

# **i.Mak®**

Motoréducteurs / GEARBOX & VARIATOR CORPORATION

[www.imakreduktor.com](http://www.imakreduktor.com)

Une vision globale des technologies de production



*Global Vision in Product Technology*



**i.Mak®**  
Motoréducteurs

**Usine / FACTORY**  
**Siège / HEAD OFFICE**  
Sanayi Caddesi No:1 Şeyhli, Kurtköy / Pendik / İstanbul / Türkiye  
Tel.: +90.216. 378 26 36 (pbx) Fax: +90.216. 378 06 86

**Point de vente / SALES OFFICE**  
Demirkapi, Keresteciler Sit. Rıza Uzun Sk. No: 5  
Topçular / İstanbul / Türkiye  
Tel.: +90.212. 567 87 32 - 33 Fax: +90.212. 612 61 17

<http://www.imakreduktor.com> / e-mail: [imak@imakreduktor.com](mailto:imak@imakreduktor.com)



**TSEK**

FB 9/11/2000

## Notre entreprise

Ayant pour ambition de mettre à profit leurs expériences et leur savoirs faire capitalisés depuis le début des années 60, les créateurs d'I-MAK se sont lancés dans la production de réducteurs et machines dès 1972. L'entreprise se développera alors jusqu'en 1993 avec une large production dans son usine de Demirkapi. Le virage sera amorcé en 1993 avec une forte croissance et le renforcement de notre leadership en Turquie. En 1998, I-Mak franchit une nouvelle étape avec la construction d'une nouvelle usine de 16.000 m<sup>2</sup> à Pendik, Istanbul. L'entreprise se focalise depuis sur la production de réducteurs avec une large gamme de modèles basés sur les dernières normes internationales et technologies de production.

Avec plus de 40 ans d'expérience et une position de leader en Turquie, I-MAK s'est lancé dans un développement à l'international. Présent en Europe, au Moyen-Orient, au Maghreb et en Afrique I-MAK sert ses clients dans plus d'une quinzaine de pays. En développant une stratégie qui nous veut proche de chacun de nos clients à l'étranger, I-MAK entretiens des relations étroites avec chacun de ses clients et distributeurs à l'étranger.

## Partenaire de votre dynamisme depuis 1973... depuis 1973...

Since 1973 We Are Producing Powerful Solutions... Powerful Solutions...

## Our Company

Our founders, with the aim of creating a synergy of their know-how and experience obtained since 1960s, entered Gearbox and Variator Industry in 1972. As a Joint-Stock Company in 1978, I-Mak, until 1993, made production in milling machines, lathes and planers in Demirkapi. Our organization showed a significant growth in 1993 and beyond, with a breakthrough in 1998 with an area of 16.000 sqm<sup>2</sup> factory in Pendik, started to produce Helical Gearboxes, Worm Gearboxes, Belt Variators, noise and vibration free with the latest modern technology.

After 40 years of know-how and experience within the country, with the purpose of evaluating this experience abroad, we started to work for other regions worldwide. In this context, contacts were established in various countries in Europe, Africa and Middle East regions and conducted export activities. To start serving globally by expanding our organization in abroad is one of our strategic target plans and we move to our objective confidently in this regard.



Pour toutes demande d'informations supplémentaires (Catalogues, devis, service technique...) n'hésitez pas à nous contacter par email [info@imakreduktor.com](mailto:info@imakreduktor.com), nous vous invitons aussi à visiter notre site Internet [www.imakreduktor.com](http://www.imakreduktor.com).



You can, reach us on for online catalogue, orders and requesting technical support. Follow on our website all renovations and modifications in our products.

Contenu du DVD	CONTENTS OF DVD-ROM
Presentation interactive	INTERACTIVE INTRODUCTION
Catalogue produit	PRODUCT CATALOGUE
Recherche de produits	Advanced Product Search
Calcul de performance	Application Calculations
Documentation technique (PDF,SAT,DWG,e-DRAWING)	Technical Documentation (PDF,SAT,DWG,e-DRAWING)
Animation 3D (Solidworks)	3D Animations (Solidworks)
Listes des pieces detaches	Spare Part List



Partenaire de votre dynamisme depuis 1973...  
Since 1973 We Are Producing Powerful Solutions...

## Notre vision

“Poursuivre notre avancée pour rester un acteur majeur du secteur offrant à ses clients des solutions adaptées en termes de nouvelles technologies et de coûts.”

## Notre mission

“Opérer en accord avec notre statut d’entreprise majeure proposant de nouvelles solutions et de la valeur ajoutée dans le domaine de la transmission de vitesse et l’industrie.”

## Nos objectifs et notre politique de qualité

Maintenir notre leadership en Turquie et poursuivre notre développement à l’international. Nous entretenons une politique zéro défaut avec des prix compétitifs. A l’écoute de nos clients nous prenons toutes les mesures nécessaires pour leur garantir une satisfaction optimale.

## Nos valeurs

1-Orientation client      2-Qualité et développement      3-Respect des travailleurs      4-Confiance et partenariat



## Our Vision

With corporate management systems and a production infrastructure based on the leading technology, becoming a globally preferred company and being the first mentioned company in line with reducer production in the domestic market.

## Our Mission

In the contributing industries, taking into consideration the needs for the rights of all stakeholders, serving convenient, fast and accurate solutions.

## Our Targets

In customer relations, market research, monitoring and adaptation of the developments in the sector; establishing a system that is efficient, constantly evolving, faster than its competitors and a model system to its competitors. By continuing pre-sales and after-sales service, providing latest technology products to all customers at reasonable rates and in an efficient way.

Within the frame of profitability, efficiency and effectiveness principles, reaching the product quality that can compete on an international scale and standardization, processing improvement activities to maintain an effective and efficient resource management. In accordance with all those, having the appropriate production and infrastructure facilities.

## Our Values

1-Customer Focus      2-Quality and Continous Improvement      3-Respect for Human and Labor      4-Honesty and Trust-Based Work



**Partenaire de votre dynamisme depuis 1973...**  
 We Widen Your Motion Area...

Les différents éléments de nos réducteurs se composent des matériaux suivants, caisse, fonte GG 20 DIN 1691, engrenages DIN 16 MnCr5 t SAE 8620 acier de cémentation. Les arbres d'entrée et de sortie sont en acier SAE 1050. La fabrication et les mesures sont soumises à 6 normes DIN 3962.

The housing material of all gearboxes is GG 20 cast iron according to DIN 1691, gears are made from DIN 16 MnCr5 and SAE 8620 case hardening steel, input and output shafts are made from SAE 1050 steel. CNC gear grinding and measuring is carried out precisely at six quality norms according to DIN 3962.

IRAM ...



IRA ...



IRFM ...



IRF ...



IRAP ...



IRO ...



YPM ...



YPFM ...



YP ...



YPP ...



4DSM ...



3A / 4A ...





Les visseries et cylindres des réducteurs I-MAK sont en acier DIN16mnCr5 et bronze DIN 1705 SnBz12.



Hardened and ground DIN16MnCr5 steel for cylindrical worm and DIN 1705 SnBz12 cast phosphor bronze for worm gear are used as construction material in worm gear motors and units.

■ IRSAM ...



■ IRSDM ...



■ IRSFM ...



■ IRSDFM ...



■ IRSA ...



■ IRSD ...



■ IRKM ...



■ IRKFM ...



■ IRKM ... -01



■ IRK ...



■ IRKP ...



