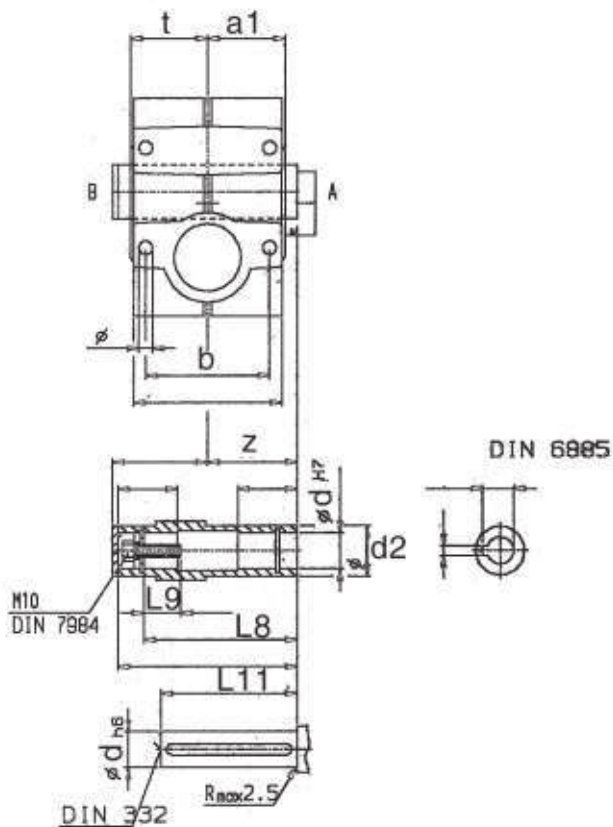
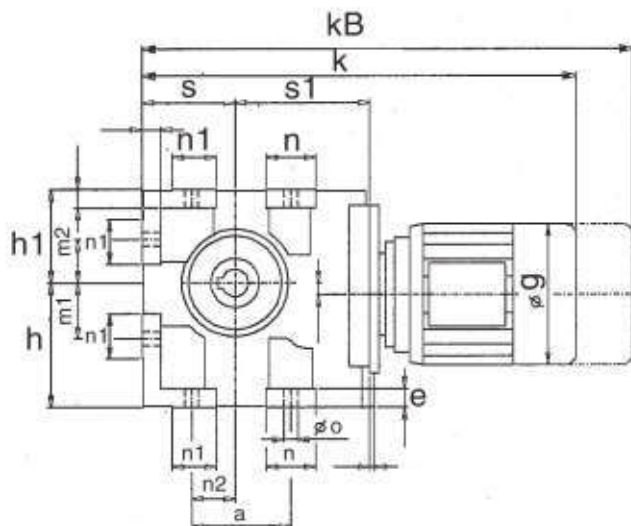


	a b	d	h h1	f2	o e	i	n n1	n2	m1 m2	q	t	s s1
C 38	80	25	100		11	60	40		45	110		75
	100	35	75	120	15	80	36	35	35	130	57	108,5
C 48	100	30	112		11	80	45		55	135		80
	110	40	80	136	15	100	40	45	45	155	71	121
C 68	130	35	140		13,5	70	57		70	160		106
		40		160	18	80		60		170	86	
	130	50	106		18	100	51		60	190		145
C 88	135		180		17,5		69		60	195		125
				185				75		205	100	
	150		125		25		62		75	245		158,5

Version arbre creux

Possibilité de rajouter un arbre de réaction version CD

CA 38 à CA 88

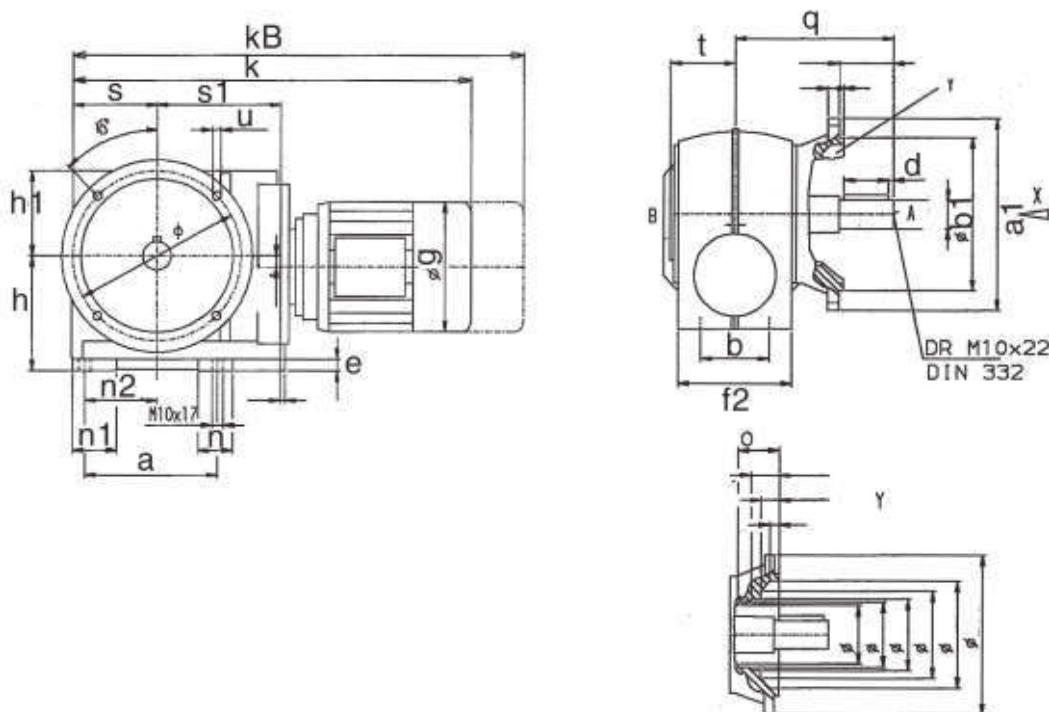


CA (arbre creux)					
	z	d	dz	l 10	l 11
CA 38	60	25	45	120	100
		30	45	120	90
CA 48	75	30	55	150	127
		35	55	150	115
		40	55	150	115
CA 68	90	40	65	180	135
		45	65	180	135
CA 88	105	50	80	210	165
		60	80	210	165

