



MOTOREDUCTEURS ROUES ET VIS



SOMMAIRE



MSF MOTO REDUCTEURS A VIS SANS FIN

SECTION -A-

Introduction	
Désignation	
Instructions de montage et de maintenance.....	
Charges radiales et axiales.....	
Irréversibilité	
Vue éclatée.....	
Disposition des brides et axes de sortie	
Performances des motoréducteurs à vis sans fin	
Dimensions	
Accessoires	



PR+MSF Motoréducteurs à vis sans fin avec pré-réduction

SECTION -B-

Désignation	
PR + MSF Liste des possibilités de montage	
Performance des moto réducteurs à vis sans fin avec pré réduction	
Dimensions	



MSF/MSF Moto réducteurs à double vis sans fin

SECTION -C-

Désignation	
Performances des moto réducteurs à double vis sans fin.....	
Dimensions	



MVB MOTO VARIATEURS A DISQUES PLANETAIRES

SECTION -D-

Introduction	
Caractéristiques de fonctionnement	
Désignation	
Instructions de montage et de maintenance	
Performances des moto variateurs de type MVB	
Performances des moto variateurs - réducteurs compacts de type MVB /C	
Dimensions	



MVB+MSF Moto variateurs - réducteurs à vis sans fin

SECTION -E-

Désignation	
Performance des moto variateurs - réducteurs à vis sans fin	
Dimensions	



Positions de montage

SECTION -F-

Lubrification

MOTEURS ELECTRIQUES

Dimensions	
Caractéristiques électriques	

SECTION -G-



VARIATEURS DE FREQUENCES

SECTION -H-

Caractéristiques	
------------------------	--



MSF Motoréducteurs à vis sans fin

MSF Series worm geared motors

Introduction

Brief introduction

Les réducteurs à vis sans fin de la série **SF – MSF** sont une nouvelle génération de produits élaborés répondant aux exigences de nos clients. Ils se caractérisent par une cinématique composée d'une vis en acier trempé et rectifié, et une couronne en alliage de bronze sur un noyau.

La série **SF – MSF** est composée de 9 tailles différentes avec des rapports de réduction de 1:7.5 à 1:100, carcasses en aluminium jusqu'au modèle 90 et en fonte grise pour les modèles 110 et 130.

En complément de gamme, nous proposons:

- 3 tailles de pré-réduction à un train d'engrenages hélicoïdales **PR**.
- Réducteurs combinés.
- Simple ou double arbre de sortie.
- Bras de couple.

Worm gear speed reducers types **SF – MSF** are a new generation of products developed by our company. They are characterized by a kinematic motion composed of a casehardened and tempered steel worm with a ground thread and a wheel made out of a spheroidal graphite cast iron hub with addition of bronze.

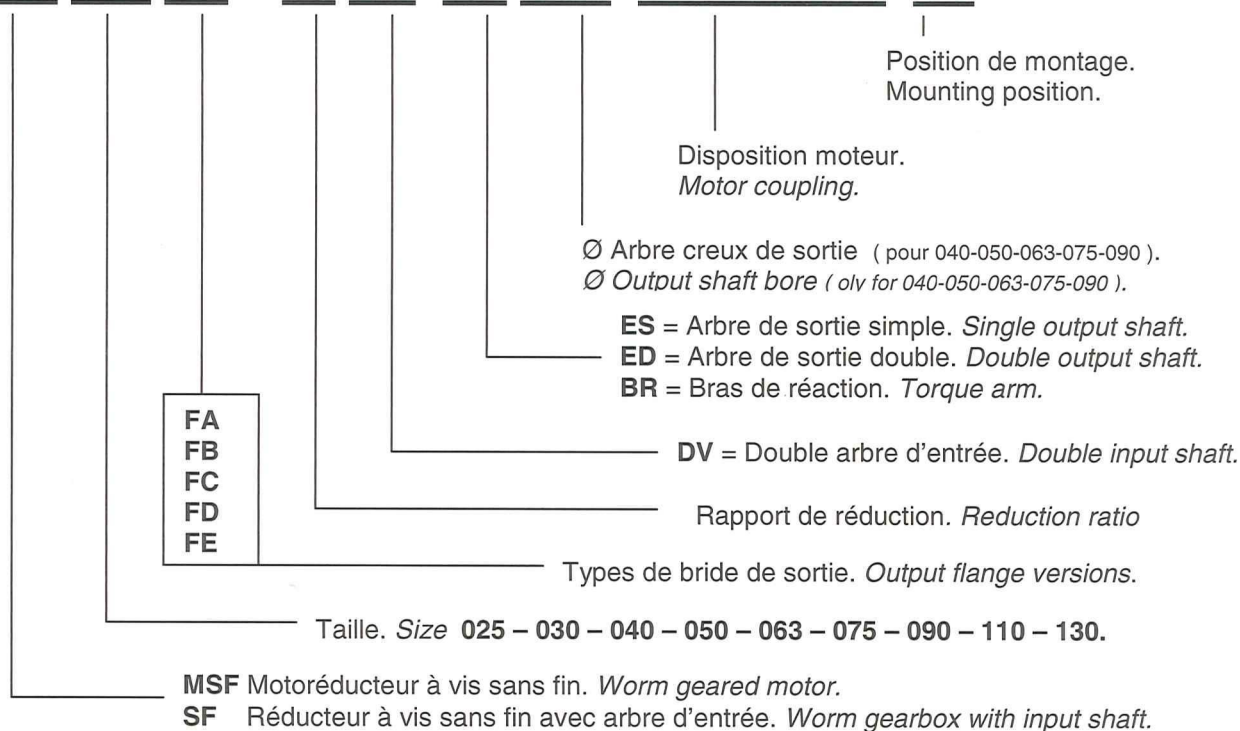
The **SF – MSF** series are made up for 9 sizes with ratios from 1:7.5 until 1:100, are manufactured in die-cast aluminium frame up to the model 90 and in grey cast iron sizes 110 and 130.

As a complement of our range we have available 3 sizes of pre-stage helical units **PR**, Combination of double worm gearmotors, single and double output shafts and torque arms.

Désignation

Designation

MSF 063 FA – 30 DV ES Ø25 PAM80B14 B3



Instructions de montage et de maintenance

Operation & Maintenance

Durant l'installation : respecter les instructions suivantes.

- *Le réducteur ne doit pas étre soumis à des vibrations.*
- *Vérifier que les organes montés sur les arbres, respectent les tolérances exactes afin d'éviter les risques de dommages des roulements ou des parties externes du réducteur.*
- *En cas de surcharge ou de blocage ,prévoir l'installation d'un limiteur de couple.*
- *Si l'on applique des peintures sur le réducteur protéger les joints afin d' éviter que le caoutchouc ne se détériore.*
- *Nettoyer la surface sur laquelle doit se fixer le réducteur.*
- *Traiter à l'aide de substances protectrices les parties métalliques en contact, afin d'éviter l'oxydation et les blocages.*
- *Pour le montage à arbre creux, assurer un nettoyage et une protection efficace contre l'oxydation.*
- *Vérifier au moment de la mise en fonction que le moteur bénéficie des protections électriques nécessaires.*
- *Vérifier que la tension d'alimentation soit identique à celle indiquée sur les plaques moteur.*

Durant le fonctionnement.

- *Les réducteurs fournis sans bouchon nécessitent aucun entretien car ils sont lubrifiés à l'aide d'une graisse synthétique spéciale.*
- *Le changement d'huile pour les modèles 110 et 130, fourni avec de l'huile minérale, doit se réaliser après 5000 heures de fonctionnement ou après de longues périodes d'inactivité.*
- *Il est nécessaire de vérifier la quantité d'huile en fonction des positions de montage indiquées sur les tableaux correspondant.*
- *En cas de températures ambiantes inférieures à -20°C ou supérieures à +40°C nous vous préconisons de choisir un lubrifiant adapté.*
- *Durant la phase de rodage, la température du réducteur peut être un peu plus élevée que la normal.*

To install the reduction unit the following instructions must be complied

- *Ensure correct aligneent between the motor and the gear unit and between the gear unit and the driven machine.*
- *Mount the gear unit so that it is not subject to vibrations while operating.*
- *Machine the parts which are keyed into the shafts with the correct tolerance, to avoid forcing the gear unit during mounting.*
- *If shock, impacts or seizure are expected safety couplings must be fitted.*
- *If additional paint is applied protecting the outer edges of the oil seals to prevent the rubber from drying and causing oil leaks.*
- *Clean the mating surfaces thoroughly and coat with suitable protective substances before assembly to prevent oxidation leading to seizing.*
- *When starting up, check that the electrics are equipped with overload cut-out to prevent damage to the motor.*
- *Check that the supply voltage punched on the electric motor nameplate is the same as the mains voltage.*

During the gear unit is working

- *For units supplied without oil plugs, lubrication is permanent so they need no servicing.*
- *The oil needs to be changed for 110 and 130 models after approximately 5.000 hours or after long time inactivity. It is necessary check the quantity of oil needed following the mounting position tables.*
- *In the case of ambiantal temperatures under -20°C or over 40°C please contact with our technical service.*
- *During the early stages of service the gear unit temperature could be a few higher than usual.*



Charges radiales et axiales Radial and axial loads

Lorsque la transmission du mouvement peut provoquer des charges radiales ou axiales à l'extrémité des axes, il faut vérifier que celles-ci ne soient pas supérieures aux conditions les plus défavorables, au maximum autorisé.

Sur le tableau suivant sont indiquées les valeurs des charges radiales admises pour les axes d'entrée. **Fr1**

La charge axiale s'obtient.

$$Fa1 = 0.2 \times Fr1$$

Transmission movement can produce radial or axial loads on shaft ends, it is necessary to make sure that resulting values, in most unfavourable conditions, do not exceed the maximum allowed values. In following table permissible radial loads for input shaft are listed **Fr1**. Contemporary permissible axial load is obtained:

$$Fa1 = 0.2 \times Fr1$$

n rpm	Fr1 (daN)							
	SF							
	030	040	050	063	075	090	110	130
1400	6	22	32	42	50	70	100	160
900	6	25	35	46	53	80	120	180
700	7	28	40	50	57	90	130	200
500	7	31	45	53	60	100	145	220

Sur le tableau suivant sont indiquées les valeurs des charges radiales admises pour les axes de sortie, **Fr2**. La charge axiale admise s'obtient. **Fa2 = 0.2 x Fr2**

In the next table admissible radial loads for output shaft are listed **Fr2**. Contemporary permissible axial load is obtained:

$$Fa2 = 0.2 \times Fr2$$

n Rpm	Fr2 (daN)							
	SF – MSF							
	030	040	050	063	075	090	110	130
187	65	128	177	233	275	305	386	506
140	73	141	195	256	301	336	424	556
93	84	162	224	295	346	384	486	638
70	91	178	247	325	383	424	536	702
56	100	194	266	349	414	456	577	756
47	105	205	284	370	439	486	614	804
35	115	225	313	408	484	534	677	885
28	125	244	336	441	520	576	729	954
23	134	259	357	467	554	612	774	1015
17	146	286	394	515	610	674	853	1117
14		308	425	555	656	727	920	1202

* Les valeurs indiquées se réfèrent aux charges situées au centre de l'axe.

* Values given in the tables are relating at loads in the shafts center line.