■ IRKFP ... -01

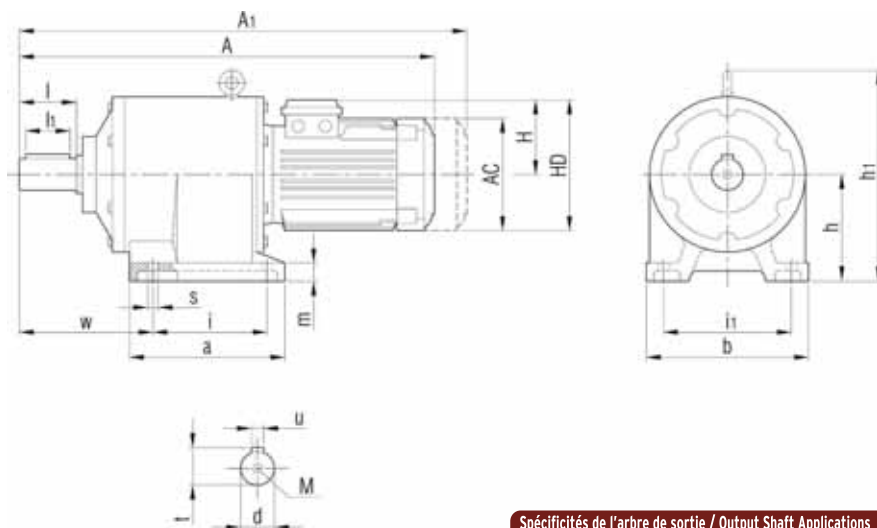






Les engrenages sont conçus sur la base des normes DIN 3962. La clé, centrage de l'arbre et sa tolérance répondent aux normes DIN 6885, DIN 748 et DIN 323.

CNC profile grinding and CNC gear profile controls are carried out according to DIN 3962. Hardness depth of the gears are proportional to the gear modulus. Keys, shaft tolerances and centring of shafts are according to DIN 6885, DIN 748 and DIN 323 Form D respectively.



Type	Couple (Max)	Diamètre de l'arbre de sortie
Type	Torque (Max)	Shaft Diameter
İRA 120	4600 Nm	Ø 78
İRA 136	5550 Nm	Ø 95
İRA 151	8850 Nm	Ø 105
İRA 181	21300 Nm	Ø 120

**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motoréducteurs du type İRA dispose d'arbre de sortie solides. İRA Type Gearboxes have solid shaft output.

**Vitesse / Speed Range**

4,2 d/d ... 410 d/d

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

2,2 kW ... 185 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

Disponible monté sur pied ou pendulaire, en fonction de vos besoins.

You can choose from Foot and Flange mounting options according to your need.

**Options d'entrée / Input Options**

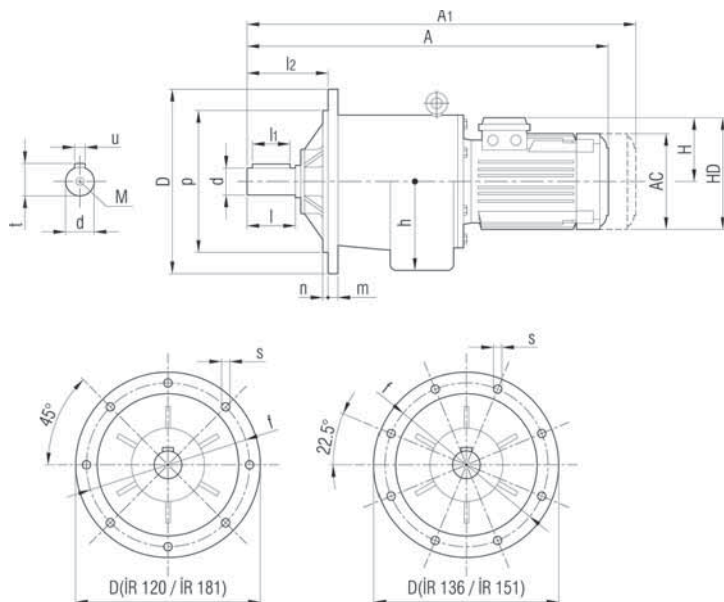
Réducteurs sans moteur [İRA] Helical gear units.  
Réducteurs avec moteur [İRAM] Helical geared motors

**Types de freins / Brake Types**

Freins électromagnétiques 24V DC ou 220V AC.  
24V DC or 220V AC Electromagnetic Brakes.

TYPE	Motor	A	A1	H	HD	AC	Ød	l	t	u	li	M	h <sup>-0.5</sup>	hi	Øs	w	i	ia	b	m	
İRAM 120	112	865	990	149	261	232	78	130	83,4	22	109	M20	235	487	25	266	308	308	390	405	42
	132 S	898	-	182	314	279															
	132 M	944	-	182	314	279															
	160 M	1010	-	225	385	325															
	160 L	1055	-	225	385	325															
	180 M	1069	-	248	428	370															
180 L	1107	-	248	428	370																
İRAM 136	132 S	1024	-	182	314	279	95	170	100,4	25	150	M24	310	575	25	315	390	360	490	470	50
	132 M	1070	-	182	314	279															
	160 M	1142	-	225	385	325															
	160 L	1186	-	225	385	325															
	180 M	1204	-	248	428	370															
	180 L	1242	-	248	428	370															
	200	1287	-	275	475	415															
İRAM 151	132 M	1168	-	182	314	279	105	180	111,4	28	157	M24	343	668	25	344	460	420	565	530	70
	160 M	1252	-	225	385	325															
	160 L	1296	-	225	385	325															
	180 M	1305	-	248	428	370															
	180 L	1343	-	248	428	370															
	200	1403	-	275	475	415															
	225 S	1406	-	285	510	456															
	225 M	1431	-	285	510	456															
	250	1507	-	322	572	480															
	280 S	1569	-	350	630	544															
	280 M	1569	-	350	630	544															
	İRAM 181	160 M	1406	-	225	385															
160 L		1406	-	225	385	325															
180 M		1463	-	248	428	370															
180 L		1501	-	248	428	370															
200		1552	-	275	475	415															
225 S		1572	-	285	510	456															
225 M		1597	-	285	510	456															
250		1650	-	322	572	480															
280 S		1748	-	350	630	544															
280 M		1748	-	350	630	544															
315 S		1910	-	510	825	614															
315 M		1910	-	510	825	614															
315 L		1980	-	510	825	614															





Type	Couple (Max)	Diamètre de l'arbre de sortie
Type	Torque (Max)	Shaft Diameter
îRF 120	4600 Nm	Ø 78
îRF 136	5550 Nm	Ø 95
îRF 151	8850 Nm	Ø 105
îRF 181	21300 Nm	Ø 120

**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motoréducteurs du type îRF dispose d'arbre de sortie solides.  
îRF Type Gearboxes have solid shaft output.

**Vitesse / Speed Range**

4,2 d/d ... 410 d/d

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

2,2 kW ... 185 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

Disponible monté sur pied ou pendulaire, en fonction de vos besoins.

You can choose from Foot and Flange mounting options according to your need.

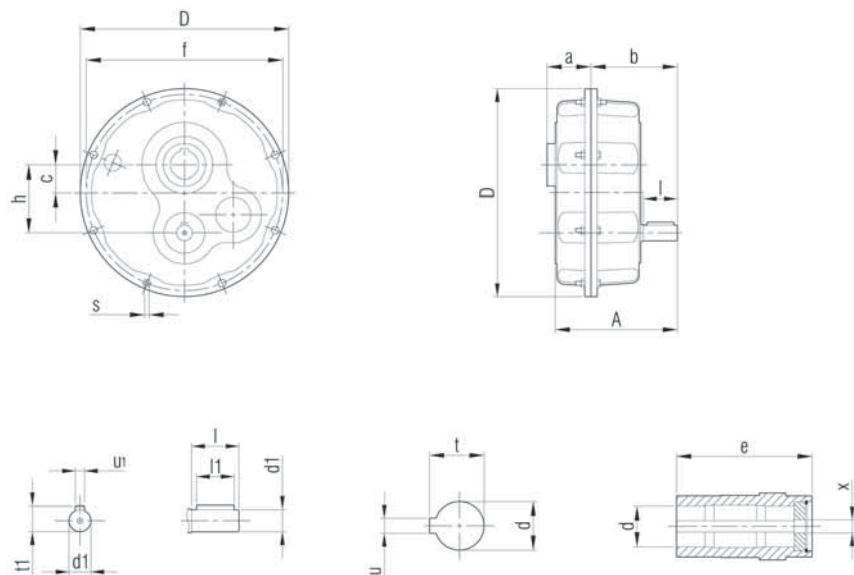
**Options d'entrée / Input Options**

Réducteurs sans moteur [IRA] Helical gear units.  
Réducteurs avec moteur [IRAM] Helical geared motors

**Types de freins / Brake Types**

Freins électromagnétiques 24V DC ou 220V AC.  
24V DC or 220V AC Electromagnetic Brakes.