**Autres côtes :
voir page 29**

Version à bride

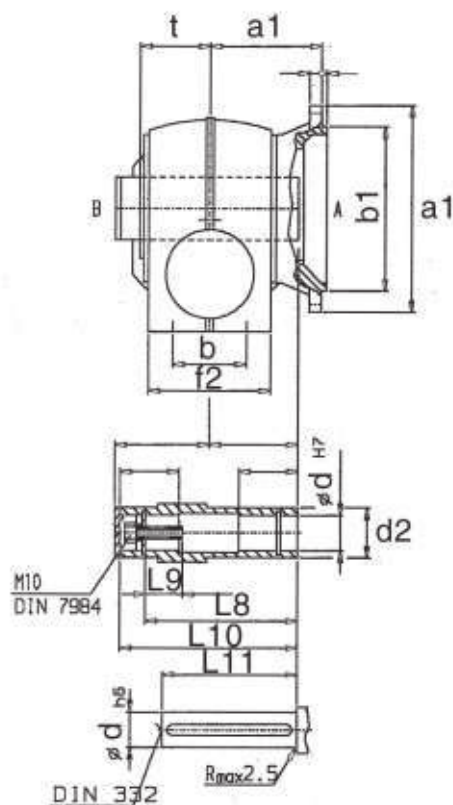
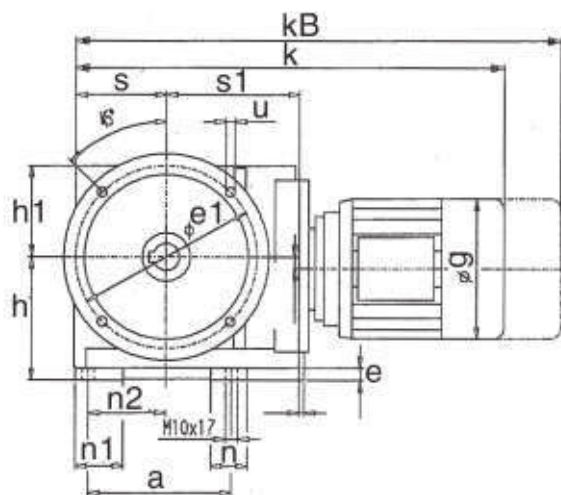
CF 38 à CF 88



	a1	b1	e1	h	d	a b	h1	s s1	t	q q1	f2	e	n n1	n2 u	M
CF 38	160	110	130	100	25	117	74	75	57	134	100	10	30	63,5	M10x17
					30	60		108,5						72	
CF 48	200	130	165	112	30	117	79	80	71	160	110	12	33	58,5	M10x17
					35									73	
					40	73	121	100	36,5	11					
CF 68	200	130	165	140	35	152	105	107	85	202,5	140	12	38	76	M12x21
					88			145						38	
					40	152	105	107	85	132,5	140	12	38	76	M12x21
250	180	215	140	45	88	105	145	85	113	140	12	38	11	M12x21	
CF 88	250	180	215	180	45	170	122	125	100	240,5	170	20	51	85	M16x28
					115			158,5						51	
					50	170	122	125	100	150,5	170	20	51	85	M16x28
300	230	265	180	60	115	122	158,5	100	142	170	20	51	13,5	M16x28	

Version arbre creux avec bride

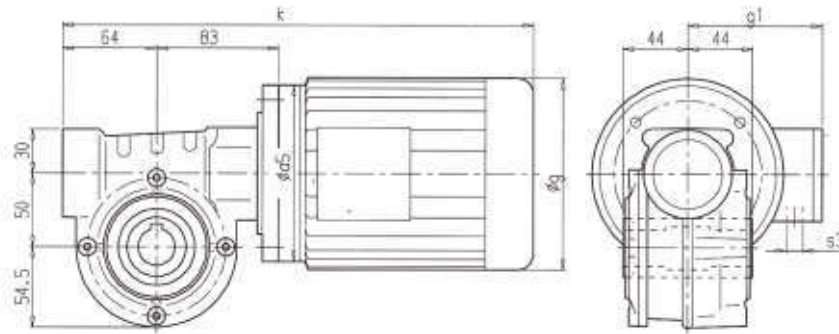
CAF 38 à CAF 88



CAF (arbre creux à bride)			
	d2	l 10	l 11
CAF 38	45	120	90
CAF 48	55	150	90 115 115
CAF 68	65	180	135
CAF 88	80		165

**Autres côtes :
voir page 31**

Type SC 50

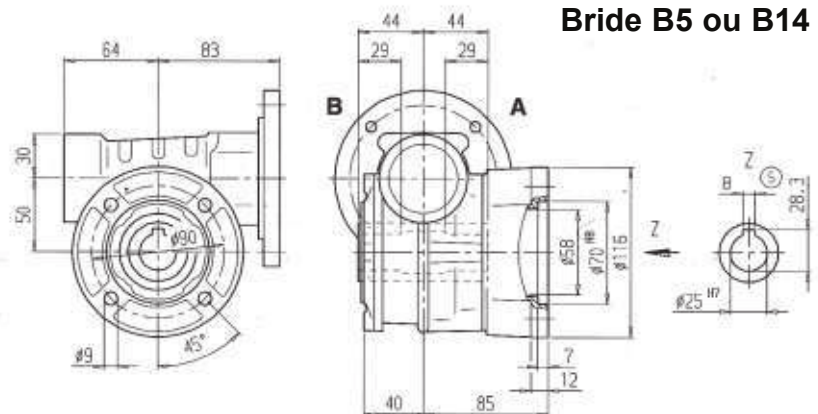


Motor	a5	k	g	g1	s3
AF 63	120	360	130	91	1xM20x1,5
AF 71	140	378	143	108	2xM20x1,5
AF 80	160	409	158	122	2xM20x1,5