Irréversibilité Irreversibility

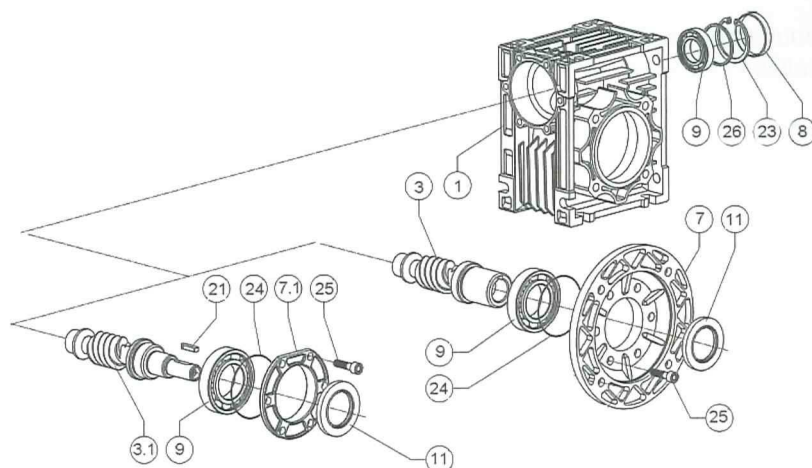
Une des caractéristiques de certains réducteurs à vis sans fin est l'irréversibilité, c'est-à-dire qu'ils ne peuvent être entraînés depuis l'axe de sortie. **Voir tableau ci dessous.**

Irreversibility is a characteristic of some worm gear reducers, it can not be operated from the output shaft. As orientation we show you the following table.

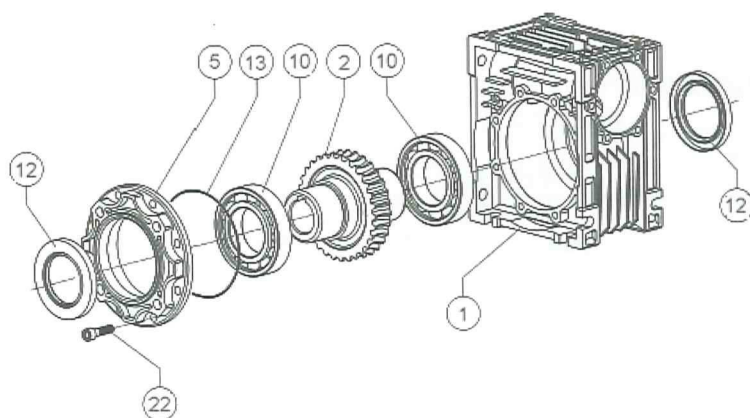
	7.5 / 1	10 / 1	15 / 1	20 / 1	25 / 1	30 / 1	40 / 1	50 / 1	60 / 1	80 / 1	100 / 1
030	REVERSIBLES				IRREVERSIBLES IRREVERSIBLES						
040											
050											
063											
075											
090	REVERSIBLES				IRREVERSIBLES IRREVERSIBLES						
110											
130											



Vues éclatées Spare parts

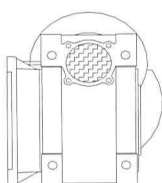


N°	Pièce
1	Carcasse
2	Couronne
3	Vis MSF
3.1	Vis SF
5	Flasque de sortie
7	Bride PAM
7.1	Flasque SF
8	Retén ciego
9	Roulement
10	Roulement
11	Joint DIN 3760
12	Joint DIN 3760
13	Joint torique
21	Clavette DIN 8885
22	Vis DIN 912
23	Circlips DIN 472
24	Joint torique
25	Vis DIN 912
26	Bague DIN 888

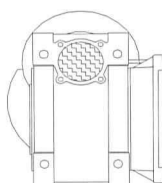


N°	Part
1	Frame
2	Wheel
3	Worm MSF
3.1	Worm SF
5	Output shaft cover
7	Flange PAM
7.1	Input cover SF
8	Seal cover
9	Bearing
10	Bearing
11	Oil seal DIN 3760
12	Oil seal DIN 3760
13	O-Ring
21	Key DIN 8885
22	Screw DIN 912
23	Snap ring DIN 472
24	O-Ring
25	Screw DIN 912
26	Ring DIN 888

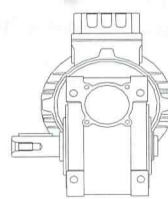
Position des brides et des arbres de sortie Position diagram for output flange and single shaft



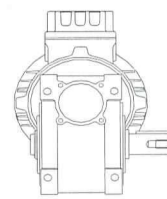
STANDARD
STANDARD



EN OPPOSITION
OPPOSITE SIDE



STANDARD
STANDARD



EN OPPOSITION
OPPOSITE SIDE



Caractéristiques des motoréducteurs à vis sans fin
Performance of worm geared motors

Motor Kw		n2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
0.06	4P n1= 1400	186	7.5	2.6	4.2	MSF 025
		140	10	3.4	3.5	
		94	15	4.9	2.5	
		70	20	6.1	2.0	
		47	30	8.2	1.6	
		35	40	10.2	1.3	
		28	50	11.3	0.9	
		24	60	11	0.7	
		24	60	12.5	1.3	MSF 030
		18	80	13.5	0.9	
0.09	2P n1= 2800	374	7.5	2.0	3.9	MSF 025
		280	10	2.6	3.4	
		186	15	3.8	2.4	
	4P n1= 1400	186	7.5	3.9	2.8	
		140	10	5.1	2.4	
		94	15	7.3	1.6	
		70	20	9.2	1.3	
		47	30	12.3	1.1	
		35	40	13	0.9	
		186	7.5	3.9	4.6	MSF 030
		140	10	5.0	3.6	
		94	15	7.1	2.5	
		70	20	9.0	2.0	
		56	25	10.4	2.8	
		47	30	12	1.1	
		35	40	14.5	1.2	
		28	50	16.9	1.0	
		24	60	16.9	0.9	
		28	50	19	2.0	MSF 040
		24	60	21.4	1.7	
		18	80	25.5	1.3	
		14	100	28.9	1.0	
	6P n1= 900	120	7.5	5.9	3.4	MSF 030
		11	80	37	1.0	MSF 040
		9	100	41	0.8	
		11	80	37	1.8	MSF 050
		9	100	42	1.3	
0.12	2P n1=2800	373	7.5	2.7	3.0	MSF 025
		280	10	3.5	2.6	
		186	15	5.0	1.8	
	4P n1=1400	186	7.5	5.2	3.4	MSF 030
		140	10	6.7	2.7	
		94	15	9.5	1.9	
		70	20	12	1.5	
		56	25	13.9	1.5	
		47	30	16	1.3	
		35	40	17	0.9	
		47	30	17.2	2.6	MSF 040
		35	40	21.3	1.9	
		28	50	25.4	1.5	
		24	60	28.5	1.3	
		18	80	34.1	1.0	
		14	100	38	0.8	
		24	60	29	2.3	MSF 050
		18	80	34.7	1.9	
		14	100	40.1	1.4	
	6P n1=900	120	7.5	7.9	2.5	MSF 030
		60	15	14	1.4	
		15	60	42	1.7	MSF 050
		11	80	50	1.4	
		9	100	56	1.0	

Motor Kw		n2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
0.18	2P n1= 2800	374	7.5	4.0	3.2	MSF 030
		280	10	5.2	2.5	
		186	15	7.5	1.7	
	4P n1= 1400	186	7.5	8.0	2.3	
		140	10	10	1.8	
		94	15	14	1.3	
		70	20	18	1.0	
		56	25	20	1.0	
		70	20	19	2.0	MSF 040
		56	25	23	1.7	
		47	30	26	1.7	
		35	40	32	1.3	
		28	50	38	1.0	
		24	60	43	0.8	
		35	40	32	2.3	MSF 050
		28	50	38	1.9	
		24	60	43	1.6	
		18	80	53	1.2	
		14	100	55	0.9	
	6P n1= 900	18	50	56	1.4	MSF 050
		15	60	63	1.1	
		11	80	75	0.9	MSF 063
		9	100	90	1.4	
0.25	2P n1= 2800	374	7.5	5.6	2.3	MSF 030
		280	10	7.2	1.8	
		186	15	10	1.3	
	4P n1= 1400	186	7.5	11	3.6	MSF 040
		140	10	14	2.8	
		94	15	20	1.9	
		70	20	26	1.5	
		56	25	31	1.2	
		47	30	36	1.3	
		35	40	44	0.9	
		70	20	26	2.7	MSF 050
		56	25	32	2.2	
		47	30	36	2.3	
		35	40	45	1.7	
		28	50	53	1.4	
		24	60	60	1.1	
		18	80	65	0.9	MSF 063
		24	60	63	2.0	
		18	80	77	1.6	
		14	100	85	1.4	MSF 040
	6P n1= 900	120	7.5	17	2.6	
		15	60	92	1.5	
		11	80	110	1.2	MSF 063
		9	100	125	1.0	
0.37	2P n1= 2800	373	7.5	8.4	3.3	MSF 040
		280	10	11	2.6	
		186	15	16	1.9	
	4P n1= 1400	186	7.5	16	2.4	MSF 040
		140	10	21	1.9	
		94	15	30	1.3	
		70	20	39	1.0	
		56	25	47	0.8	
		94	15	31	2.4	MSF 050
		70	20	39	1.8	
		56	25	47	1.5	
		47	30	54	1.5	
		35	40	66	1.1	



Caractéristiques des motoréducteurs à vis sans fin
Performance of worm geared motors

Motor Kw		n2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
0.37	4P n1= 1400	28	50	73	0.9	MSF 050
		24	60	89	0.8	
		35	40	70	2.1	MSF 063
		28	50	83	1.6	
		24	60	95	1.4	
		18	80	114	1.1	
	6P n1= 900	14	100	118	0.9	MSF 075
		24	60	98	2.0	
		18	80	121	1.6	
		14	100	139	1.3	MSF 050
		120	7.5	25	3.3	
		15	60	137	1.0	
0.55	2P n1= 2800	15	60	144	1.5	MSF 075
		11	80	173	1.2	
		9	100	196	1.0	
	4P n1= 1400	374	7.5	13	2.2	MSF 040
		280	10	17	1.8	
		186	15	24	1.5	
		186	7.5	25	2.9	MSF 050
		140	10	32	2.2	
		94	15	46	1.6	
		70	20	60	1.2	
		56	25	71	1.0	MSF 063
		47	30	81	1.0	
		70	20	60	2.2	
		56	25	72	1.8	
	6P n1= 900	47	30	80	1.9	MSF 075
		35	40	104	1.4	
		28	50	123	1.1	
		24	60	140	0.9	
		35	40	108	2.0	MSF 090
		28	50	129	1.6	
		24	60	146	1.4	
		18	80	180	1.1	
		14	100	206	0.9	MSF 110
		18	80	189	1.5	
		14	100	221	1.2	
0.75	2P n1=2800	18	80	201	2.4	MSF 050
		14	100	236	1.9	
		120	7.5	38	2.2	MSF 075
		18	50	187	1.2	
		15	60	214	1.0	MSF 090
		15	60	224	1.6	
	4P n1=1400	11	80	275	1.1	MSF 050
		9	100	315	0.9	
		11	80	294	1.8	MSF 063
		9	100	338	1.4	
		11	80	294	1.8	MSF 075
		9	100	338	1.4	
	6P n1=900	18	50	187	1.2	MSF 050
		15	60	214	1.0	
		15	60	224	1.6	MSF 063
		11	80	275	1.1	
		9	100	315	0.9	MSF 075
		11	80	294	1.8	