TYPE	Motor	A	A1	H	HD	AC	Ød	l	t	u	l1	l2	M	h <sup>-0.5</sup>	Øp	Øf	ØD	Øs	m	n
îRFM 120	112	865	990	149	261	232	78	130	83,4	22	109	190	M20	235	390	435	480	18	28	6
	132 S	898	-	182	314	279														
	132 M	944	-	182	314	279														
	160 M	1010	-	225	385	325														
	160 L	1055	-	225	385	325														
	180 M	1069	-	248	428	370														
îRFM 136	132 S	1024	-	182	314	279	95	170	100,4	25	150	228	M24	295	450	500	550	18	25	6
	132 M	1070	-	182	314	279														
	160 M	1142	-	225	385	325														
	160 L	1186	-	225	385	325														
	180 M	1204	-	248	428	370														
	180 L	1242	-	248	428	370														
îRFM 151	200	1287	-	275	475	415	105	180	111,4	28	157	252	M24	330	550	600	660	22	30	6
	132 M	1168	-	182	314	279														
	160 M	1252	-	225	385	325														
	160 L	1296	-	225	385	325														
	180 M	1305	-	248	428	370														
	180 L	1343	-	248	428	370														
	225 S	1406	-	285	510	456														
	225 M	1431	-	285	510	456														
	250	1507	-	322	572	480														
	280 S	1569	-	350	630	544														
	280 M	1569	-	350	630	544														
îRFM 181	160 M	1406	-	225	385	325	120	210	127,4	32	170	210	M24	430	550	600	660	22	35	6
	160 L	1406	-	225	385	325														
	180 M	1463	-	248	428	370														
	180 L	1501	-	248	428	370														
	200	1552	-	275	475	415														
	225 S	1572	-	285	510	456														
	225 M	1597	-	285	510	456														
	250	1650	-	322	572	480														
	280 S	1748	-	350	630	544														
	280 M	1748	-	350	630	544														
	315 S	1910	-	510	825	614														
315 M	1910	-	510	825	614															
315 L	1980	-	510	825	614															



Type	Couple (Max)	Diamètre
Type	Torque (Max)	Hollow Shaft
iRO 41	930 Nm	Ø 45
iRO 51	1400 Nm	Ø 50
iRO 61	2700 Nm	Ø 60
iRO 71	5000 Nm	Ø 70
iRO 81	7530 Nm	Ø 100

Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications

Les réducteurs pendulaires (iRO) peuvent être utilisés avec un arbre de sortie creux.

iRO type gearboxes can be used as hollow shaft connected.

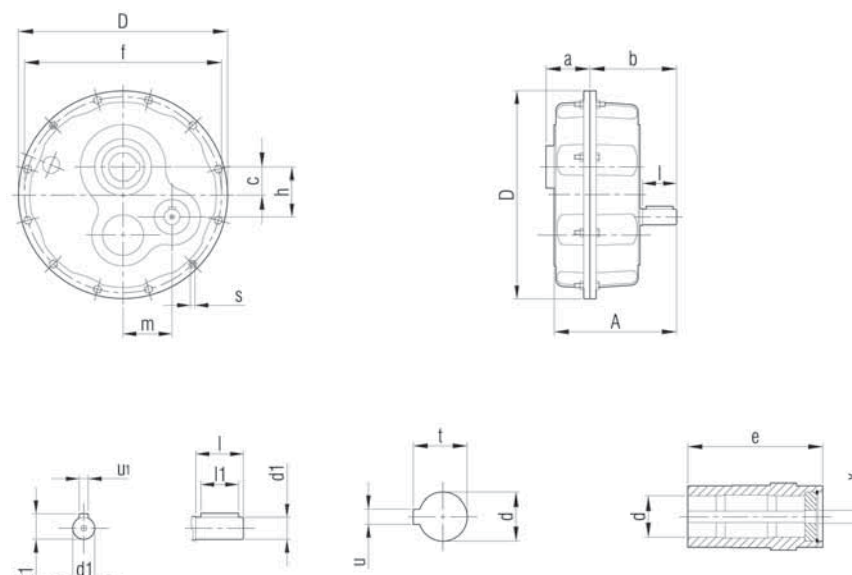
Vitesse / Speed Range

46 d/d ... 280 d/d

Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power

2,2 kW ... 160 kW

TYPE	A	D	f	Ød1	l	l1	t1	u1	Ød	e	t	u	x	Øs	h	a	b	c
iRO 41	190	330	310	24	50	40	27,3	8	45	147	48,8	14	17	8,5	111	64	137	39
iRO 51	215	368	347	28	60	50	31,3	8	50	166	53,8	14	17	8,5	120	77	152	49
iRO 61	258	438	415	38	80	70	41,3	10	60	182	64,4	18	17	10	140	79	190	59
iRO 71	320	525	500	42	110	100	45,3	12	70	218	74,9	20	17	13	180	92	240	67
iRO 81	352	600	570	48	110	100	51,8	14	100	262	106,4	28	26	13	203	114	259	75



Type	Couple (Max)	Diamètre
Type	Torque (Max)	Hollow Shaft
iRO 42	930 Nm	Ø 45
iRO 52	1400 Nm	Ø 50
iRO 62	2700 Nm	Ø 60
iRO 72	5000 Nm	Ø 70
iRO 82	7530 Nm	Ø 100

Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications

Les réducteurs pendulaires (iRO) peuvent être utilisés avec un arbre de sortie creux.

iRO type gearboxes can be used as hollow shaft connected.

Vitesse / Speed Range

46 d/d ... 280 d/d

Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power

2,2 kW ... 160 kW


TYPE	A	D	f	Ød1	l	l1	t1	u1	Ød	e	t	u	x	Øs	h	a	m	b	c
iRO 42	190	330	310	24	50	40	27,3	8	45	147	48,8	14	17	8,5	91	64	79,6	137	39
iRO 52	215	368	347	28	60	50	31,3	8	50	166	53,8	14	17	8,5	88	77	86	152	49
iRO 62	258	438	415	38	80	70	41,3	10	60	182	64,4	18	17	10	94	79	108	190	59
iRO 72	320	525	500	42	110	100	45,3	12	70	218	74,9	20	17	13	143	92	125	240	67
iRO 82	352	600	570	48	110	100	51,8	14	100	262	106,4	28	26	13	181	114	145	259	75




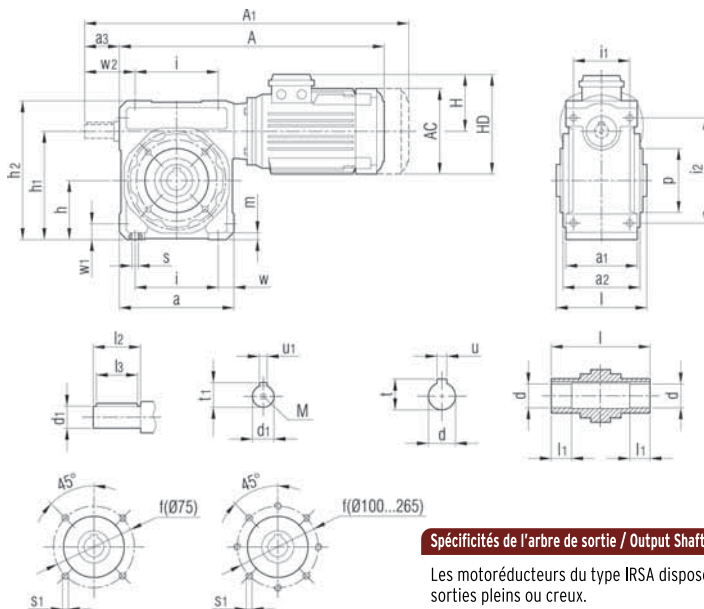






 Les réducteurs équipés de vis sans fin sont équipés d'un système de rouage avec un arbre d'entrée perpendiculaire à l'arbre de sortie. Ce positionnement permet de répondre aux situations d'irréversibilité qui impose un angle spécial.