**Arbre plein
ø25x50**

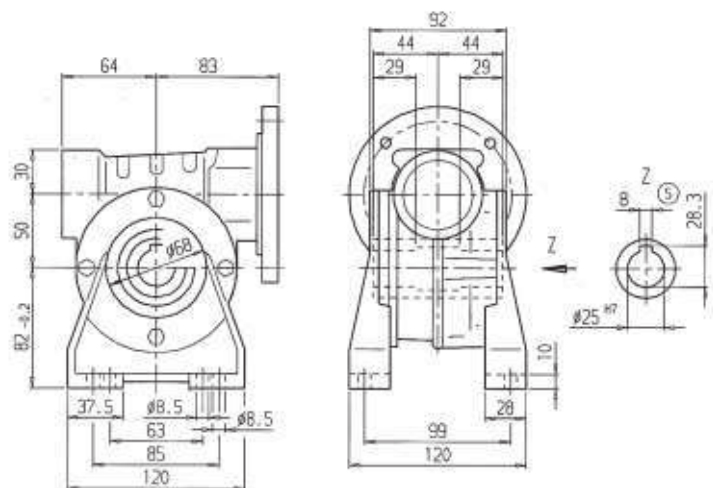
**Arbre double
possible**

Bras de réaction



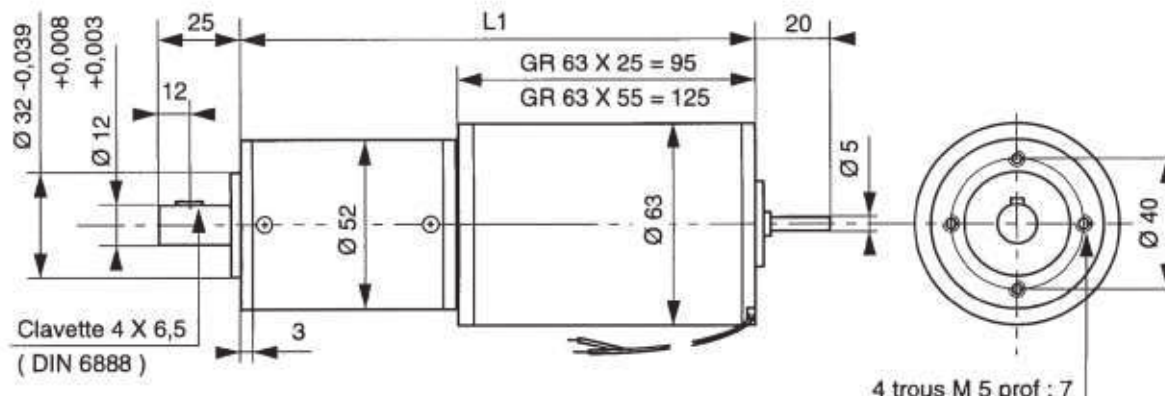
Version à pattes

I (-)	/m ca	$n_1 = 1400$ /min			
		n_2 (1/min)	T_{2N} (Nm)	P_{1N} (kW)	(%)
100	2°	14	72	0,22	48
80	2,5°	17	80	0,26	54
60	3°	23	78	0,32	59
50	3,5°	28	75	0,35	62
40	4,5°	35	74	0,42	65
30	5°	47	73	0,52	69
25	6°	56	73	0,60	71
20	8,5°	71	73	0,69	79
15	10°	94	72	0,86	82
10	15°	141	72	1,22	87
7	21°	201	71	1,64	91



Version à bride

Couples : de 0,61 N.m à 24 N.m



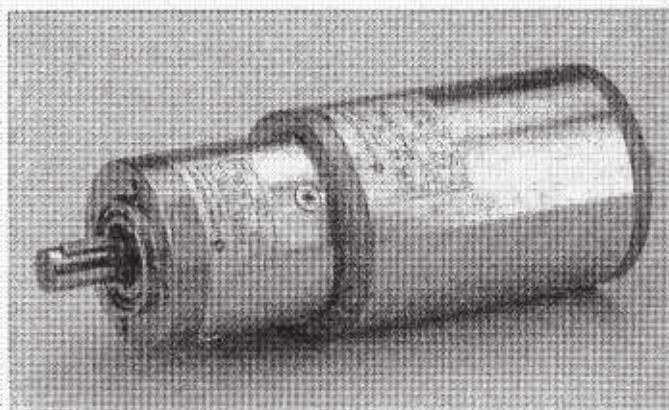
Réducteur GR63 X 25	1 étage	2 étages	3 étages
L1	145	160,5	175,5

Réducteur GR63 X 55	1 étage	2 étages	3 étages
L1	175	190,5	205,5

Caractéristiques des versions 24V

moteur version 25

Version	Rapport de réduction 1 / ...	Nombre d'étages	Vitesse à vide en tr/mn	Vitesse en charge en tr / mn	Couple nominal en Nm	Courant nominal en A
0004	4,5	1	800	681,2	0,61	2,7
0006	6,25	1	576	490	0,86	2,7
0020	20,25	2	177	151	2,3	2,7
0036	36	2	100	85,1	4,1	2,7
0091	91,12	3	39,5	33,6	9	2,7
0162	162	3	22,2	18,9	16	2,7
0225	225	3	16	13,6	22	2,7
0288	288	3	12,5	10,9	24	2,2
0400	400	3	9	8,1	24	1,6



Caractéristiques des versions 24V

moteur version 55

Version	Rapport de réduction 1 / ...	Nombre d'étages	Vitesse à vide en tr/mn	Vitesse en charge en tr / mn	Couple nominal en Nm	Courant nominal en A
0004	4,5	1	811	689	1,2	4,9
0006	6,25	1	584	521	1,2	3,5
0020	20,25	2	180	153	4,5	4,9
0036	36	2	101	86,4	8	4,8
0091	91,12	3	40	34	17,4	4,9
0162	162	3	22,5	19,9	24	3,8