Motor Kw		n2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
0.75	4P n1= 1400	28	50	184	1.8	MSF 090
		24	60	212	1.5	
		18	80	257	1.1	MSF 110
		14	100	270	0.9	
		18	80	274	1.8	
		14	100	322	1.4	
	6P n1= 900	120	7.5	52	2.9	MSF 063
		18	50	271	1.4	
		15	60	306	1.1	MSF 090
		15	60	325	1.9	
		11	80	401	1.3	MSF 110
		9	100	462	1.1	
1.10	2P n1= 2800	374	7.5	25	2.1	MSF 050
		280	10	33	1.6	
		186	15	48	1.2	
	4P n1= 1400	186	7.5	49	2.6	MSF 063
		140	10	65	2.0	
		94	15	93	1.5	
		70	20	121	1.1	
		56	25	149	0.9	MSF 075
		47	30	167	1.0	
		70	20	122	1.7	
		56	25	149	1.3	
		47	30	170	1.3	MSF 090
		35	40	216	1.0	
		35	40	225	1.6	
		28	50	271	1.3	
	6P n1= 900	24	60	311	1.0	MSF 110
		24	60	324	1.7	
		18	80	410	1.2	
		14	100	460	1.0	
		18	80	408	2.1	MSF 130
		14	100	480	1.5	
		120	7.5	76	2.0	
		18	50	414	1.6	
		15	60	476	1.3	MSF 130
		11	80	588	0.9	
		11	80	598	1.4	
		9	100	689	1.1	
1.50	2P n1= 2800	374	7.5	35	2.7	MSF 063
		280	10	46	2.1	
		186	15	66	1.6	
	4P n1= 1400	186	7.5	68	1.9	MSF 075
		140	10	89	1.5	
		94	15	127	1.1	
		70	20	166	0.8	
		140	10	90	2.2	MSF 090
		94	15	130	1.5	
		70	20	167	1.3	
		56	25	200	1.0	
		47	30	230	1.0	MSF 110
		56	25	209	1.6	
		47	30	236	1.7	
		35	40	306	1.2	
	6P n1=900	28	50	369	0.9	MSF 130
		24	60	424	0.8	
		28	50	375	1.6	
		24	60	442	1.3	
		18	80	490	0.9	MSF 130
		24	60	450	1.9	



Caractéristiques des motoréducteurs à vis sans fin
Performance of worm geared motors

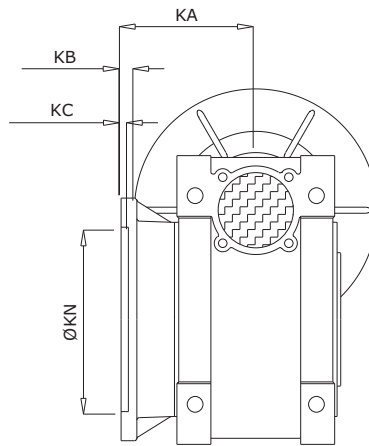
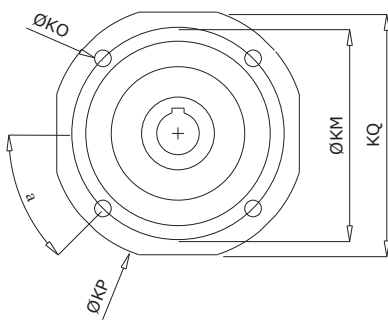
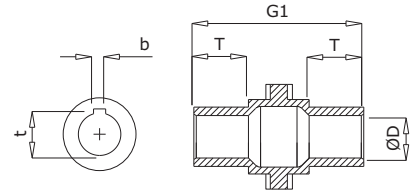
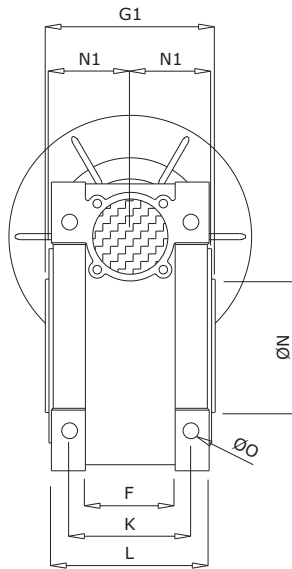
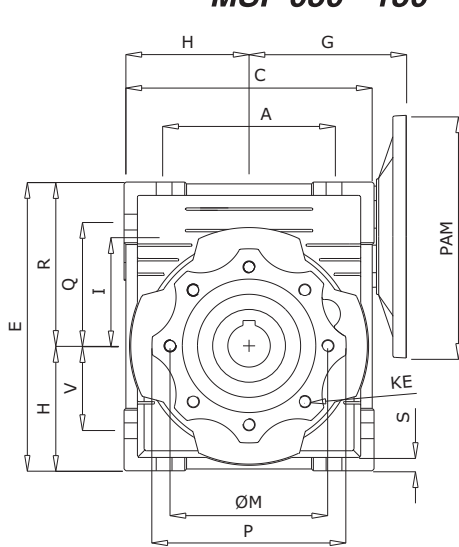
Motor Kw		n2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
1.50	6P n1= 900	120	7.5	105	2.0	MSF 075
		15	60	649	1.0	MSF 110
		15	60	659	1.4	MSF 130
		11	80	815	1.1	
2.20	2P n1= 2800	374	7.5	51	1.8	MSF 063
		280	10	67	1.5	
		186	15	97	1.1	
	4P n1= 1400	186	7.5	100	1.8	MSF 075
		140	10	132	1.5	
		94	15	191	1.0	
		94	15	191	1.0	
		186	7.5	101	2.9	MSF 090
		140	10	133	2.3	
		94	15	193	1.9	
		70	20	251	1.4	
		56	25	307	1.1	MSF 110
		47	30	346	1.2	
		70	20	256	2.2	
		56	25	316	1.9	
	6P n1= 900	47	30	355	1.8	MSF 130
		35	40	462	1.3	
		28	50	550	1.1	
		24	60	648	0.9	
		28	50	567	1.7	MSF 110
		24	60	660	1.4	
		18	80	803	1.0	
		120	7.5	156	2.2	
		18	50	840	1.2	MSF 130
		15	60	966	1.0	
		15	60	966	1.0	
		15	60	966	1.0	
3.00	2P n1=2800	373	7.5	70	1.9	MSF 075
		280	10	92	1.6	
		374	7.5	71	3.0	MSF 090
		280	10	92	2.6	
	4P n1=1400	186	7.5	138	2.1	MSF 090
		140	10	187	1.7	
		94	15	264	1.4	
		70	20	344	1.0	
		140	10	182	2.6	MSF 110
		94	15	263	2.2	
		70	20	350	1.6	
		56	25	431	1.4	
		47	30	484	1.3	MSF 130
		35	40	462	1.0	
		28	50	767	0.8	
		35	40	631	1.6	
	6P n1=900	28	50	773	1.3	MSF 110
		24	60	884	1.0	
		18	80	1113	0.8	
		120	7.5	212	2.7	
		30	30	745	1.6	MSF 130
		22	40	955	1.2	
		22	40	955	1.2	
		22	40	955	1.2	

Motor Kw		n2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
4.00	2P n1=2800	374	7.5	93	1.4	MSF 075
		280	10	123	1.2	
		374	7.5	94	2.2	MSF 090
		280	10	123	1.9	
	4P n1= 1400	186	7.5	182	1.0	MSF 075
		140	10	240	0.8	
		186	7.5	184	1.6	MSF 090
		140	10	243	1.3	
		94	15	352	1.0	
		70	20	458	0.8	
		186	7.5	184	2.4	MSF 110
		140	10	243	2.1	
		94	15	352	1.6	
		70	20	464	1.2	
		56	25	573	1.0	MSF 130
		47	30	646	1.0	
		56	25	572	1.6	
		47	30	655	1.6	
		35	40	857	1.2	MSF 110
		28	50	1023	1.0	
		24	60	1179	0.8	
		120	7.5	283	2.0	
	6P n1= 900	45	20	713	1.5	MSF 130
		36	25	870	1.2	
		36	25	870	1.2	
		36	25	870	1.2	
5.50	4P n1= 1400	186	7.5	253	1.9	MSF 110
		140	10	334	1.6	
		94	15	484	1.2	
		70	20	638	0.9	
		186	7.5	256	3.0	MSF 130
		140	10	334	2.5	
		94	15	490	1.9	
		70	20	645	1.4	
	6P n1= 900	56	25	788	1.2	MSF 110
		47	30	900	1.2	
		35	40	1171	0.9	
		186	7.5	345	1.4	MSF 130
		140	10	455	1.1	
		94	15	660	0.9	
		186	7.5	349	2.1	MSF 110
		140	10	455	1.8	
		94	15	667	1.4	
		70	20	880	1.0	
7.50	4P n1= 1400	56	25	1074	0.9	MSF 130
		47	30	1228	0.8	
		35	40	1596	0.7	
		186	7.5	428	1.8	MSF 110
		140	10	559	1.5	
		94	15	819	1.1	
		70	20	1079	0.8	
		56	25	1318	0.7	MSF 130
		56	25	1318	0.7	
		56	25	1318	0.7	
		56	25	1318	0.7	



MSF 030 - 130

MSF 030 - 130

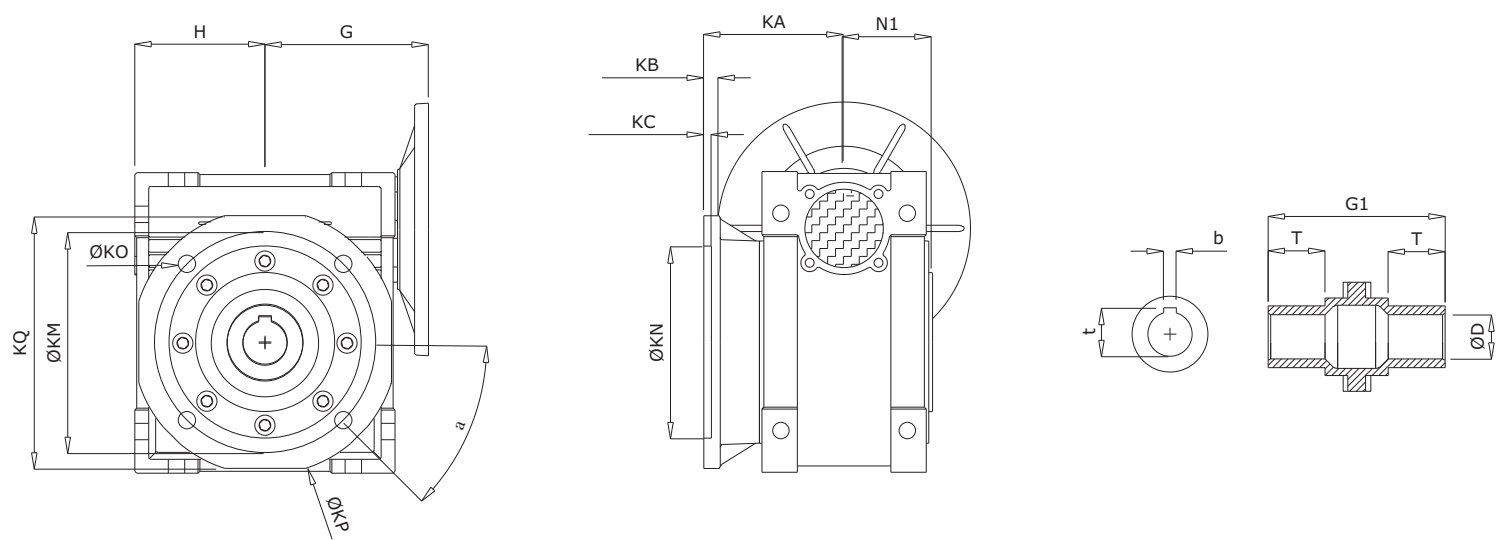


Size	A	B	C	D (H7)	E	F	G	G1	H	I	L	M	N (h8)	N1	O	P	Q	R
030	54	20	80	14	97	32	55	63	40	30	56	65	55	29	6.5	75	44	57
040	70	23	100	18 (19)	121.5	43	70	78	50	40	71	75	60	36.5	6.5	87	55	71.5
050	80	30	120	25 (24)	144	49	80	92	60	50	85	85	70	43.5	8.5	100	64	84
063	100	40	144	25 (28)	174	67	95	112	72	63	103	95	80	53	8.5	110	80	102
075	120	50	172	28 (35)	205	72	112.5	120	86	75	112	115	95	57	11	140	93	119
090	140	50	208	35 (38)	238	74	129.5	140	103	90	130	130	110	67	13	160	102	135
110	170	60	252.5	42	295	-	160	155	127.5	110	144	165	130	74	14	200	125	167.5
130	200	80	292.5	45	335	-	180	170	147.5	130	155	215	180	81	16	250	140	187.5