 Worm geared motors and units transmit motion according to a screw and nut principle. In this type of gear boxes input shaft is perpendicular to output shaft. Although the low efficiency may be seen as a disadvantage of this type of gear boxes, sometimes it is a desirable feature to obtain irreversibility which prevents reverse motion.



**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motorréducteurs du type IRSa disposent d'arbres de sorties pleins ou creux.  
IRSa Type Gearboxes have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio Interval**

16,82 ... 473,21

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

0,09 kW ... 11 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

Disponible monté sur pied ou pendulaire en fonction de vos besoins.

You can choose from Foot and Flange mounting options according to your need.

**Options d'entrée / Input Options**

Réducteurs sans moteur [IRSA] Helical gear units.  
Réducteurs avec moteur [IRSAM] Helical geared motors

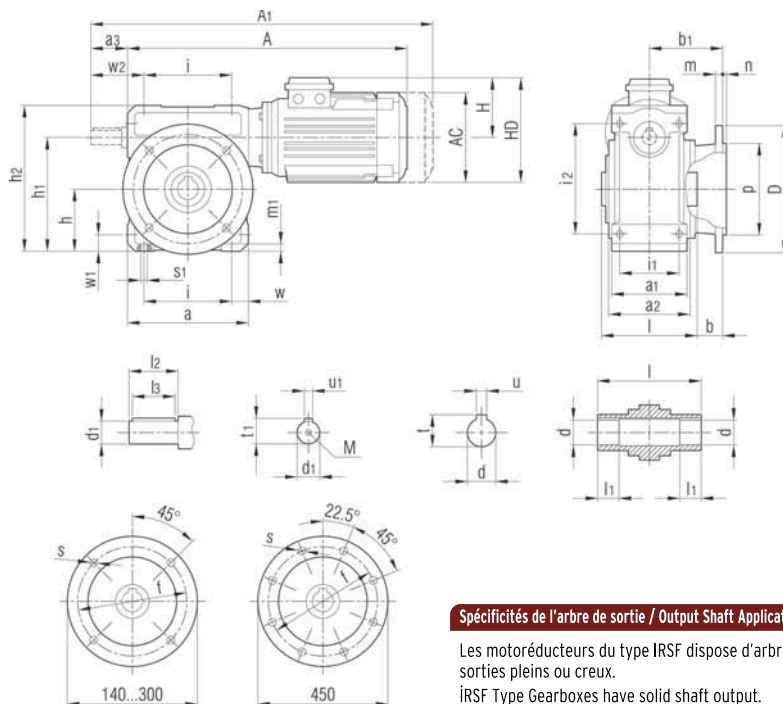
**Types de freins / Brake Types**

Freins électromagnétiques 24V DC ou 220V AC.  
24V DC or 220V AC Electromagnetic Brakes are used.



Type	Couple (Max)	Diamètre
Type	Torque (Max)	Hollow Shaft
IRSA 52	240 Nm	Ø 20
IRSA 65	415 Nm	Ø 24
IRSA 82	825 Nm	Ø 30
IRSA 102	1465 Nm	Ø 40
IRSA 127	2650 Nm	Ø 50
IRSA 162	4820 Nm	Ø 70

TYPE	Motor	A	A1	H	HD	AC	Ød	l	t	u	l1	Ød1	l2	t1	u1	l3	M	h <sup>±0,5</sup>	h1	h2	Øs	m	i	w	i1	a	p	f	Øs1	α°	w2	w1	i2	a1	a2	
IRSAM 52	71	368	441	111	182	138		20	117	22,8	6	38	16	30	18,3	5	25	M5	63	113	152	8,5	6	79	24	75	126	60	75	M6	45	61	21	110	95	107
	80	390	473	118	198	158		24	124	27,3	8	41	18	35	20,8	6	25	M6	77	140	185	9	8	105	25	86	155	80	100	M6	45	66	25	135	106	114
IRSAM 65	80	425	508	118	198	158		24	124	27,3	8	41	18	35	20,8	6	25	M6	77	140	185	9	8	105	25	86	155	80	100	M6	45	66	25	135	106	114
	80	466	549	118	198	158		30	143	33,3	8	45	24	50	27,3	8	38	M8	95	175	230	11	10	125	30	102	185	110	130	M8	45	88	30	170	125	130
	90 S	480	565	132	222	193		30	143	33,3	8	45	24	50	27,3	8	38	M8	95	175	230	11	10	125	30	102	185	110	130	M8	45	88	30	170	125	130
IRSAM 82	90 L	505	590	132	222	193		40	163	43,3	12	50	28	60	31,3	8	50	M10	120	220	282	13	14	170	32	115	234	130	165	M10	45	103	32	218	146	150
	100	586	688	141	241	217		40	163	43,3	12	50	28	60	31,3	8	50	M10	120	220	282	13	14	170	32	115	234	130	165	M10	45	103	32	218	146	150
IRSAM 102	100	643	745	141	241	217		50	188	53,8	14	60	30	60	33,3	8	50	M10	150	275	345	13	16	210	40	135	290	130	165	M10	45	114	40	265	165	175
	112	664	789	149	261	232		50	188	53,8	14	60	30	60	33,3	8	50	M10	150	275	345	13	16	210	40	135	290	130	165	M10	45	114	40	265	165	175
	132 S	702	844	182	314	279		70	251	74,9	20	82	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	230	265	M12	45	164	58	335	215	235
	132 M	748	890	182	314	279		70	251	74,9	20	82	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	230	265	M12	45	164	58	335	215	235
IRSAM 127	132 S	821	963	182	314	279		70	251	74,9	20	82	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	230	265	M12	45	164	58	335	215	235
	132 M	867	1009	182	314	279		70	251	74,9	20	82	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	230	265	M12	45	164	58	335	215	235
	160 M	937	1127	225	385	325		70	251	74,9	20	82	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	230	265	M12	45	164	58	335	215	235
IRSAM 162	160 M	937	1127	225	385	325		70	251	74,9	20	82	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	230	265	M12	45	164	58	335	215	235
	160 L	981	1171	225	385	325		70	251	74,9	20	82	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	230	265	M12	45	164	58	335	215	235



**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motorréducteurs du type IRSF dispose d'arbre de sorties pleins ou creux.  
iRSF Type Gearboxes have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio Interval**

7,5 ... 111

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

0,12 kW ... 18,5 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

Disponible monté sur pied ou pendulaire en fonction de vos besoins.  
You can choose from Foot and Flange mounting options according to your need.

**Options d'entrée / Input Options**

Réducteurs sans moteur [IRSF] Helical gear units.  
Réducteurs avec adaptateur normalisé sans moteur [IRSFPI(IEC)] Helical gear units  
Réducteurs avec moteur [IRSFM] Helical geared motors  
Réducteurs avec adaptateur normalisé et moteur [IRSFPM(IEC)] Helical geared motors

**Types de freins / Brake Types**

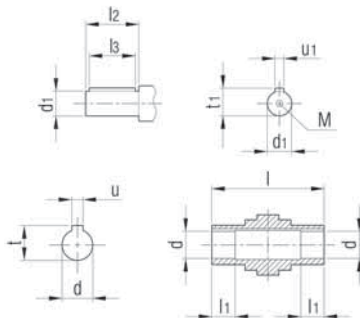
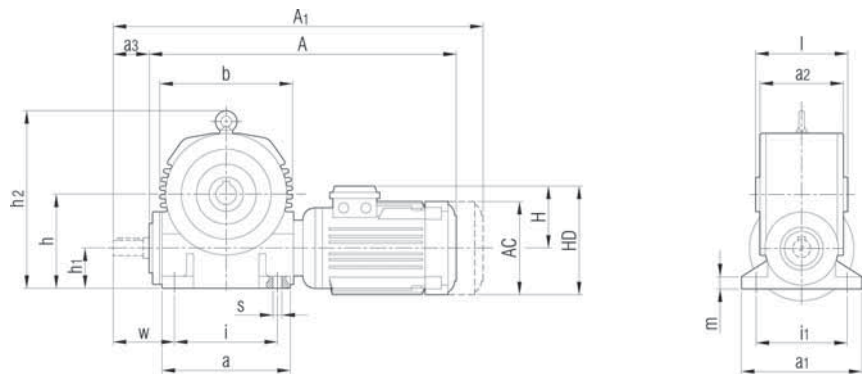
Freins électromagnétiques 24V DC ou 220V AC.  
24V DC or 220V AC Electromagnetic Brakes are used.