Gamme complète de 0,03 N.m à 60 N.m

Documentation sur demande

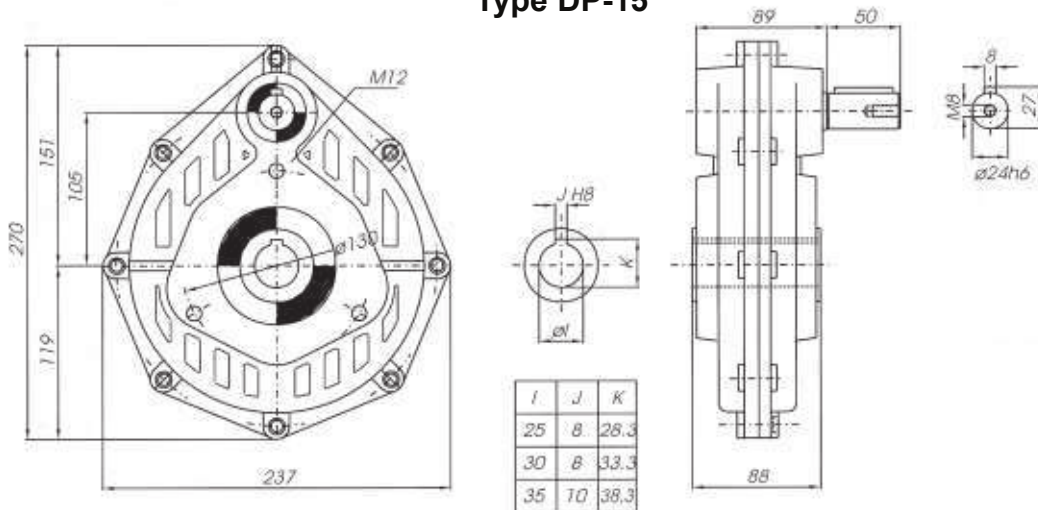
Moteur courant continu : nous consulter

Généralités

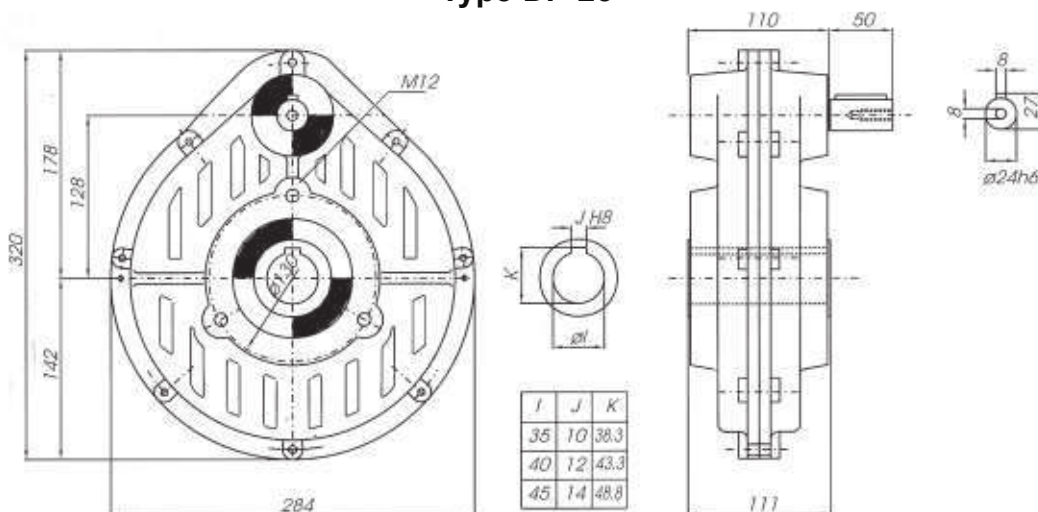
- Commutation graphite
- Nb de lames collecteur 12
- Aimants ferrite
- Type de réducteur planétaire
- Paliers réducteur roulements
- Matières des pignons :
 - étage d'entrée delrin
 - étage de sortie acier
- Rendement par étage 85%
- Jeu angulaire par étage $\leq 1^\circ$
- Charge axiale max. 500 N
- Charge radiale max. à 12,5 mm
 - de la face de fixation 150 N
- Force de chassage max. 500 N
- Températures ambiantes
 - de fonctionnement -15 / +100° C
- Poids 1,8 - 2,6 Kg

Les caractéristiques sont données pour une température du rotor de 25 °C

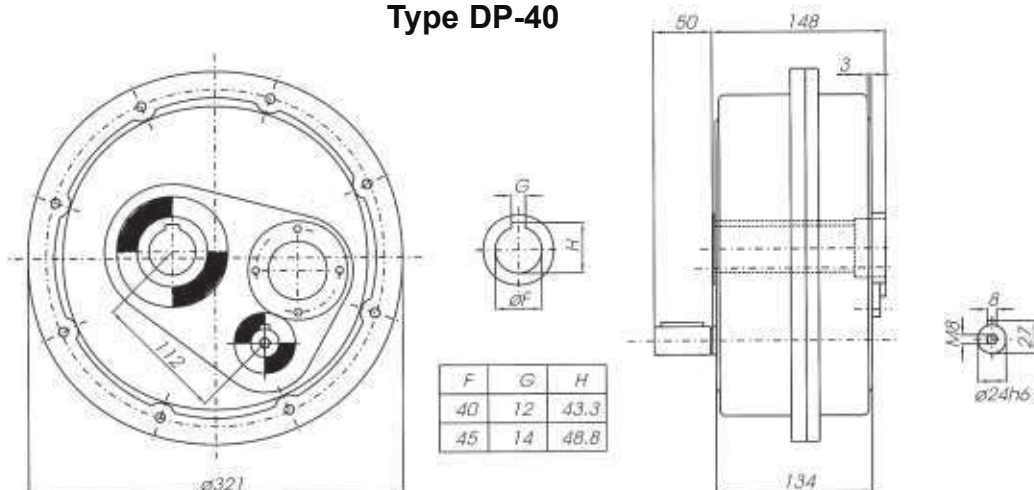
Type DP-15



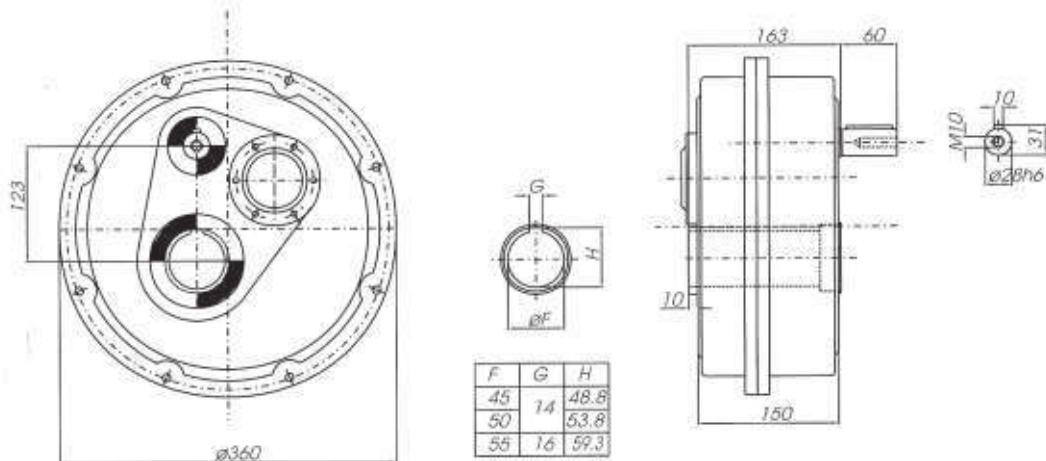
Type DP-25



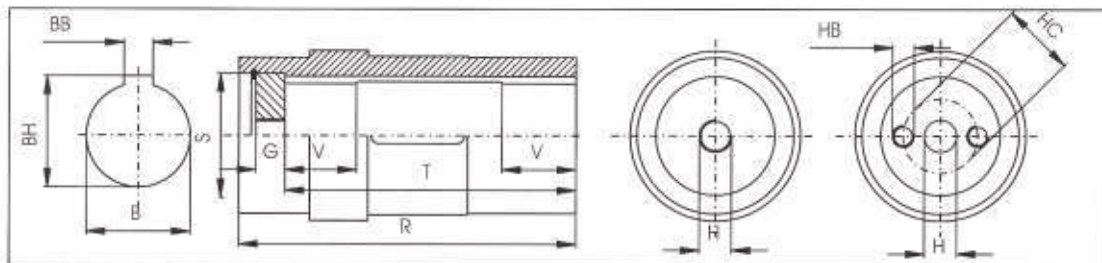
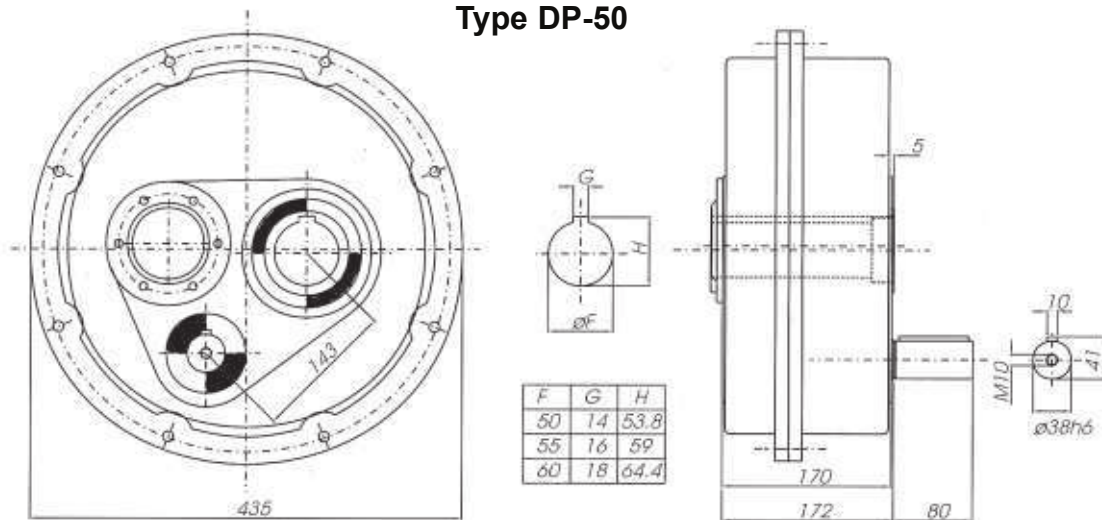
Type DP-40