Size	S	T	V	K	KA	KB	KC	KE	a	KM	KN (H8)	KO	KP	KQ	b	t	kg
030	5.5	21	27	44	54.5	6	4	M6x11 (4)	45°	68	50	6.5	80	70	5	16.3	1.2
040	6.5	26	35	60	67	7	4	M6x8 (4)	45°	87	60	9	110	95	6 (6)	20.8 (21.8)	2.3
050	7	30	40	70	90	9	5	M8x10 (4)	45°	90	70	11	125	110	8 (8)	28.3 (27.3)	3.5
063	8	36	50	85	82	10	6	M8x14 (8)	45°	150	115	11	180	142	8 (8)	28.3 (31.3)	6.2
075	10	40	60	90	111	13	6	M8x14 (8)	45°	165	130	14	200	170	8 (10)	31.3 (38.3)	9
090	11	45	70	100	111	13	6	M10x18 (8)	45°	175	152	14	210	200	10 (10)	38.3 (41.3)	13
110	14	50	85	115	131	15	6	M10x18 (8)	45°	230	170	14	280	260	12	45.3	35
130	15	60	100	120	140	15	6	M12x21 (8)	22.5°	255	180	16	320	290	14	48.8	48

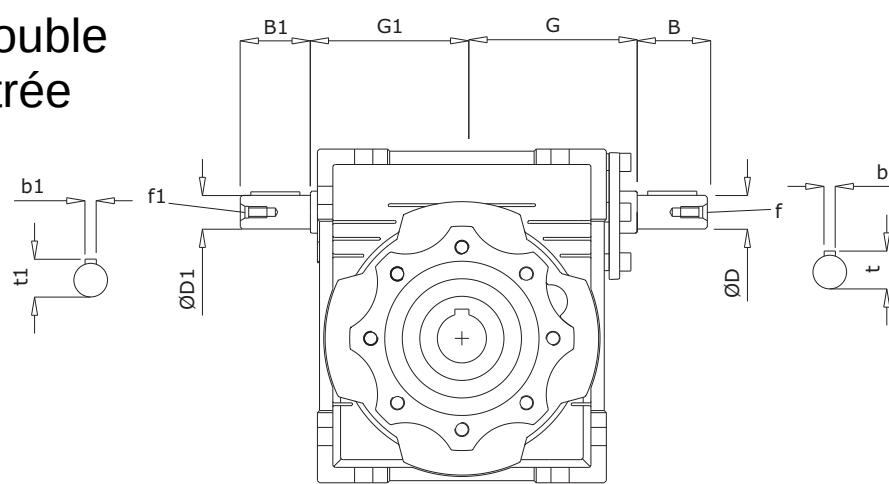


Brides de sortie



Size		D (H7)	G	G1	H	N1	T	KA	KB	KC	a	KM	KN (H8)	KO	KP	KQ	b	t
040	FB	18	70	78	50	36.5	26	97	7	4	45°	87	60	9	110	95	6 (6)	20.8 (21.8)
	FC	(19)						80	9	5	45°	115	95	9.5	140	-		
	FD							58	12	5	45°	100	80	9	120	-		
050	FB	25	80	92	60	43.5	30	120	9	5	45°	87	70	11	125	110	8 (8)	28.3 (27.3)
	FC	(24)						89	10	5	45°	130	110	9.5	160	-		
	FD							72	14.5	5	45°	115	95	11	140	-		
063	FB	25	95	112	72	53	36	112	10	6	45°	150	115	11	180	142	8 (8)	28.3 (31.3)
	FC	(28)						98	10	5	45°	165	130	11	200	-		
	FD							107	10	5	45°	165	130	11	200	-		
	FE							80.5	16.5	5	45°	130	110	11	160	-		
075	FB	28 (35)	112.5	120	86	57	40	90	13	6	45°	130	110	11	160	-	8 (10)	31.3 (38.3)
090	FB	35	129.5	140	103	67	45	122	18	6	45°	215	180	14	250	-	10 (10)	38.3 (41.3)
	FC	(38)						110	17	6	45°	165	130	11	200	-		
	FD							151	13	6	45°	175	152	14	210	200		
110	FB	42	160	155	127.5	74	50	130	18	5	45°	215	180	15	250	-	12	45.3

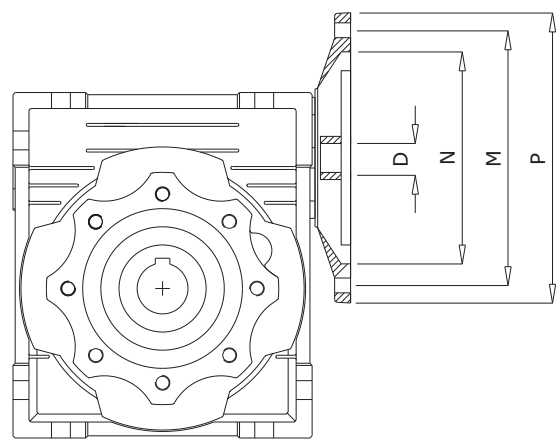
Simple et double arbres d'entrée



Size	B	G	D (j6)	f	b	t		B1	G1	D1 (j6)	f1	b1	t1
030	20	51	9	-	3	10.2		20	45	9	-	3	10.2
040	23	60	11	-	4	12.5		23	53	11	-	4	12.5
050	30	74	14	M6	5	16.0		30	64	14	M6	5	16.0
063	40	90	19	M6	6	21.5		40	75	19	M6	6	21.5
075	50	105	24	M8	8	27.0		50	90	24	M8	8	27.0
090	50	125	24	M8	8	27.0		50	108	24	M8	8	27.0
110	60	142	28	M10	8	31.0		60	135	28	M10	8	31.0
130	80	162	30	M10	8	33.0		80	155	30	M10	8	33.0



Prédisposition bride accouplement

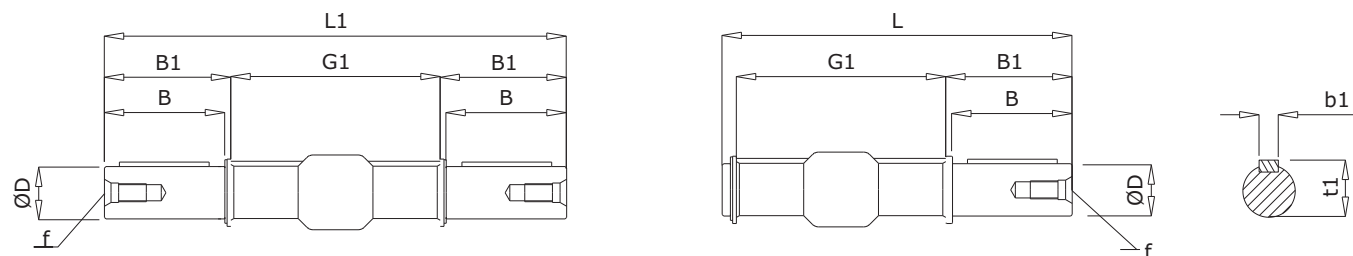


TYPE	PAM IEC	N	M	P											
					7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
MSF 025	56 B14	50	65	80	9	9	9	9	-	9	9	9	9	-	-
MSF 030	63 B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	-	-	-	-
	63 B14	60	75	90											
	56 B5	80	100	120	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	-
	56 B14	50	65	80											
MSF 040	71 B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14	-	-	-	-
	71 B14	70	85	105											
	63 B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	63 B14	60	75	90											
	56 B5	80	100	120	-	-	-	-	-	-	-	9	9	9	9
MSF 050	80 B5	130	165	200	19	19	19	19	19	19	-	-	-	-	-
	80 B14	80	100	120											
	71 B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	-
	71 B14	70	85	105											
	63 B5	95	115	140	-	-	-	-	-	-	11	11	11	11	11
MSF 063	90 B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24	-	-	-	-	-
	90 B14	95	115	140											
	80 B5	130	165	200	19	19	19	19	19	19	19	19	19	-	-
	80 B14	80	100	120											
	71 B5	110	130	160	-	-	-	-	-	-	14	14	14	14	14
	71 B14	70	85	105											
MSF 075	100/112 B5	180	215	250	28	28	28	-	-	-	-	-	-	-	-
	100/112 B14	110	130	160											
	90 B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24	24				
	90 B14	95	115	140											
	80 B5	130	165	200	-	-	-	19	19	19	19	19	19	19	19
	80 B14	80	100	120											
	71 B5	110	130	160	-	-	-	-	-	-	-	14	14	14	14
MSF 090	100/112 B5	180	215	250	28	28	28	28	28	28	-	-	-	-	-
	100/112 B14	110	130	160											
	90 B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24	24	24	24	-	-
	90 B14	95	115	140											
	80 B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	19	19	19	19	19
	80 B14	80	100	120											
MSF 110	132 B5	230	265	300	38	38	38	38	-	-	-	-	-	-	-
	100/112 B5	180	215	250	28	28	28	28	28	28	28	28	28	-	-
	90 B5	130	165	200	-	-	-	-	24	24	24	24	24	24	24
	80 B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	19
MSF 130	132 B5	230	265	300	38	38	38	38	38	38	38	-	-	-	-
	100/112 B5	180	215	250	-	-	-	-	28	28	28	28	28	28	28
	90 B5	130	165	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24