Type	Couple (Max)	Diamètre de l'arbre de sortie
Type	Torque (Max)	Shaft Diameter
IRSF 52	240 Nm	Ø 20
IRSF 65	415 Nm	Ø 24
IRSF 82	825 Nm	Ø 30
IRSF 102	1465 Nm	Ø 40
IRSF 127	2650 Nm	Ø 50
IRSF 162	4820 Nm	Ø 70

TYPE	Motor	A	A1	H	HD	AC	Ød	l	t	u	l1	Øp	Øf	ØD	Øs	m	n	Ødi	l2	t1	u1	l3	M	h <sup>0.5</sup>	h1	h2	Øs1	m1	i	w	l1	a	w2	w1	l2	a1	a2	a3	b	b1
iRSFM 52	71	368	441	111	182	138	20	117	22,8	6	38	95	115	140	9	8	3	16	30	18,3	5	25	M5	63	113	152	8,5	6	79	23,5	75	126	61	21	110	95	107	37	18	76,5
	80	390	473	118	198	158	24	124	27,3	8	41	110	130	160	9	10	3,5	18	35	20,8	6	25	M6	77	140	185	9	8	105	25	86	155	66	25	135	106	114	41	36	98
iRSFM 65	80	425	508	118	198	158	24	124	27,3	8	41	110	130	160	9	10	3,5	18	35	20,8	6	25	M6	77	140	185	9	8	105	25	86	155	66	25	135	106	114	41	36	98
	90 S	480	565	132	222	193	30	143	33,3	8	45	130	165	200	12	12	3,5	24	50	27,3	8	38	M8	95	175	230	11	10	125	30	102	185	88	30	170	125	130	58	43	114,5
iRSFM 82	90 L	505	590	132	222	193	30	143	33,3	8	45	130	165	200	12	12	3,5	24	50	27,3	8	38	M8	95	175	230	11	10	125	30	102	185	88	30	170	125	130	58	43	114,5
	100	586	688	141	241	217	40	163	43,3	12	50	180	215	250	14	13	4	28	60	31,3	8	50	M10	120	220	282	13	14	170	32	115	234	103	32	218	146	150	71	52	133,5
iRSFM 102	100	643	745	141	241	217	40	163	43,3	12	50	180	215	250	14	13	4	28	60	31,3	8	50	M10	120	220	282	13	14	170	32	115	234	103	32	218	146	150	71	52	133,5
	112	664	789	149	261	232	50	188	53,8	14	60	230	265	300	14	16	4	30	60	33,3	8	50	M10	150	275	345	13	16	210	40	135	290	114	40	265	165	175	74	42	136
	132 S	702	844	182	314	279	50	188	53,8	14	60	230	265	300	14	16	4	30	60	33,3	8	50	M10	150	275	345	13	16	210	40	135	290	114	40	265	165	175	74	42	136
	132 M	748	890	182	314	279	50	188	53,8	14	60	230	265	300	14	16	4	30	60	33,3	8	50	M10	150	275	345	13	16	210	40	135	290	114	40	265	165	175	74	42	136
iRSFM 127	132 S	821	963	182	314	279	70	251	74,9	20	82	350	400	450	18	22	5	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	164	57,5	335	215	235	90	59	184,5
	132 M	867	1009	182	314	279	70	251	74,9	20	82	350	400	450	18	22	5	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	164	57,5	335	215	235	90	59	184,5
	160 M	937	1127	225	385	325	70	251	74,9	20	82	350	400	450	18	22	5	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	164	57,5	335	215	235	90	59	184,5
iRSFM 162	160 M	937	1127	225	385	325	70	251	74,9	20	82	350	400	450	18	22	5	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	164	57,5	335	215	235	90	59	184,5
	160 L	981	1171	225	385	325	70	251	74,9	20	82	350	400	450	18	22	5	45	80	48,8	14	71	M16	200	360	450	13	25	270	57,5	175	385	164	57,5	335	215	235	90	59	184,5





Type	Couple (Max)	Diamètre
Type	Torque (Max)	Hollow Shaft
İRSA 201	9010 Nm	Ø 80
İRSA 250	15640 Nm	Ø 90

**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motorréducteurs du type IRS dispose d'arbre de sorties pleins ou creux.  
IRS Type Gearboxes have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio Interval**

7,5 ... 115

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

3 kW ... 22 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

Disponible monté sur pied ou pendulaire en fonction de vos besoins.  
You can choose from Foot and Flange mounting options according to your need.

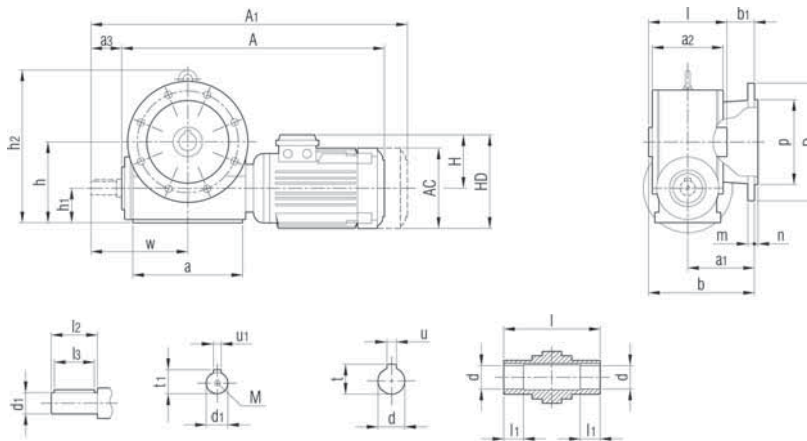
**Options d'entrée / Input Options**

Réducteurs sans moteur [IRS] Helical gear units.  
Réducteurs avec moteur [IRSAM] Helical geared motors

**Types de freins / Brake Types**

Freins électromagnétiques 24V DC ou 220V AC.  
24V DC or 220V AC Electromagnetic Brakes are used.

TYPE	Motor	A	A1	H	HD	AC	Ød	i	t	u	l1	Ød1	l2	t1	u1	l3	M	h <sup>-0.5</sup>	h1	h2	Øs	m	i	w	i1	a	a1	a2	a3	b	
İRSAM 201	132 S	888	1030	182	314	279																									
	132 M	934	1076	182	314	279	80	268	85,4	22	85	55	100	59,3	16	86	M20	330	130	645	22	40	350	187	295	450	375	262	110	486	
	160 M	1002	1192	225	385	325																									
İRSAM 250	160 L	1046	1236	225	385	325																									
	160 L	1150	1340	225	385	325	90	294	95,4	25	95	60	100	64,4	18	82	M20	380	130	775	26	55	396	218,0	352	554	430	292	110	640	
	180 M	1161	1356	248	428	370																									
	180 L	1199	1394	248	428	370																									



**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motorréducteurs du type IRSF dispose d'arbre de sorties pleins ou creux.  
IRSF Type Gearboxes have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio Interval**

7,5 ... 115

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

3 kW ... 22 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

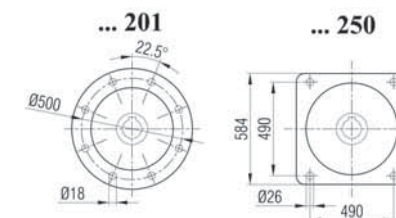
Disponible monté sur pied ou pendulaire en fonction de vos besoins.  
You can choose from Foot and Flange mounting options according to your need.

**Options d'entrée / Input Options**

Réducteurs sans moteur [IRSF] Helical gear units.  
Réducteurs avec moteur [IRFSM] Helical geared motors

**Types de freins / Brake Types**

Freins électromagnétiques 24V DC ou 220V AC.  
24V DC or 220V AC Electromagnetic Brakes are used.