Type DP-45



Type DP-50



	B H7	BB H8	BH	G	H	HB	HC	R	S	T	V
DP 40.40	40	12	43.3	12	M12	-	-	144	50	124	35
DP 40.45	45	14	48.8	12	M12	-	-	144	50	124	35
DP 45.45	45	14	48.8	14	M16	-	-	162	60	140	35
DP 45.50	50	14	53.8	14	M16	-	-	162	60	140	35
DP 45.55	55	16	59.3	14	M16	-	-	162	65	140	40
DP 50.50	50	14	53.8	14	M16	-	-	182	60	160	40
DP 50.55	55	16	59.3	14	M16	-	-	182	65	160	40
DP 50.60	60	18	64.4	14	M16	M12	42	182	70	160	40

EUROTHERM 650 / 650 V 0.25 à 110 kW

Les séries 650 et 650V forment une famille de variateurs économiques pour moteurs asynchrones dans les applications à contrôle vectoriel de flux en boucle ouverte.

Grâce à ses macros préprogrammées dédiées aux applications les plus courantes, la mise en service du variateur 650 est extrêmement simple et rapide. En outre, le variateur 650V bénéficie d'un algorithme d'autorégulation du moteur et de blocs fonctionnels configurables qui simplifient son intégration dans toutes les applications.

Les variateurs sont disponibles jusqu'à 110kW en alimentation triphasée 400V ou 1,5 kW en monophasé 230V. Des filtres optionnels (internes jusqu'à 7,5 kW) permettent d'assurer la compatibilité CEM.



FLTRES CEM

RÉGLAGES ET FONCTIONNEMENT EXTRÊMEMENT SIMPLES

PILOTAGE INTÉGRAL À DISTANCE PAR LA CONSOLE OPÉRATEUR DÉPORTÉE (OPTION)

COMPACITÉ EXCEPTIONNELLE

SURCHARGE - 150% PENDANT 30 SECONDES

ENTRÉE SONDE THERMIQUE

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation - monophasée; 220-240Vac \pm 10%; 50-60Hz \pm 5%
triphasée; 380-460Vac \pm 10%; 50-60Hz \pm 5%

Température ambiante - 0-40°C

Surcharge - 150% pendant 30 secondes

Fréquence de sortie - 0-240Hz

Protection - IP20

Entrées/Sorties

Entrées analogiques - 2; Consigne vitesse (0-10V, 4-20mA)

Sorties analogiques - 1; Configurable; Sortie Fréquence/Charge (0-10V)

Entrées tor - 3 (650V 6); Configurable; Marche/arrêt/Sens de marche/Vitesses préréglées (8)

Entrées/Sorties tor - 1 (650V 2); Configurable en entrée ou sortie

Sortie relais - 1; Configurable (1A @ 240V)

Toutes les sorties peuvent être configurées pour indiquer Vitesse atteinte (ou non) / A Vitesse nulle (ou non) / En marche (ou à l'arrêt)/ En défaut (ou var.prêt)/ Charge dépassée (ou non).

Entrée thermistance moteur

Pupitre opérateur de commande

Clavier protégé par mot de passe et permettant d'effectuer les opérations suivantes :

- marche/arrêt
- sens de marche
- accélérer/décélérer
- navigation dans les menus
- réglages des paramètres

Ecran rétroéclairé 4 caractères permettant d'afficher les informations suivantes :

- sortie courant
- consigne de fréquence
- sortie fréquence
- variateur en marche
- alarmes variateur
- variateur prêt
- défaut surintensité
- défaut surtension
- température radiateur trop élevée
- température moteur trop élevée
- défaut surcharge l x t
- défaut sous-tension
- perte du signal 4-20mA signal
- défaut rotor bloqué
- défaut externe
- défaut mode de freinage

Modèle	Puissance Nominale (kW)	Courant Sortie (A)	Taille
650(V)-002-230-F	0.25	1.5	1
650(V)-003-230-F	0.37	2.2	1
650(V)-005-230-F	0.55	3.0	1
650(V)-007-230-F	0.75	4.0	1
650(V)-011-230-F	1.1	5.5	2
650(V)-015-230-F	1.5	7.0	2

Variateurs AC 650/650V 0,25 à 110 kW

Variateurs triphasés 400V (couple variable)

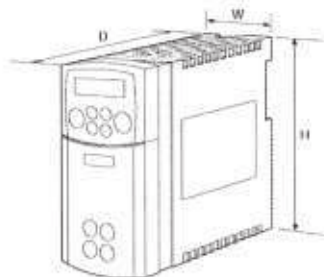
Modèle	Puissance Nominale (kW)	Courant Sortie (A)	Taille
650(V)-003-400-F	0.37	1.5	1
650(V)-005-400-F	0.55	2.0	1
650(V)-007-400-F	0.75	2.5	1
650(V)-011-400-F	1.1	3.5	2
650(V)-015-400-F	1.5	4.5	2
650(V)-022-400-F	2.2	5.5	3
650(V)-030-400-F	3.0	6.8	3
650(V)-040-400-F	4.0	9.0	3
650(V)-055-400-F	5.5	12	3
650(V)-075-400-F	7.5	16	3
650VC-110-4-xx	11 (15)	23 (31)	C
650VC-150-4-xx	15 (18)	30 (37)	C
650VD-180-4-xx	18 (22)	38 (45)	D
650VD-220-4-xx	22 (30)	45 (59)	D
650VD-300-4-xx	30 (37)	59 (73)	D
650VE-370-4-xx	37 (45)	73 (87)	E
650VE-450-4-xx	45 (55)	87 (105)	E
650VF-550-4-xx	55 (75)	105 (145)	F
650VF-750-4-xx	75 (90)	145 (165)	F
650VF-900-4-xx	90 (110)	180 (205)	F

Tous les variateurs ci-dessus sont équipés d'une console opérateur
Tous les variateurs 650V ci-dessus sont équipés d'une console déportable



Dimensions

Taille	H	W	D
1	137	73	142
2	192	73	173
3	257	96	195



NORMES

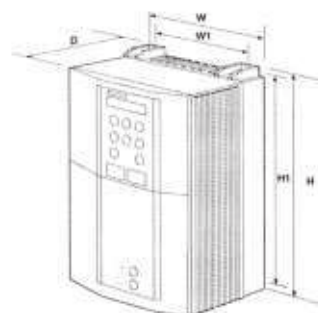
Le 650/650V est conforme aux normes suivantes lorsqu'il est installé conformément aux instructions données dans le manuel d'utilisation.