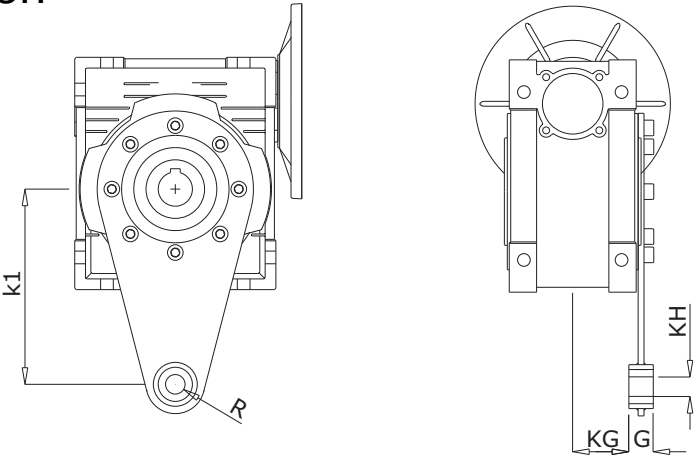
Accessoires

Simple et double arbre de *Single and double output shafts*

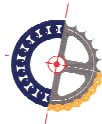


	D h6	B	B1	G1	L	L1	f	b1	t1
025	11	23	25.5	50	81	101	-	4	12.5
030	14	30	32.5	63	102	128	M6	5	16
040	18	40	43	78	128	164	M6	6	20.5
050	25	50	53.5	92	153	199	M10	8	28
063	25	50	53.5	112	173	219	M10	8	28
075	28	60	63.5	120	192	247	M10	8	31
090	35	80	84.5	140	234	309	M12	10	38
110	42	80	84.5	155	249	324	M16	12	45
130	45	80	85	170	265	340	M16	14	48.5

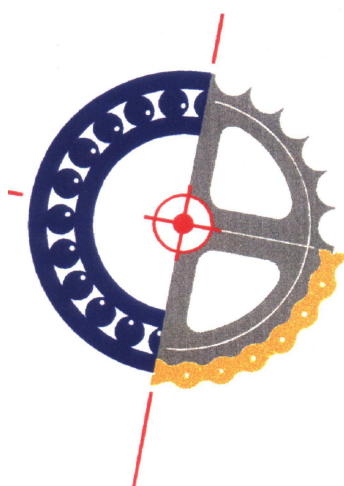
Bras de réaction *Torque arms*



	K1	G	KG	KH	R
025	70	14	17.5	8	15
030	85	14	24	8	15
040	100	14	31.5	10	18
050	100	14	38.5	10	18
063	150	14	49	10	18
075	200	25	47.5	20	30
090	200	25	57.5	20	30
110	250	30	62	25	35
130	250	30	69		



Motoréducteurs à vis sans fin avec pré-réduction
Series worm geared motors with pre-stage helical unit



SECTION -B -



PR+MSF Motoréducteurs à vis sans fin avec pré-réduction PR+MSF Worm geared motors with pre-stage helical unit

Désignation
Designation

PR 071 - MSF 063 FA - 30 DV ES Ø25 PAM80B14 B3

Position de montage.
Mounting position.

Disposition moteur.
Motor coupling.

Ø Arbre creux de sortie
Ø Output shaft bore.

ES = arbre de sortie simple. *Single output shaft.*
ED = arbre de sortie double. *Double output shaft.*
BR = Bras de réaction. *Torque arm.*

DV = Double arbre d'entrée. *Double input shaft.*

Rapport de réduction. *Reduction ratio*

Types de bride de sortie. *Output flange versions.*

Taille. *Size* **025 - 030 - 040 - 050 - 063 - 075 - 090 - 110 - 130 .**

MSF Motoréducteur à vis sans fin. *Worm geared motor.*

Taille. *Size* **063 - 071 - 080 - 090.**

PR Pré-réduction hélicoïdale. *Helical pre-stage unit.*

PR + MSF combinaisons possibles PR + MSF Possible combinations

MSF	i	PR 063 Ø Bride / o arbre 105/11 i = 3	PR 071 Ø Bride / o arbre 120/14 i = 3,17	PR 080 Ø Bride / o arbre 160/19 i = 3	PR 090 Ø Bride / o arbre 160/24 i = 2,43
040	40	POSSIBLE			
	50	POSSIBLE			
	60	POSSIBLE			
	80	POSSIBLE			
	100	POSSIBLE			
050	40	POSSIBLE	POSSIBLE		
	50	POSSIBLE	POSSIBLE		
	60	POSSIBLE	POSSIBLE		
	80	POSSIBLE	POSSIBLE		
	100	POSSIBLE			
063	40		POSSIBLE		
	50		POSSIBLE		
	60		POSSIBLE		
	80		POSSIBLE		
	100		POSSIBLE		
075	40			POSSIBLE	POSSIBLE
	50		POSSIBLE		
	60		POSSIBLE		
	80		POSSIBLE		
	100		POSSIBLE		
090	40			POSSIBLE	POSSIBLE
	50			POSSIBLE	POSSIBLE
	60			POSSIBLE	POSSIBLE
	80			POSSIBLE	POSSIBLE
	100			POSSIBLE	
110	40				POSSIBLE
	50				POSSIBLE
	60				POSSIBLE
	80				POSSIBLE
	100				POSSIBLE
130	40				
	50				
	60				
	80				
	100				POSSIBLE POSSIBLE



Caractéristiques des motoréducteurs à vis sans fin avec pré-réduction
Performance of worm geared motors with pre-stage helical unit

Motor Kw		n2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
0.09	6P n1= 900	12	75	47	1.3	PR 063 MSF 040
		10	90	51	1.4	
		7.5	120	62	1.1	
		6.0	150	72	0.8	
		5.0	180	79	0.7	
		6.0	150	73	1.6	PR 063 MSF 050
		5.0	180	81	1.3	
		3.8	240	94	0.9	
		3.0	300	106	0.7	
		3.8	240	99	1.7	
		3.0	300	109	1.4	PR 063 MSF 063
0.12	4P n1= 1400	18.7	75	42	1.2	PR 063 MSF 040
		15.6	90	46	1.2	
		11.7	120	57	0.9	
		9.3	150	66	0.7	
		7.8	180	74	0.6	
		9.3	150	68	1.3	PR 063 MSF 050
		7.8	180	75	1.1	
		5.8	240	88	0.8	
		4.7	300	98	0.7	
		5.8	240	92	1.5	
		4.7	300	103	1.2	PR 063 MSF 063
	6P n1= 900	12	75	62	1.0	PR 063 MSF 040
		10	90	68	1.1	
		7.5	120	83	0.8	
		12	75	63	1.7	PR 063 MSF 050
		10	90	70	2.1	
		7.5	120	84	1.5	
		6.0	150	97	1.2	
		5.0	180	108	1.0	
		3.8	240	125	0.7	PR 063 MSF 063
		6.0	150	101	2.1	
		5.0	180	112	1.8	
		3.8	240	131	1.3	
		3.0	300	145	1.0	
0.18	4P n1=1400	18.7	75	64	0.8	PR 063 MSF 040
		15.6	90	70	0.8	
		11.7	120	85	0.6	
		18.7	75	64	1.4	PR 063 MSF 050
		15.6	90	71	1.5	
		11.7	120	87	1.1	
		9.3	150	101	0.9	
		7.8	180	113	0.7	
		5.8	240	133	0.6	PR 063 MSF 063
		9.3	150	103	1.7	
		7.8	180	117	1.4	
		5.8	240	139	1.0	
		4.7	300	155	0.9	
	6P n1=900	12	75	97	2.2	PR 071 MSF 063
		10	90	107	2.4	
		7.5	120	131	1.8	
		6.0	150	152	1.4	
		5.0	180	168	1.2	
		3.8	240	197	0.9	
		3.0	300	218	0.7	
		5.0	180	179	1.7	PR 071 MSF 075
		3.8	240	211	1.2	
		3.0	00	235	1.0	

Motor Kw		n2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
0.25	4P n1= 1400	18.7	75	88	1.0	PR 071 MSF 050
		15.6	90	98	1.1	
		11.7	120	121	0.8	
		18.7	75	91	1.8	PR 071 MSF 063
		15.6	90	100	2.0	
		11.7	120	125	1.5	
		9.3	150	143	1.2	
		7.8	180	163	1.0	
		5.8	240	192	0.7	
		4.7	300	215	0.6	
	6P n1= 900	9.3	150	151	1.7	PR 071 MSF 075
		7.8	180	172	1.4	
		5.8	240	201	1.1	
		4.7	300	230	0.9	
		12	75	135	1.6	PR 071 MSF 063
		10	90	148	1.8	
		7.5	120	181	1.3	
		6.0	150	211	1.0	PR 071 MSF 075
		12	75	139	2.4	
		10	90	155	2.5	
		7.5	120	191	1.9	
		6.0	150	219	1.5	PR 071 MSF 090
		5.0	180	248	1.2	
		5.0	180	263	1.9	
		3.8	240	318	1.4	PR 071 MSF 090
		3.0	300	358	1.1	
0.37	4P n1= 1400	18.7	75	134	1.2	PR 071 MSF 063
		15.6	90	148	1.4	
		11.7	120	185	1.0	
		9.3	150	212	0.8	
		18.7	75	138	1.8	PR 071 MSF 075
		15.6	90	154	1.9	
		11.7	120	191	1.5	
		9.3	150	223	1.1	
		7.8	180	254	0.9	
	6P n1= 900	7.8	180	268	1.5	PR 071 MSF 090
		5.8	240	321	1.1	
		4.7	300	371	0.9	
		12	75	206	1.6	PR 080 MSF 075
		10	90	230	1.7	
		7.5	120	283	1.3	
		6.0	150	324	1.0	PR 080 MSF 090
		6.0	150	347	1.6	
		5.0	180	389	1.3	
0.55	4P n1= 1400	3.8	240	471	1.0	PR 080 MSF 110
		3.0	300	577	1.2	
		18.7	75	205	1.2	PR 080 MSF 075
		15.6	90	230	1.3	
		11.7	120	284	1.0	
		9.3	150	332	0.8	
		15.6	90	240	2.3	PR 080 MSF 090
		11.7	120	297	1.6	
		9.3	150	355	1.3	
		7.8	180	398	1.0	
		5.8	240	477	0.8	



Caractéristiques des motoréducteurs à vis sans fin avec pré-réduction
Performance of worm geared motors