Type	Couple (Max)	Diamètre
Type	Torque (Max)	Hollow Shaft
İRSF 201	9010 Nm	Ø 80
İRSF 250	15640 Nm	Ø 90

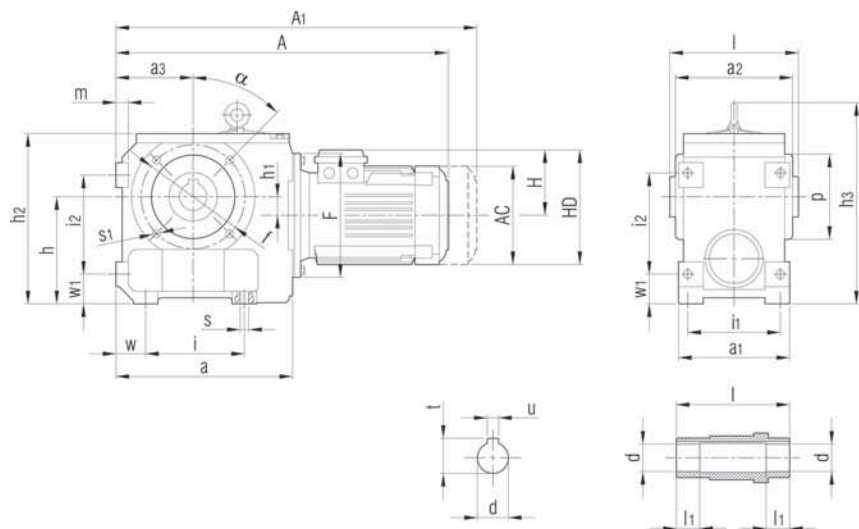
TYPE	Motor	A	A1	H	HD	AC	Ød	i	t	u	l1	Øp	ØD	m	n	Ød1	l2	t1	u1	l3	M	h <sup>-0.5</sup>	h1	h2	w	a	a1	a2	a3	b	b1
İRSFM 201	132 S	888	1030	182	314	279																									
	132 M	934	1076	182	314	279	80	268	85,4	22	85	450	550	25	5	55	100	59,3	16	86	M20	330	130	645	362	450	209	262	110	343	75
	160 M	1002	1192	225	385	325																									
İRSFM 250	160 L	1046	1236	225	385	325																									
	160 L	1150	1340	225	385	325	90	294	95,4	25	95	530	-	36	6	60	100	64,4	18	82	M20	380	130	775	416	554	233	292	110	380	86
	180 M	1161	1356	248	428	370																									
	180 L	1199	1394	248	428	370																									

İRS 201 - İRS 250

İRS 201 - İRS 250

 Les réducteurs IRSDM se basent sur un engrenage hélicoïdal et une vis sans fin. Les cylindres sont en acier DIN 16mCr5 et les vis sont en bronze phosphore DIN1705 SnBz12.

 IRSDM Type Gearboxes consist of helical gears at the first stage and worm gears at the second stage. Hardened and ground DIN 16MnCr5 steel for cylindrical worm and DIN1705 SnBz12 phosphor bronze for worm gear are used as construction material.



Série IRS / IRS SERIES



Type	Couple (Max)	Diamètre
Type	Torque (Max)	Hollow Shaft
IRS 64	415 Nm	Ø 24
IRS 81	825 Nm	Ø 30
IRS 101	1465 Nm	Ø 40
IRS 126	2650 Nm	Ø 50
IRS 161	4820 Nm	Ø 70

**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motoréducteurs du type IRS disposent d'arbres de sorties pleins ou creux.  
IRS Type Gearboxes have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio Interval**

16,82 ... 473,21

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

0,09 kW ... 11 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

Disponible monté sur pied ou pendulaire en fonction de vos besoins.  
You can choose from Foot and Flange mounting options according to your need.

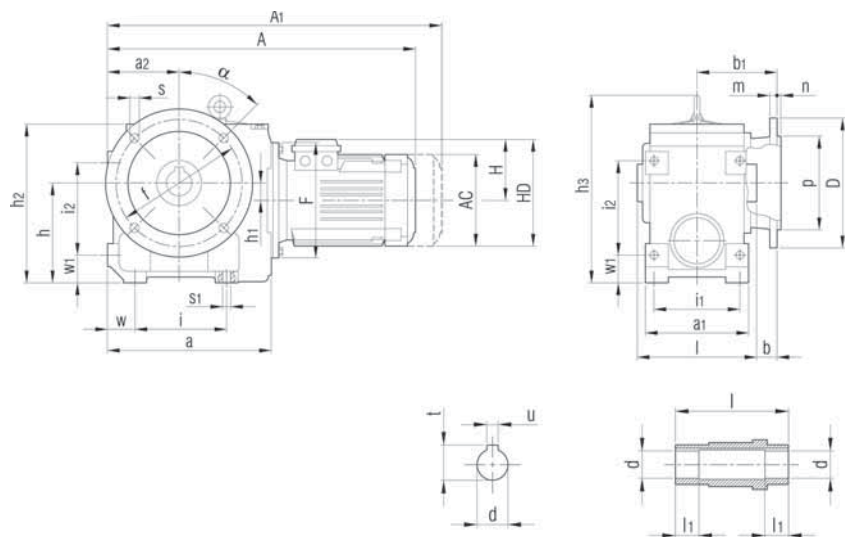
**Options d'entrée / Input Options**

Réducteurs sans moteur [IRS] Hélicoïdal gear units.  
Réducteurs avec moteur [IRSDM] Hélicoïdal geared motors

**Types de freins / Brake Types**

Freins électromagnétiques 24V DC ou 220V AC.  
24V DC or 220V AC Electromagnetic Brakes are used.

TYPE	Motor	A	A1	H	HD	AC	Ød	l	t	u	l1	h <sup>-0.5</sup>	h1	ØF	h2	h3	Øs	m	w	i	i1	a	Øp	Øf	Øs1	α°	w1	l2	a1	a2	a3		
IRS 64	56	396	-	96	152	105																											
	63	452	510	99	162	123	24	142	27.3	8	47	118	13	140	184	225	12	12	31	120	100	208	95	115	M8	45	31	120	132	135	96		
	71	478	551	111	182	138																											
	80	499	582	118	198	158																											
IRS 81	71	531	604	111	182	138	30	174	33.3	8	50	140	20	160	221	272	14	18	35	140	130	240	105	130	M10	45	35	140	160	168	105		
	80 S	557	642	132	222	193																											
	90 L	582	667	132	222	193																											
	100	667	769	141	241	217	40	196	43.3	12	65	173	30	200	275	330	14	20	48	160	150	289	144	165	M12	45	48	160	180	190	125		
IRS 126	100	753	855	141	241	217	50	241	53.8	14	80	217	45	250	346	403	16	25	64	215	195	375	165	195	M12	45	64	215	230	235	166		
	112	774	899	149	261	232																											
IRS 161	90 S	759	844	132	222	193	70	305	74.9	20	100	269	70	300	429	496	20	28	75,0	250	230	443	-	-	-	-	75	250	285	296	191		
	90 L	784	869	132	222	193																											
	100	816	918	141	241	217																											
	112	837	962	149	261	232																											
	132 S	935	1077	182	314	279																											
132 M	981	1123	182	314	279																												



Type	Couple (Max)	Diamètre
Type	Torque (Max)	Hollow Shaft
İRSDF 64	415 Nm	Ø 24
İRSDF 81	825 Nm	Ø 30
İRSDF 101	1465 Nm	Ø 40
İRSDF 126	2650 Nm	Ø 50
İRSDF 161	4820 Nm	Ø 70

**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motoréducteurs du type IRSDF dispose d'arbre de sorties pleins ou creux.  
İRSDF Type Gearboxes have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio Interval**

16,82 ... 473,21

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

0,09 kW ... 11 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

Disponible monté sur pied ou pendulaire en fonction de vos besoins.  
You can choose from Foot and Flange mounting options according to your need.