Marquage C selon EN50178 (Sécurité, Directive Basse Tension)
EN61800-3 (CEM) avec filtre RFI



Dimensions

Modèle	Dimensions			Entraxes		Poids (kg)
	H	W	D	H1	W1	
Taille B	233	177	181	223	130	4.3
Taille C	348	201	208	335	150	9.3
Taille D	453	252	245	440	150	17.4
Taille E	669	257	312	630	150	32.5
Taille F	720	257	349	700	150	41.0



Taille B,C,D,E,F

ROULEAU MOTEUR STANDARD TRIPHASÉ

Série A Ø 57
Série B Ø 60,5

TECHNOLOGIE

Les rouleaux moteurs "POWER MOLLER®" séries A-B pourront être utilisés pour motoriser des transferts pour charges isolées.

- Moteur asynchrone triphasé
- Classe d'isolation E
- Etanchéité IP54 en standard
- Variation de vitesse : possible avec variateur de fréquence entre 30 Hz et 90 Hz.

S'il existe un risque de blocage, prévoir un **moteur accumulation** (série AU-BU).

FONCTIONNEMENT

Fonctionnement continu 24h/24h ou intermittent.

Fonctionnement continu :
Facteur de marche ED = 100%

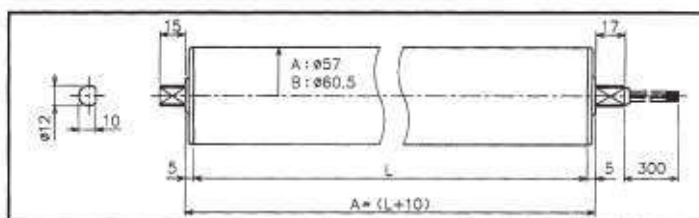
Fonctionnement intermittent :
Facteur de marche ED = ON/(ON+OFF) < 60%
Nombre de démarrages maxi par heure = 720
(3 secondes ON - 2 secondes OFF)

Température ambiante de fonctionnement : - 10°C + 40°C

ROULEAUX MONOPHASES
- Accumulation
- Vitesses lentes
nous consulter

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES à 50 Hz

Code vitesse	Vitesse périph. (m/min)		Force tang. (kg)		Couple démar. (kg.cm)	Intensité absorbée (A) Puissance absorbée (W)			
	A	B	A	B		A = B	230V/3	240V/3	400V/3
04	3,8	4,0	16,3	15,3	46,4				
05	5,2	5,5	11,7	11,0	33,2	Intensité à vide (A)			
08	7,5	8,0	8,2	7,7	23,3	0,06	0,07	0,04	0,04
10	10,4	11,0	6,0	5,8	16,8	Intensité au démarrage (A)			
13	13,1	13,9	4,7	4,6	13,3	0,11	0,11	0,06	0,06
15	15,9	16,9	4,4	4,2	12,6	Puissance absorbée (W)			
20	22,0	23,3	3,2	2,9	9,0	13,5	15	14,5	16
30	33,1	35,1	2,0	1,9	5,6				
45	43,3	46,0	1,5	1,5	4,3				
50	47,6	50,5	1,3	1,3	3,8				



OPTIONS DISPONIBLES

- Etanchéité : IP55 (jusqu'à code vitesse 45) ou IP65 (jusqu'à code vitesse 30)
- Tube : revêtement caoutchouc naturel 60/65 SHORE A
revêtement polyuréthane 90 SHORE A
revêtements spéciaux (nous consulter)
gorges pour courroies rondes Ø 5 mm (nous consulter)
tube inox 304
- Composants périphériques : rouleaux libres FRA-FRB (mêmes dimensions et qualité que séries A ou B)

ROULEAU MOTEUR CHARGES LOURDES

Série CN - Ø 76,3

TECHNOLOGIE

Le rouleau moteur "POWER MOLLER®" série CN pourra être utilisé pour motoriser des convoyeurs à rouleaux pour charges lourdes de faible largeur ou pour des convoyeurs à double chemin de roulement.

- Moteur asynchrone triphasé
- Classe d'isolation E
- Etanchéité IP55 en standard
- Variation de vitesse : possible avec variateur de fréquence entre 30 Hz et 60 Hz en fonctionnement continu

FONCTIONNEMENT

Fonctionnement continu 24h/24h ou intermittent

Fonctionnement continu :
Facteur de marche = 100%

Fonctionnement intermittent :
Facteur de marche ED = ON/(ON+OFF) < 50%
Nombre de démarrages maxi par heure = 360
(5 secondes ON - 5 secondes OFF)

Température ambiante de fonctionnement : - 10°C + 40°C

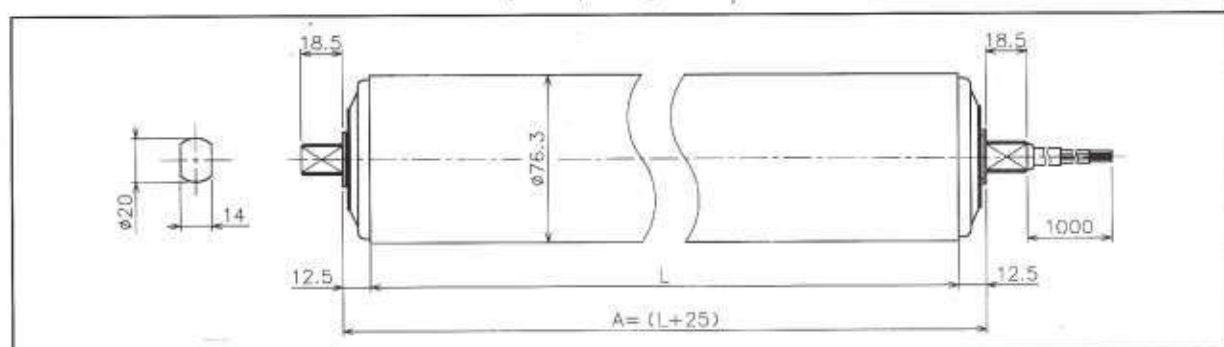
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES à 50 Hz