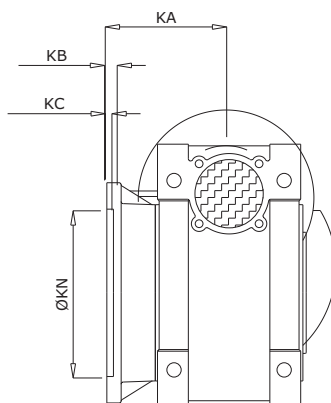
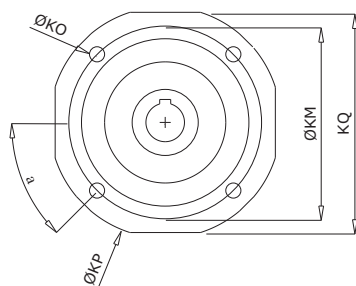
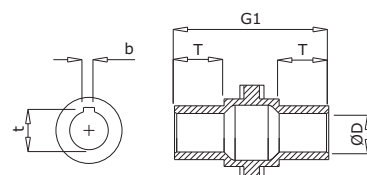
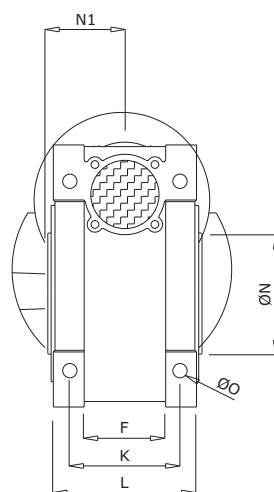
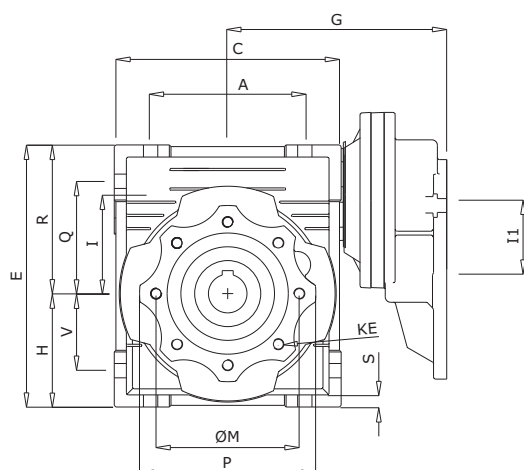
Motor Kw	n2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
0.55	4P n1= 1400	7.8	180	425	1.7
		5.8	240	513	1.2
		4.7	300	597	1.0
	6P n1= 900	12	75	306	1.1
		10	90	341	1.1
		10	90	357	2.0
		7.5	120	441	1.4
		6.0	150	516	1.1
		5.0	180	578	0.9
		7.5	120	462	2.2
		6.0	150	552	1.8
		5.0	180	620	1.5
		3.8	240	756	1.0
		3.8	240	756	1.6
		3.0	300	858	1.3
		3.0	300	858	1.3
0.75	4P n1= 1400	18.7	75	280	0.9
		15.6	90	313	1.0
		15.6	90	327	1.7
		11.7	120	405	1.2
		9.3	150	483	0.9
		7.8	180	543	0.7
		11.7	120	430	1.9
		9.3	150	506	1.6
		7.8	180	580	1.2
		5.8	240	700	0.9
		5.8	240	712	1.4
		4.7	300	813	1.1
	6P n1= 900	12.4	72.6	393	2.8
		9.3	96.8	508	2.0
		7.4	121	607	1.6
		6.2	145	682	1.3
		4.6	193	832	0.9
		12.4	72.6	399	4.4
		9.3	96.8	508	3.2
		7.4	121	607	2.6
		6.2	145	682	2.1
		4.6	193	832	1.5
1.10	4P n1=1400	19.3	72.6	392	2.2
		14.5	96.8	508	1.6
		11.6	121	599	1.3
		9.6	145	686	1.0
		7.2	193	828	0.8
		19.3	72.6	398	3.5
		14.5	96.8	508	2.6
		11.6	121	608	2.0
		9.6	145	686	1.6
		7.2	193	843	1.2
		5.8	242	962	0.9
	6P n1= 900	12.4	72.6	576	1.9
		9.3	96.8	746	1.4
		7.4	121	890	1.1
		6.2	145	1000	0.9
		12.4	72.6	585	3.0
		9.3	96.8	746	2.2
		7.4	121	890	1.7
		6.2	145	1000	1.4
		4.6	193	1220	1.0
		4.6	193	1220	1.0

Motor Kw	n2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
1.50	4P n1= 1400	19.3	72.6	535	1.6
		14.5	96.8	693	1.2
		11.6	121	817	1.0
		9.6	145	936	0.8
		19.3	72.6	542	2.6
		14.5	96.8	693	1.9
		11.6	121	830	1.5
		9.6	145	936	1.1
2.20	2P n1 = 2800	7.2	193	1149	0.8
		38.6	72.6	398	1.8
		28.9	96.8	516	1.3
		23.1	121	617	1.1
		38.6	72.6	409	2.9
		28.9	96.8	545	2.0
		23.1	121	654	1.6
		19.3	145	752	1.3



Dimensions

Overall dimension

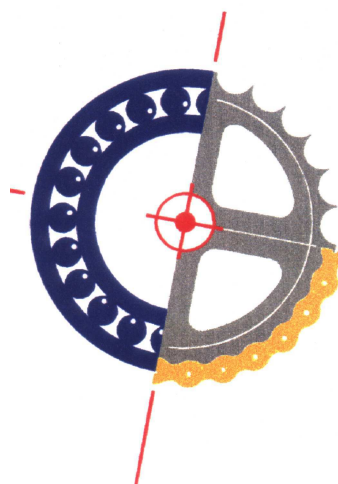
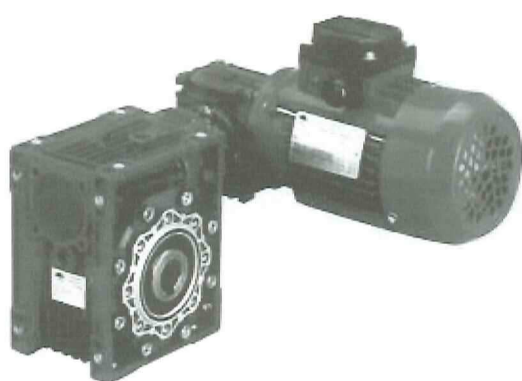


Size	A	C	D (H7)	E	F	G	G1	H	I	I1	L	M	N (h8)	N1	O	P	Q	R
063 / 040	70	100	18	121.5	43	123	78	50	40	40	71	75	60	36.5	6.5	87	55	71.5
063 / 050	80	120	25	144	49	133	92	60	50	40	85	85	70	43.5	8.5	100	64	84
071 / 050	80	120	25	144	49	143	92	60	50	50	85	85	70	43.5	8.5	100	64	84
063 / 063	100	144	25	174	67	148	112	72	63	40	103	95	80	53	8.5	110	80	102
071 / 063	100	144	25	174	67	158	112	72	63	50	103	95	80	53	8.5	110	80	102
071 / 075	120	172	28	205	72	176	120	86	75	50	112	115	95	57	11	140	93	119
080 / 075	120	172	28	205	72	186	120	86	75	63	112	115	95	57	11	140	93	119
071 / 090	140	208	35	238	74	193	140	103	90	50	130	130	110	67	13	160	102	135
080 / 090	140	208	35	238	74	203	140	103	90	63	130	130	110	67	13	160	102	135
80(90)/110	170	252.5	42	295	-	233	155	127.5	110	63	144	165	130	74	14	200	125	167.5
80(90)/130	200	292.5	45	335	-	253	170	147.5	130	63	155	215	180	81	16	250	140	187.5

Size	S	T	V	K	KA	KB	KC	KE	a	KM	KN (H8)	KO	KP	KQ	b	t	kg
063 / 040	6.5	26	35	60	67	7	4	M6 x 8 (4)	45°	87	60	9	110	95	6	20.8	3.9
063 / 050	7	30	40	70	90	9	5	M8 x 10 (4)	45°	90	70	11	125	110	8	28.3	5.2
071 / 050	7	30	40	70	90	9	5	M8 x 10 (4)	45°	90	70	11	125	110	8	28.3	5.8
063 / 063	8	36	50	85	82	10	6	M8 x 14 (8)	45°	150	115	11	180	142	8	28.3	7.9
071 / 063	8	36	50	85	82	10	6	M8 x 14 (8)	45°	150	115	11	180	142	8	28.3	8.5
071 / 075	10	40	60	90	111	13	6	M8 x 14 (8)	45°	165	130	14	200	170	8	31.3	11.3
080 / 075	10	40	60	90	111	13	6	M8 x 14 (8)	45°	165	130	14	200	170	8	31.3	13.1
071 / 090	11	45	70	100	111	13	6	M10 x 18 (8)	45°	175	152	14	210	200	10	38.3	15.3
080 / 090	11	45	70	100	111	13	6	M10 x 18 (8)	45°	175	152	14	210	200	10	38.3	17.3
80(90)/110	14	50	85	115	131	15	6	M10 x 18 (8)	45°	230	170	14	280	260	12	45.3	39
80(90)/130	15	60	100	120	140	15	6	M12 x 21 (8)	45°	255	180	16	320	290	14	48.8	52.2



Motoréducteurs à double vis sans fin
Combined Worm Gearboxes



SECTION -C-



MSF/MSF Motoréducteurs à double vis sans fin MSF/MSF Combined worm geared *motors*

Désignation
Designation

MSF 050/110 FA – 900 DV ES Ø25 PAM80B14 B3

Position de montage.
Mounting position.

Disposition moteur.
Motor coupling.

Ø Arbre creux de sortie.
Ø Output shaft bore.

ES = Arbre de sortie simple. *Single output shaft.*

ED = Arbre de sortie double. *Double output shaft.*

BR = Bras de réaction. *Torque arm.*

DV = Double arbre d'entrée. *Double input shaft.*

Rapport de réduction. *Reduction ratio*

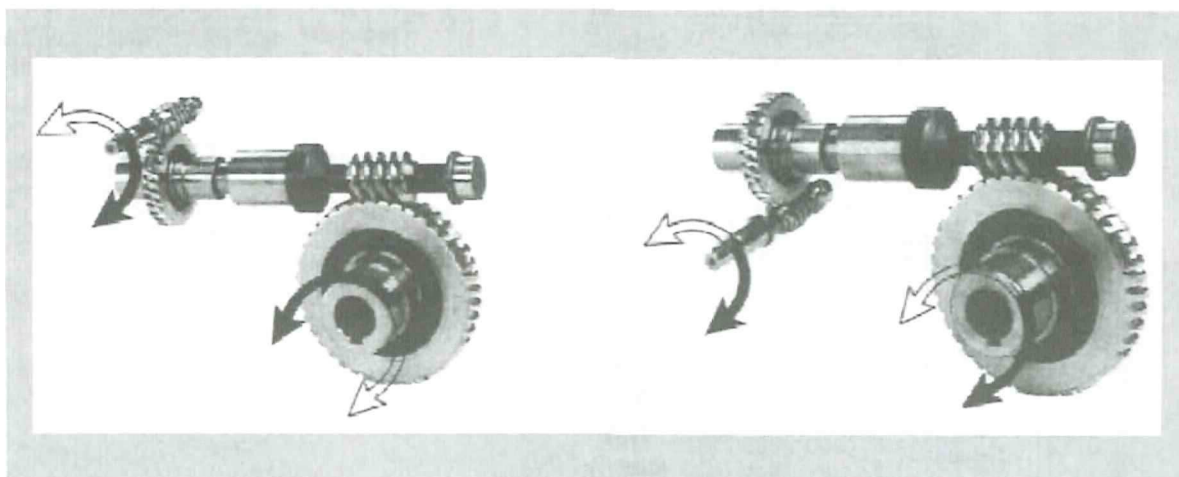
Types de bride de sortie. *Output flange versions.*

Taille. *Size.*

MSF Motoréducteur à vis sans fin. *Worm geared motor.*

SF Réducteur à vis sans fin avec arbre d'entrée. *Worm gearbox with input shaft.*

Sens de rotation
Direction or rotation



Caractéristiques des motoréducteurs à double vis sans fin
Performance of combined worm geared motors