**Options d'entrée / Input Options**

Réducteurs sans moteur [İRSDF] Helical gear units.  
Réducteurs avec moteur [İRSDFM] Helical geared motors

**Types de freins / Brake Types**

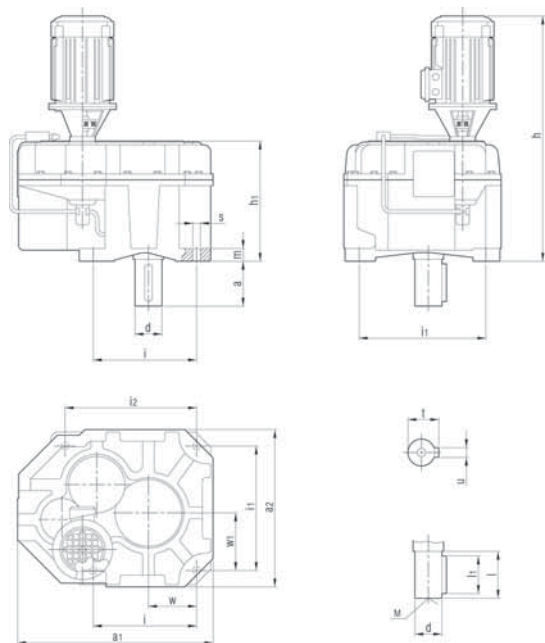
Freins électromagnétiques 24V DC ou 220V AC.  
24V DC or 220V AC Electromagnetic Brakes are used.

TYPE	Motor	A	A1	H	HD	AC	Ød	l	t	u	l1	h <sup>0.5</sup>	h1	ØF	h2	h3	Øs1	w	i	h	a	Øp	ØD	Øs	m	n	α°	w1	i2	a1	a2	b1	b2				
İRSDFM 64	56	396	-	96	152	105																															
	63	452	510	99	162	123	24	142	27,3	8	47	118	13	140	184	225	12	31	120	100	208	110	130	160	9	12	3,5	45	31	120	132	96	50	121			
	71	478	551	111	182	138																															
	80	499	582	118	198	158																															
İRSDFM 81	71	531	604	111	182	138																															
	80	543	626	118	198	158	30	174	33,3	8	50	140	20	160	221	272	14	35	140	130	240	130	165	200	11	14	3,5	45	35	140	160	105	56	143			
	90 S	557	642	132	222	193																															
	90 L	582	667	132	222	193																															
İRSDFM 101	80	520	603	118	198	158																															
	90 S	536	621	132	222	193	40	196	43,3	12	65	173	30	200	275	330	14	48	160	150	289	180	215	250	14	16	4	45	48	160	180	125	63	161			
	90 L	556	641	132	222	193																															
	100	667	769	141	241	217																															
İRSDFM 126	100	753	855	141	241	217	50	241	53,8	14	80	217	45	250	346	403	16	64	215	195	375	230	265	300	14	18	4	45	64	215	230	166	67	187,5			
	112	774	899	149	261	232																															
İRSDFM 161	90 S	759	844	132	222	193																															
	90 L	784	869	132	222	193																															
	100	816	918	141	241	217	70	305	74,9	20	100	269	70	300	429	496	20	75,0	250	230	443	250	300	350	19	22	5	-	75	250	285	191	66	218			
	112	837	962	149	261	232																															
	132 S	935	1077	182	314	279																															
132 M	981	1123	182	314	279																																

La configuration des réducteurs 4DSM font de lui votre partenaire idéal pour les environnements industriel complexes et difficiles. La série 4DSM est souvent utilisée pour les unités d'aération des stations d'épuration d'eau

4DSM Series designed for heavy duty industrial conditions are preferably used in aeration pools of water treatment plants at vertical mounting positions.

TYPE	Ød	l	t	u	l <sub>1</sub>	M	h	h <sub>1</sub>	Øs	m	i	i <sub>2</sub>	w	w <sub>1</sub>	a	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	
4DSM 480	105	180	111,4	28	155	M24	1280	456	26	50	384	440	434	180	210	174	680	540
4DSM 615	115	200	122,4	32	177	M24	1415	532	32	55	440	555	560	190	252	191	833	670
4DSM 750	125	220	132,4	32	190	M24	1360	580	38	60	535	650	690	260	255	216	980	800



Type	Couple (Max)	Diamètre de l'arbre de sortie
Type	Torque (Max)	Shaft Diameter
4DSM 480	10500 Nm	Ø 105
4DSM 615	22800 Nm	Ø 115
4DSM 750	28500 Nm	Ø 125

**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motoréducteurs du type 4DSM disposent d'arbre de sorties pleins. 4DSM Type Gearboxes have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio interval**

10 d/d ... 180 d/d

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

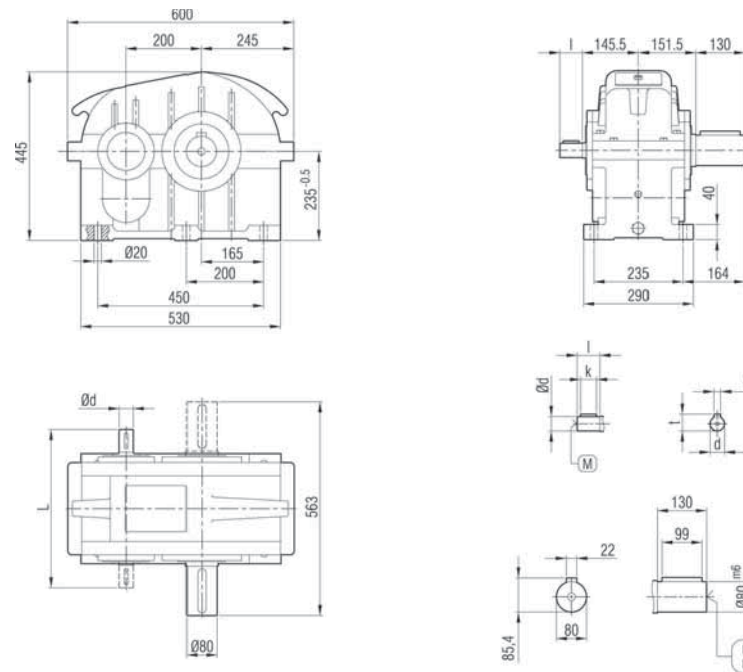
1,5 kW ... 90 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

Les réducteurs 4DSM sont montés sur pieds en position verticale. 4DSM Type Gearboxes are foot mounted at vertical position.

Les réducteurs de type A sont conçus pour les activités de l'industrie lourdes et les tâches nécessitant un matériel résistant et performant. Equipés d'arbres parallèles les réducteurs de type A disposent d'un couple élevé et d'une grande efficacité pour les tâches de levage, les grues et le tirage de câble.

A series, are another gear boxes series designed for heavy duty industrial applications with parallel shaft helical gears. This series gear boxes provide high- torques with high efficiency are especially preferred and successfully used for hoisting and crane and wire drawing applications.



M	d	u	t	k	l	L	Ratio
M16	48	14	51,8	65	80	451	$i \leq 2,84$
M20	55	16	59,3	75	90	471	$3 < i \leq 5,4$

**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motoréducteurs du type A disposent d'arbre de sorties pleins. A Type Gear Units have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio interval**

72 d/d ... 820 d/d

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

22 kW ... 132 kW

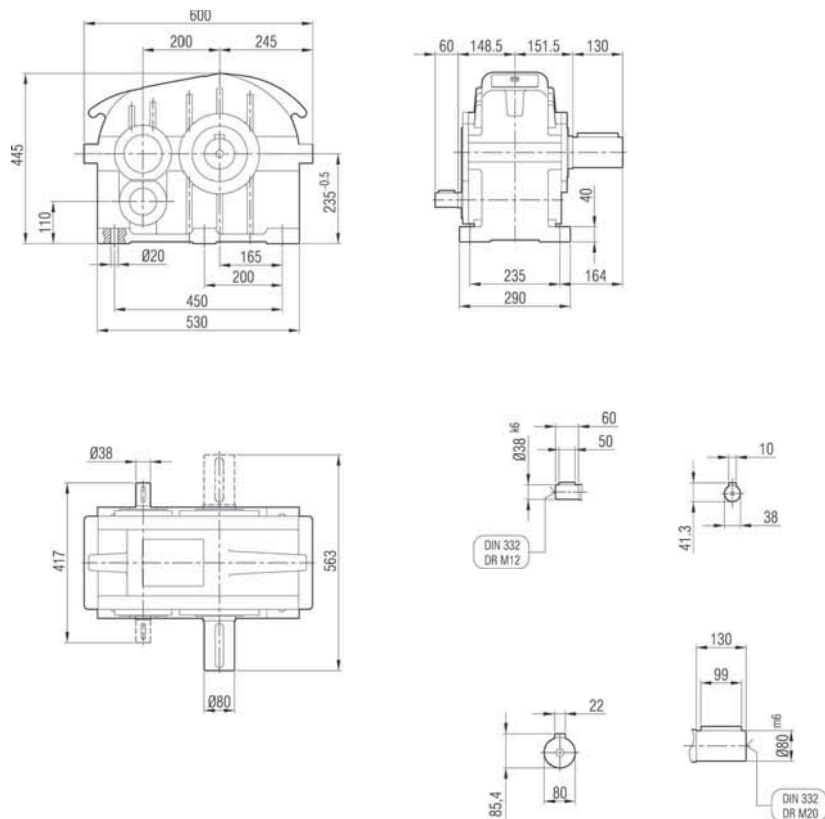
**Position de montage / Mounting Positions**

Les réducteurs de type A sont montés sur pied ( Socle ). A Type Gear Units are foot mounted.