Code vitesse	Vitesse périph. (m/min)	Force tangentielle (kg)	Couple démar. (kg.cm)	Intensité absorbée (A)			
				230V/3	240V/3	400V/3	415V/3
05	5,1	42,7	415	Intensité nominale (A)			
08	6,9	32	310	0,24	0,25	0,14	0,15
10	10,2	21,2	205	Intensité au démarrage (A)			
20	20,9	10,5	100	0,9	0,93	0,51	0,53
30	28,1	7,9	75				
40	43,2	5	50				

Puissance absorbée : 90 W - Moteurs bi-tension : 230-400V/3ph et 240-415V/3ph

(Indiquer la tension de pré-câblage à la commande)

Tube cylindrique zingué bichromaté



Dimension nominale L (mm)	250	300	350	400	450	500	550	600
Dimension A (mm)	275	325	375	425	500	525	575	625
Charge statique maximum	250	250	225	225	200	200	200	200

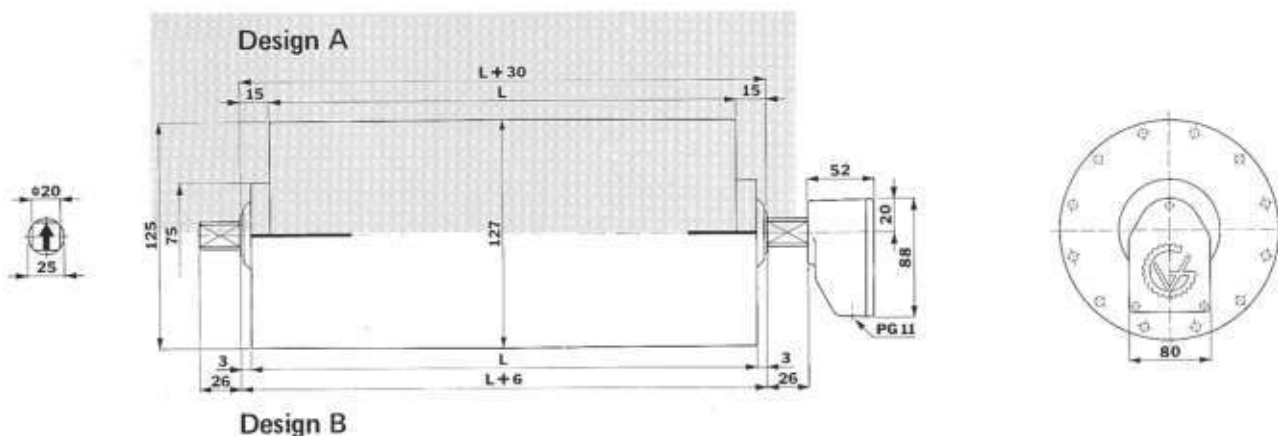
Pas de longueurs intermédiaires

OPTIONS DISPONIBLES

- | | |
|----------------------------|---|
| Tube : | Tube inox 304 |
| Etanchéité : | IP65 |
| Composants périphériques : | Plaques de fixation |
| | Variateur de fréquence |
| | Rouleaux libres FRCN (mêmes dimensions et qualité que série CN) |

Type 127 .. 25 Puissance de 0,10 up à 0,75 kW

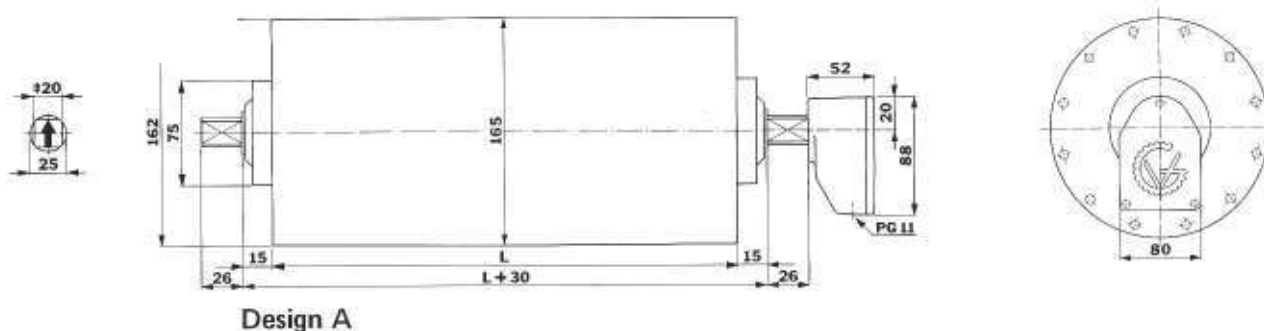
Puissance de 0,18/0,37 et 0,27/0,55 kW



Type TM 127.25	Puissance kW	Vitesse bande m/s à 50 Hz Effort bande N								min. „L“ mm Design		Nom. current 1380V-50Hz A	Approx. poids L - 350
		1,25	1,00	0,80	0,63	0,50	0,40	0,32	A	B			
- 410	0,75	1,25	1,00	0,80	0,63	0,50	0,40	0,32	300	350	1,9	20	
		570	713	891	1425								
- 275	0,55	2,50	2,00	1,60					275	300	0,4	18	
		209	262	327									
- 475	0,55	1,25	1,00	0,80	0,63	0,50	0,40	0,32	275	300	1,6	18	
		418	523	653	829	1045	1306						
- 405	0,37	1,25	1,00	0,80	0,63	0,50	0,40	0,32	275	300	1,0	17	
		282	352	439	558	703	879	1098					
- 605	0,37	0,40	0,32	0,25					275	300	1,1	18	
		879	1098	1406									
- 434	0,25	1,25	1,00	0,80	0,63	0,50	0,40	0,32	250	275	0,7	16	
		190	238	297	377	475	594	742					
- 834	0,25	0,25	0,20	0,16					275	300	1,0	18	
		950	1188	1484									
- 825	0,18	0,25	0,20	0,16					275	300	0,8	17	
		684	855	1069									
- 818	0,13	0,25	0,20	0,16					250	275	0,6	16	
		494	618	772									
- 1218	0,13	0,12	0,10						300	350	0,9	20	
		1029	1235										
- 1213	0,10	0,12	0,10						275	300	0,7	18	
		792	950										

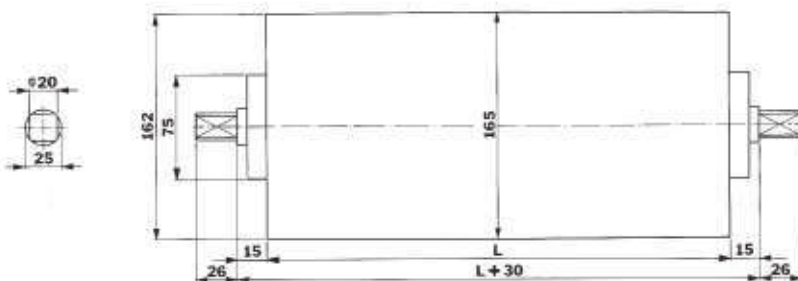
Largeurs standards avec : TM 127.25: 250 - 275 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 -
- 800 - 850 - 950 and 1000 mm.