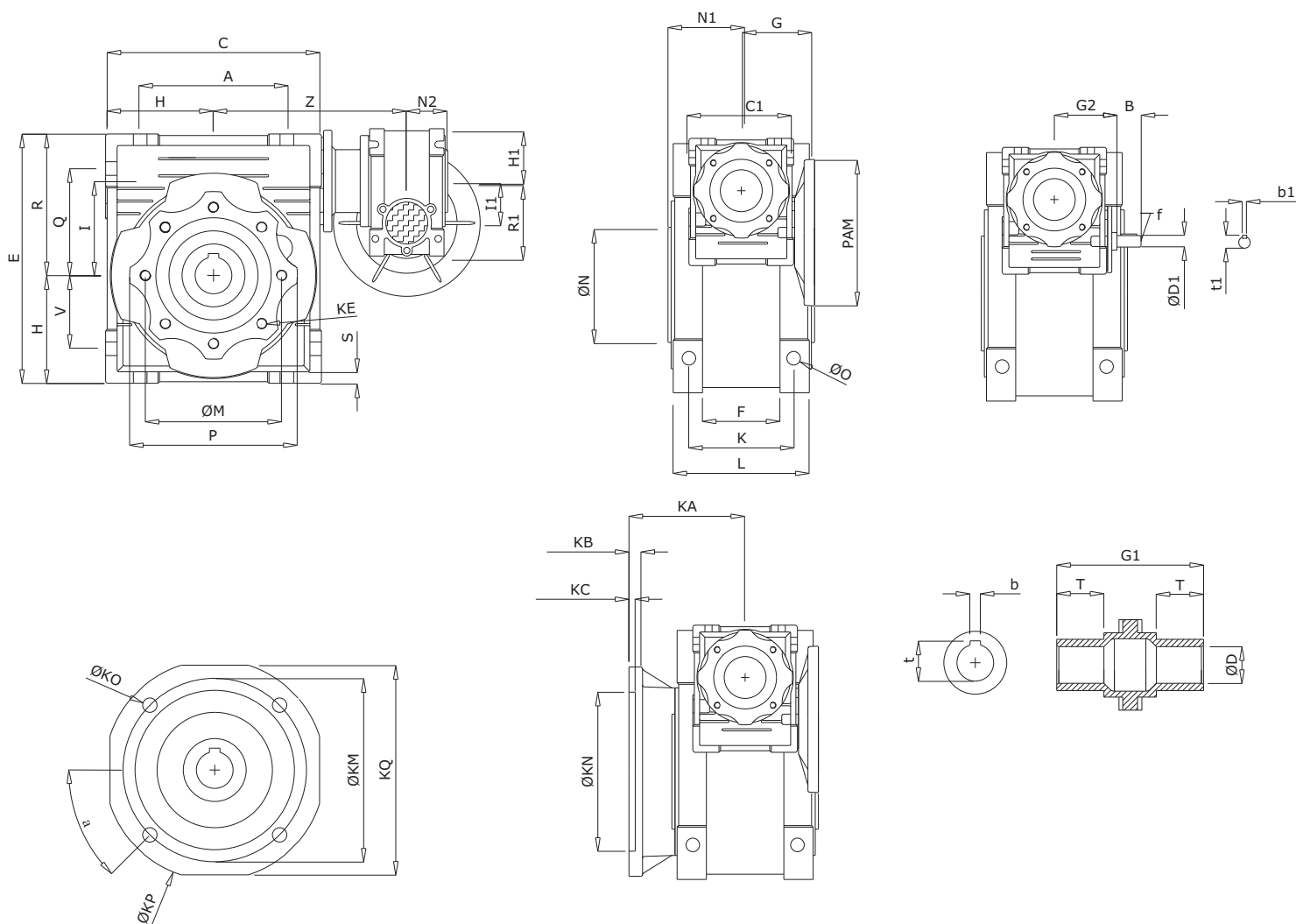
Motor Kw	n2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
0.06	4P n1= 1400	4.7 300	57	1.3	MSF 030/040
		3.5 400	70	0.9	
		2.8 500	96	0.6	
		2.3 600	104	0.7	
		1.9 750	121	0.6	
		1.6 900	139	0.5	
		1.2 1200	166	0.4	
		0.9 1500	196	0.4	
		0.8 1800	218	0.3	
		0.58 2400	261	0.2	
		0.4 3200	300	0.2	
		1.6 900	141	1.0	MSF 030/050
		1.2 1200	169	0.7	
		0.93 1500	199	0.7	
		0.78 1800	222	0.7	
		0.6 2400	266	0.5	
		0.5 3000	307	0.4	
		0.35 4000	288	0.3	
		0.29 4800	311	0.3	
		0.93 1500	204	1.1	MSF 030/063
		0.78 1800	225	0.9	
		0.58 2400	276	0.8	
		0.47 3000	319	0.7	
		0.35 4000	306	0.6	
		0.28 5000	360	0.4	
		0.58 2400	330	1.1	MSF 040/075
		0.47 3000	377	0.8	
		0.35 4000	355	0.7	
		0.28 5000	419	0.5	
		0.47 3000	406	1.4	MSF 040/090
		0.35 4000	365	1.3	
		0.28 5000	431	1.0	
0.09	4P n1= 1400	4.7 300	88	0.8	MSF 030/040
		3.5 400	65	0.7	MSF 030/050
		3.5 400	107	1.2	
		2.8 500	123	1.0	
		2.3 600	159	0.9	
		1.9 750	185	0.8	MSF 030/063
		1.6 900	212	0.7	
		1.6 900	200	1.0	
		1.2 1200	263	0.9	
		0.93 1500	305	0.7	MSF 030/075
		0.93 1500	360	1.1	
		0.78 1800	404	1.0	
		0.58 2400	496	0.7	
		0.47 3000	609	0.9	MSF 040/090
		0.35 4000	548	0.8	
0.12	4P n1=1400	4.7 300	119	1.2	MSF 030/050
		3.5 400	142	0.9	MSF 030/63
		2.8 500	164	0.7	
		2.8 500	171	1.3	
		2.3 600	208	1.1	
		1.9 750	241	0.9	MSF 040/075
		1.6 900	325	1.2	
		1.2 1200	399	0.9	
		0.78 1800	547	0.9	
		0.58 2400	695	0.9	MSF 040/090
		0.47 3000	884	1.1	
		0.35 4000	784	1.0	
		0.28 5000	928	0.8	

Motor Kw	N2 Rpm	i	M2 Nm	f.s.	Type
0.18	4P n1= 1400	3.5 400	222	1.0	MSF 030/063
		2.8 500	257	0.8	MSF 040/075
		2.3 600	362	1.1	
		1.9 750	435	0.9	
		1.6 900	487	0.8	
		1.2 1200	629	1.0	MSF 040/090
		0.93 1500	735	0.8	MSF 050/110
		0.78 1800	861	1.3	
		0.58 2400	1113	0.9	
0.25	4P n1= 1400	3.5 400	336	1.1	MSF 040/075
		2.8 500	384	0.8	MSF 040/090
		2.3 600	512	1.2	
		1.9 750	598	0.9	
		1.6 900	667	0.8	
		1.2 1200	943	1.1	MSF 050/110
		0.93 1500	1064	1.0	MSF 063/130
		0.78 1800	1195	0.9	
		0.58 2400	1624	1.0	
		0.47 3000	1935	0.8	
0.37	4P n1= 1400	0.35 4000	2046	0.6	MSF 063/130
		0.28 5000	2430	0.5	
		4.7 300	405	1.0	MSF 040/075
		3.5 400	498	0.7	MSF 040/090
		4.7 300	402	1.5	
		3.5 400	523	1.2	
		2.8 500	611	0.9	
		2.3 600	757	0.8	MSF 050/110
		1.9 750	950	1.2	
		1.6 900	1079	1.0	
		1.2 1200	1396	0.7	
0.55	4P n1= 1400	0.93 1500	1674	1.1	MSF 063/130
		0.78 1800	1887	0.9	MSF 050/110
		4.7 300	639	1.7	
		3.5 400	826	1.2	
		2.8 500	984	1.0	
		2.3 600	1181	0.9	MSF 063/130
		1.9 750	1411	0.8	
		2.8 500	996	1.6	
		1.9 750	1471	1.2	
		1.2 1200	2132	0.8	
0.75	4P n1= 1400	4.7 300	871	1.3	MSF 050/110
		3.5 400	1126	0.9	MSF 063/130
		2.8 500	1358	1.1	
		2.3 600	1631	1.0	
		1.9 750	2005	0.9	
		1.6 900	2283	0.8	MSF 063/130
1.10	4P n1= 1400	4.7 300	1312	1.3	
		3.5 400	1671	1.0	
		2.8 500	1991	0.8	
1.50	4P n1= 1400	4.7 300	1789	1.0	MSF 063/130
		3.5 400	2279	0.7	MSF 063/130



Dimensions

Overall dimensions



Size	A	B	C	C1	D (H7)	D1 (j6)	E	F	G	G1	G2	H	H1	I	I1	L	M	N (h8)	N1	N2	O	P	Q	R
030 / 040	70	20	100	80	18	9	121.5	43	55	78	51	50	40	40	30	71	75	60	36.5	29	6.5	87	55	71.5
030 / 050	80	20	120	80	25	9	144	49	55	92	51	60	40	50	30	85	85	70	43.5	29	8.5	100	64	84
030 / 063	100	20	144	80	25	9	174	67	55	112	51	72	40	63	30	103	95	80	53	29	8.5	110	80	102
040 / 075	120	23	172	100	28	11	205	72	70	120	60	86	50	75	40	112	115	95	57	36.5	11	140	93	119
040 / 090	140	23	208	100	35	11	238	74	70	140	60	103	50	90	40	130	130	110	67	36.5	13	160	102	135
050 / 110	170	30	252.5	120	42	14	295	-	80	155	74	127.5	60	110	50	144	165	130	74	43.5	14	200	125	167.5
063 / 130	200	40	292.5	144	45	19	335	-	95	170	90	147.5	72	130	63	155	215	180	81	53	16	250	140	187.5

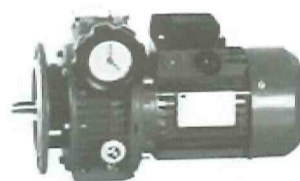
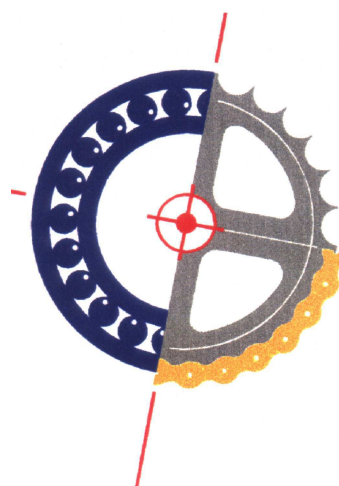
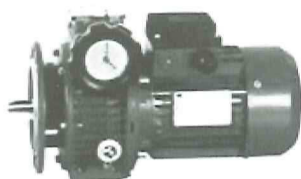
Size	R1	S	T	V	Z	K	KA	KB	KC	KE	a	KM	KN (H8)	KO	KP	KQ	b	b1	f	t	t1	kg
030 / 040	57	6.5	26	35	120	60	67	7	4	M6 x 8 (4)	45°	87	60	9	110	95	6	3	-	20.8	10.2	3.9
030 / 050	57	7	30	40	130	70	90	9	5	M8 x 10 (4)	45°	90	70	11	125	110	8	3	-	28.3	10.2	5.0
030 / 063	57	8	36	50	145	85	82	10	6	M8 x 14 (8)	45°	150	115	11	180	142	8	3	-	28.3	10.2	7.8
040 / 075	71.5	10	40	60	165	90	111	13	6	M8 x 14 (8)	45°	165	130	14	200	170	8	4	-	31.3	12.5	12.0
040 / 090	71.5	11	45	70	182	100	111	13	6	M10 x 18 (8)	45°	175	152	14	210	200	10	4	-	38.3	12.5	16.0
050 / 110	84	14	50	85	225	115	131	15	6	M10 x 18 (8)	45°	230	170	14	280	260	12	5	M6	45.3	16.0	39.2
063 / 130	102	15	60	100	245	120	140	15	6	M12 x 21 (8)	45°	255	180	16	320	290	14	6	M6	48.8	21.5	55.0

Pour les dimensions des brides moteur (dimensions B) voir tableau page 14

For dimensions concerning the motor coupling (dimension PAM) please refer to the table on page 14.



Motovariateurs mécaniques à disques planétaires Stepless speed motor - variators



SECTION -D-

Pour les dimensions des brides moteur (dimensions B) voir tableau page 14



MVB Motovariateurs mécaniques à disques planétaires

MVB Series stepless speed motor - variators

Introduction

Brief introduction

Les moto variateurs et moto variateurs réducteurs de la série MVB-MVB/C sont fabriqués selon une technologie spéciale avancée. Conçus spécialement pour l'industrie de la manutention, de la céramique, de la chimie, du textile, de l'agroalimentaire, de la machine outil... ces motovariateurs s'adaptent parfaitement à toutes les lignes automatiques de production, d'assemblage, et plus généralement à tous les secteurs qui demandent une vitesse réglée. Ses principales caractéristiques sont les suivantes:

- Plage de variation de 1 :5.3 .
- Constance de vitesse + ou - 0.5% à la vitesse maximale et +ou- 1% à la minimale
- Sens de rotation du moteur indifférent .
- Fonctionnement silencieux .
- Très bon dimensionnement, pour garantir un fonctionnement optimal.
- Couple élevé de démarrage
- Haut rendement, de l'ordre de 84 % à la vitesse maximum.
- Opération de maintenance réduite.
- Facile à adapter et à monter, forme coaxiale, compact et de dimensions réduites.
- Carter aluminium de haute qualité jusqu'à la taille 1.50 et en fonte pour les autres modèles.

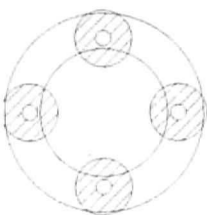
MVB – MVB/C Series of stepless speed motor-variators and motor-variators with gear reducers are developed on the basis of manufacture with advanced technologies that makes it specially adapted to work in ceramics, conveying, packing, chemical, textile, foodstuffs, machine-tools and all kinds of automatic production lines, pipelines and assembly lines which need speed-regulation. Its main features are follows:

- Stepless variation range from 1:5.3 all ratios being reductions of the input speed, similar to an epicyclic gear unit having a transmission ratio of 1:1.45 to 1:7.6.
- Speed uniformity $\pm 0.5\%$ at maximum speed and $\pm 1\%$ at minimum.
- L.h. or r.h. rotation with same direction at input and output.
- Silent and smooth running achieved thanks to numerous symmetrically arranged points of contact in the variation mechanism.
- Generous dimension for extended life, also for continuous operation at full load.
- Torque increase of up to twice nominal torque at minimum speed.
- High start torque.
- High efficiency equal to approximately 84% at maximum speed.
- Minimum maintenance requirements.
- Easy in adaptation, coaxial design with compact casing and modest overall dimensions.
- Made of high-quality aluminium to 1.50 size and in cast-iron for others models.

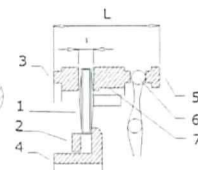
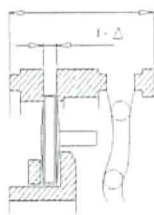
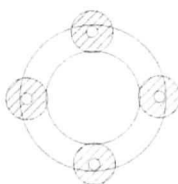
Caractéristiques de fonctionnement

Structure & principe

A la vitesse maximale
At maximum speed



A la vitesse minimale
At minimum speed



1. Satellite conique. Conical planet disk.
2. Bagues de friction. Friction bearings.
3. Porte satellites. Planet carrier.
4. Rampe interne. Sun races.
5. Rondelles belleville. Belleville springs.
6. Anneau externe fixe. Fixed annulus race.
7. Anneau externe mobile. Adjustable annulus race.
8. Bague. Ball ring.
9. Excentrique. Cam ring.
10. Vis de réglage. Control screw.



Désignation Designation

1. Modèle de base / *Basic Model*

MVB 0.75 B5.00

Position de montage.
Mounting position.

Taille. Size **0.18 – 0.37 – 0.75 – 1.5 – 2.2 – 4.0 – 7.5**.

MVB Motovariateur à disques planétaires. *Planetary stepless motor-variator.*

2. Modèle avec réducteur / *Model with gear reducer*

MVB 0.75 - 2 C 5 B5.04

Position de montage.
Mounting position.

Rapport de réduction. *Reduction ratio.*

C avec réducteur. *With gear reducer.*

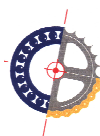
Nombre d'étages. *Number of stages.*

Taille. Size **0.18 – 0.37 – 0.75 – 1.5 – 2.2 – 4.0 – 7.5**.

MVB Motovariateur à disques planétaires. *Planetary stepless motor-variator.*

Instructions de montage et de maintenance *Operation & Maintenance*

- Les variateurs de vitesse ne doivent pas être utilisés en cas de risques de surcharges ou de blocages.
- Ne jamais manœuvrer le volant de régulation à l'arrêt.
- Ne pas toucher les deux vis de réglage situées de chaque côté de la boîte de commande.
- Les variateurs sont prévus pour travailler à une température ambiante n'excédant pas 45°C.
- A la première mise en service la température peut s'élever de 40 à 50°C au dessus de la température ambiante. Au delà des 60-80 premières heures de travail, la température revient à 20°C au dessus de la température ambiante et rester a stable. La surchauffe occasionnée lors de la mise en fonctionnement n'endommage aucune partie du variateur.
- L'huile lubrifiante utilisée est spéciale pour les variateurs de vitesse. référence ISO VG320.
- vérifier le niveau de lubrifiant avant la mise en œuvre.(regard du niveau d'huile)



Instructions de montage et de maintenance

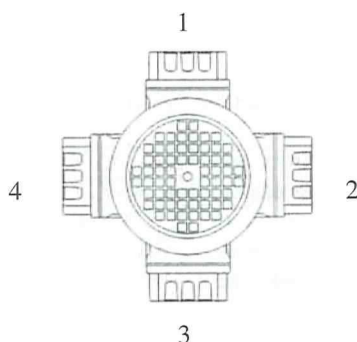
Operation & Maintenance

- Les variateurs sont livrés en ordre de marche. Au delà des 1.000 premières heures de fonctionnement, le lubrifiant doit être remplacé.
Le niveau d'huile doit être maintenu à un tiers du regard. Le vérifier périodiquement. Le bouchon aveugle situé sur la boîte de manœuvre s'utilise pour éviter des pertes d'huile durant le transport. Il doit être remplacé par un bouchon d'évent (livré avec) avant la mise en fonctionnement.

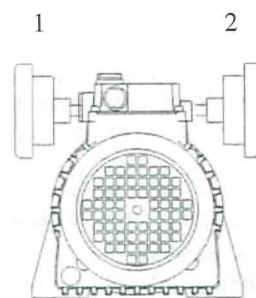
To install and work with variators units the following instructions must be complied

- The shaft lines should be kept concentric when the coupling is connected with a motor. The installation error should be no more than the tolerance value of the coupling.
- When the output shaft is installed with the coupling or belt wheel, they should be press into the screw hole on shaft end, or assembled by heating. No hammering on it.
- The mechanical stepless speed variator is not used in such occasion where overload or running-blockage happen to occur.
- Speed regulation should be effected in running. No turning the hand wheel of speed regulation when the machine stops.
- The banking screws of speed regulation on two ends under the operating box are well adjusted. Please don't touch them.
- This set is not suited to work in the environment of above 40°C, especially no more than 45°C when the temperature goes up. When the variator stars to work (without load), the temperature rise higher than normal, up to 40 – 50°C above the environment temperature. After 60 – 80 hours running, the temperature will decrease gradually. Finally, the temperature will be about 20°C higher than surrounding and keep stable. The high temperature at beginning do not damage any parts of variator and do not affect its service life. (Suggestion: running without load at first.)
- The liquid lubricating oil is used for the speed variator. Its ISO VG is VG320. Please check up the oil level before use.
- The machine is filled with lubricating oil before leaving the factory. When it stars to work up to 1000 hours for the first time, its lubricating oil should be replaced.
- The lubricating oil level inside the speed variator should be kept at the height of one third in the oil scale. Users should usually check up the height of oil level. It is strictly prohibited to operate it short of lubricating oil. The air crew not on the operating box is screwed up for preventing from oil leakage in moving when leaving the factory. It should be loosed when it starts to run. It is strictly forbidden to use before loosing.

*Position standard : 1
Standard position : 1*



Position boîte à bornes
Motor terminal box position



Position du volant de réglage
Hand wheel position



Caractéristiques des motovariateurs type MVB
Performance of stepless speed motor-variators type MVB

Motor KW (HP)	Type	i	Réduction Ratio	Vitesse/speed	couple/torque
				n2 r.p.m.	M2 Nm.
0.18 (0.25)	MVB 0.18		1.6 – 8.2	880 – 170	1.5 – 3
0.37 (0.50)	MVB 0.37		1.7 – 7	1000 – 200	3 – 6
0.55 (0.75)	MVB 0.75		1.7 – 7	1000 – 200	4 – 8
0.75 (1.00)	MVB 0.75		1.7 – 7	1000 – 200	6 – 12
1.10 (1.50)	MVB 1.50		1.7 – 7	1000 – 200	9 – 18
1.50 (2.00)	MVB 1.50		1.7 – 7	1000 – 200	12 – 24
2.20 (3.00)	MVB 2.20		1.7 – 7	1000 – 200	18 – 36
3.00 (4.00)	MVB 2.20		1.7 – 7	1000 – 200	24 – 48
4.00 (5.50)	MVB 4.00		1.7 – 7	1000 – 200	32 – 64
5.50 (7.50)	MVB 7.50		1.7 – 7	1000 – 200	45 – 90
7.50 (10.0)	MVB 7.50		1.7 – 7	1000 – 200	58 – 118

Caractéristiques des motovariateurs-réducteurs compacts type MVB/C
Performance of motor-variators with gear reducer type MVB/C

Motor KW (HP)	Type	i	Réduction Ratio	Vitesse/speed	couple/torque
				n2 r.p.m.	M2 Nm.
0.18 (0.25) 4P n1 = 1400	MVB 0.18-C		2.5	352 – 68	3.5 – 7.4
			3.3	266 – 51.5	4.7 – 10
			5	176 – 34	7 – 15
	MVB 0.18-2C		8	110 – 21	10 – 20
			11	80 – 15.5	14 – 28
			13.3	66 – 13	17 – 34
			16.6	53 – 10	21 – 42
0.37 (0.50) 4P n1 = 1400	MVB 0.37-C		20	44 – 8.5	25 – 50
			2.5	400 – 80	7.5 – 13
			3.3	300 – 60	9.5 – 20
	MVB 0.37-2C		5	200 – 40	15 – 30
			8	125 – 25	20 – 40
			11	90 – 18	28 – 56
			13.3	75 – 15	34 – 68
0.75 (1.00) 4P n1 = 1400	MVB 0.75-C		16.6	60 – 12	42 – 84
			20	50 – 10	53 – 106
			2.5	400 – 80	15 – 29
	MVB 0.75-2C		3.3	300 – 60	19 – 38
			5	200 – 40	30 – 60
			8	125 – 25	40 – 80
			11	90 – 18	54 – 108
			13.3	75 – 15	68 – 136
			16.6	60 – 12	84 – 168
			20	50 – 10	96 – 140

NB: C pour 1 train d'engrenage / one stage
2C pour 2 train d'engrenages / two stages