TM 160



Design A

KT 160



Design A

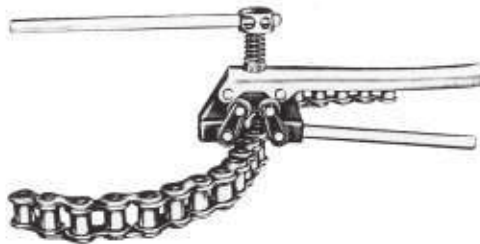
Type TM 160A25	Puissance kW	Vitesse bande m/s à 50 Hz				Effort bande N				min. „L“ mm Design A	Nom. current I380V/50Hz A	Approx. poids L - 350
- 410	0,75	1,57	1,26	1,01	0,63	452	566	707	1133	300	1,9	24,5
- 275	0,55	3,15	2,52	2,02		166	208	260		300	0,4	22,5
- 475	0,55	1,57	1,26	1,01	0,79	0,63	0,50			300	1,6	22,5
		333	415	518	658	829	1037					
- 405	0,37	1,57	1,26	1,01	0,79	0,63	0,50	0,40		300	1,0	21,5
		223	279	349	443	558	698	872				
- 605	0,37	0,50	0,40	0,31						300	1,1	22,5
		698	872	1134								
- 434	0,25	1,57	1,26	1,01	0,79	0,63	0,50	0,40		300	0,7	20,5
		150	187	234	299	377	471	589				
- 834	0,25	0,31	0,25	0,20						300	1,0	22,5
		754	943	1178								
- 825	0,18	0,31	0,25	0,20						300	0,8	21,5
		543	679	848								
- 818	0,13	0,31	0,25	0,20						300	0,6	20,5
		392	490	613								
- 1218	0,13	0,15	0,13							300	0,9	24,5
		817	980									
- 1213	0,10	0,15	0,13							300	0,7	22,5
		628	754									

Largeurs standards avec : TM 160A25: 300 - 350 - 400 - 425 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 and 1000 mm.

DÉRIVES CHÂÎNES A ROULEAUX

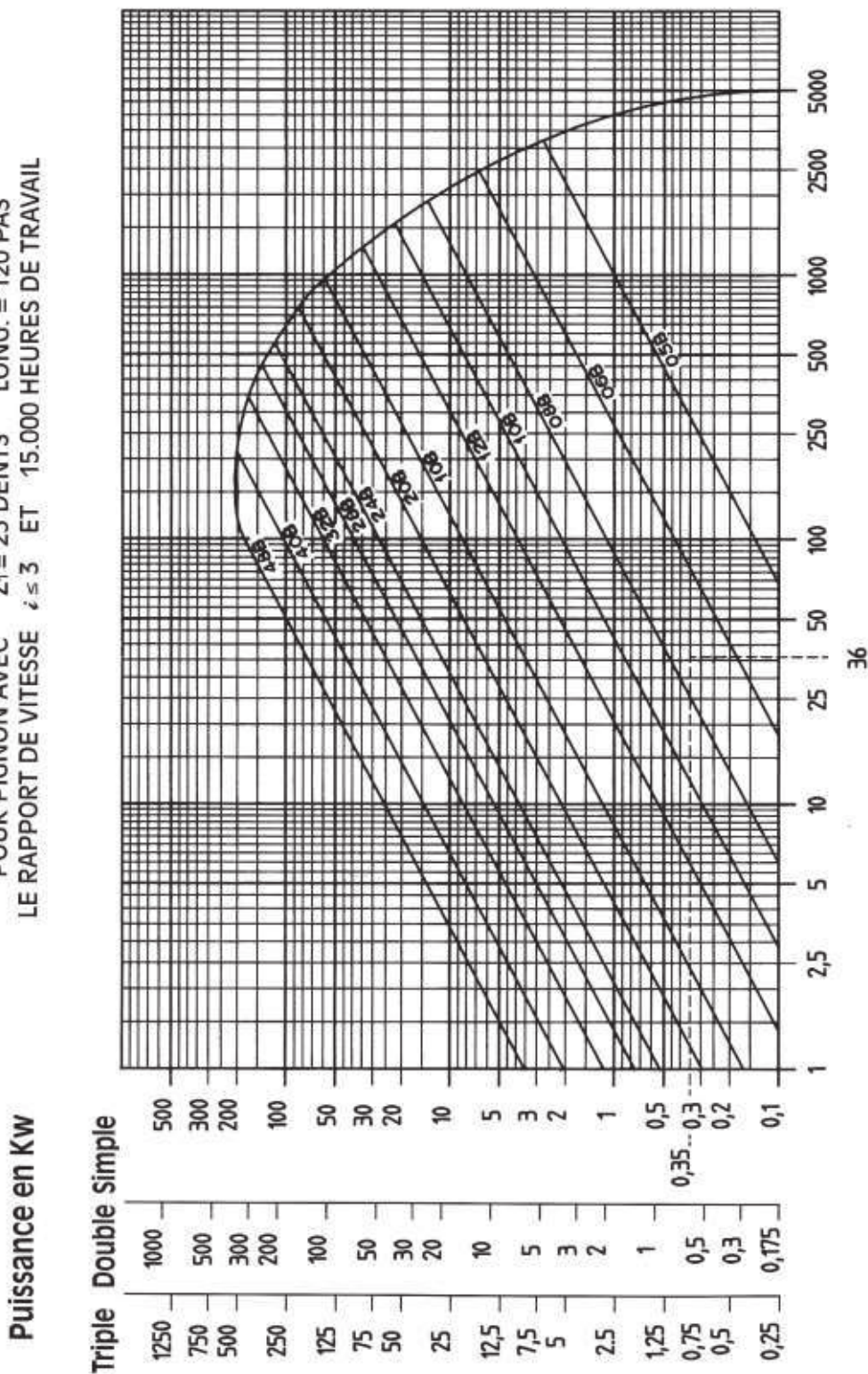


DERIVE CHAINES A ROULEAUX UNIVERSEL N° 1
pour chaîne au pas de 9,525 à 19,05 mm.



DERIVE CHAINES A ROULEAUX N° 2
pour chaîne au pas de 19,05 à 25,4 mm.

POUR PIGNON AVEC $Z_1 = 25$ DENTS LONG. = 120 PAS
LE RAPPORT DE VITESSE $i \leq 3$ ET 15.000 HEURES DE TRAVAIL



La puissance corrigée maximum P_c est déterminée par la limite supérieure de la courbe pour chaque type de chaîne à rouleaux choisis et il peut être appliqué toute la plage de vitesse définie par la surface couverte de la courbe.