Type	Couple (Max)	Diamètre de l'arbre de sortie
Type	Torque (Max)	Shaft Diameter
A 200	6200 Nm	Ø 80

2A 200



Type	Couple (Max)	Diamètre de l'arbre de sortie
Type	Torque (Max)	Shaft Diameter
2A 200	6200 Nm	Ø 80

**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motoréducteurs du type A disposent d'arbre de sorties pleins. A Type Gear Units have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio interval**

20 d/d ... 195 d/d

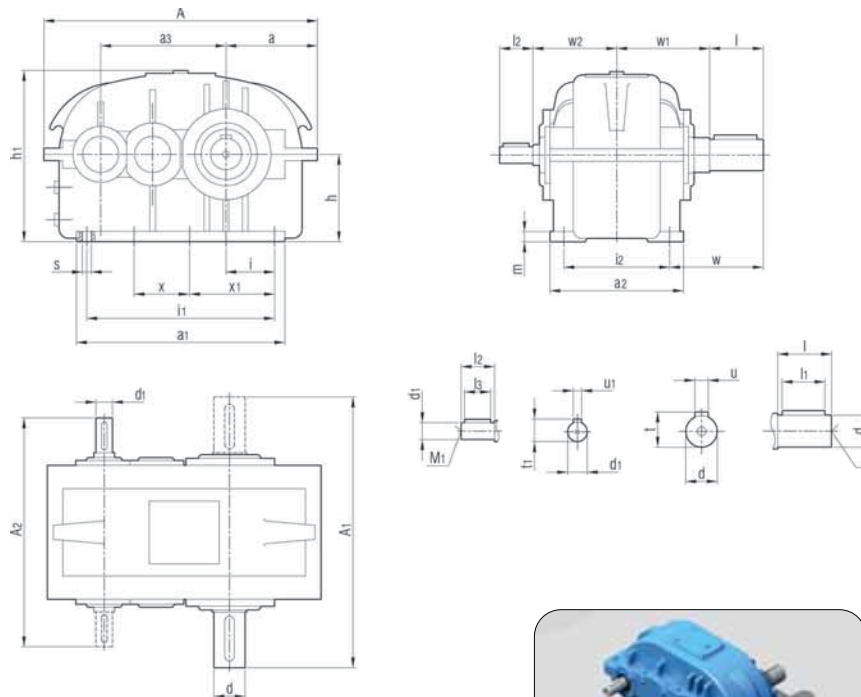
**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

7,5 kW ... 45 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

Les réducteurs de type A sont montés sur pied ( Socle ). A Type Gear Units are foot mounted.

TYPE	A	A1	A2	Ød	l	t	u	li	M	Ød1	l2	t1	u1	l3	M1	h <sup>0.5</sup>	h1	Øs	i	l1	l2	x	x1	a1	a2	m	a	a3	w	w1	w2
2A 180	394	405	328	45	80	48,8	14	74	M16	24	50	27,3	8	38	M8	125	259	13	78	285	160	-	-	325	200	15	132	180	122,5	122,5	114
2A 225	480	436	366	55	90	59,3	16	75	M20	28	60	31,3	8	52	M10	143	302	15	93	340	174	-	-	390	220	25	162	225	131	128	123
2A 275	600	498	405	65	105	69,4	18	82	M20	32	60	35,3	10	50	M12	172	367	17	130	454	220	-	227	500	265	25	203	280	139	144	142,5
2A 350	720	600	488	80	130	85,4	22	106	M20	42	80	45,3	12	70	M16	215	443	20	140	530	260	-	270	600	310	30	242	350	170	170	164
2A 430	904	792	570	105	180	111,4	28	158	M24	45	80	48,8	14	70	M16	260	535	20	212	736	325	210	256	816	385	40	296	430	233	216	205
2A 500	1050	910	626	120	210	127,4	32	180	M24	50	100	53,8	14	85	M16	300	618	22	229	824	380	242	290	956	460	50	342	500	265	245	233



**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motoréducteurs du type A disposent d'arbre de sorties pleins. A Type Gear Units have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio interval**

10 d/d ... 220 d/d

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

0,37 kW ... 160 kW

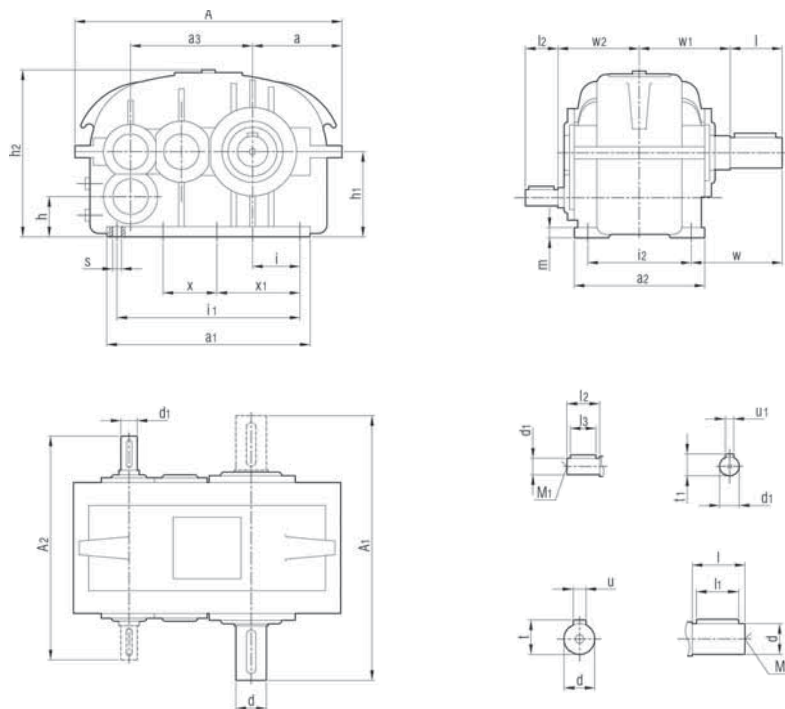
**Position de montage / Mounting Positions**

Les réducteurs de type A sont montés sur pied ( Socle ). A Type Gear Units are foot mounted.

Type	Couple (Max)	Diamètre de l'arbre de sortie
Type	Torque (Max)	Shaft Diameter
2A 180	880 Nm	Ø 45
2A 225	2040 Nm	Ø 55
2A 275	4107 Nm	Ø 65
2A 350	8000 Nm	Ø 80
2A 430	17000 Nm	Ø 105
2A 500	27000 Nm	Ø 120

Série 2A / 2A SERIES

TYPE	A	A1	A2	Ød	l	t	u	li	M	Ød1	l2	t1	u1	l3	M1	n <sup>0.5</sup>	n <sup>0.5</sup>	h2	Øs	i	i1	i2	x	x1	a1	a2	m	a	a3	w	w1	w2
3A 430	904	792	570	105	180	111.4	28	158	M24	42	80	45.3	12	72	M16	135	260	535	20	212	736	325	210	256	816	385	40	296	430	233	216	205
3A 500	1050	910	910	120	210	127.4	32	180	M24	42	80	45.3	12	60	M16	165	300	618	22	229	824	380	242	290	956	460	50	342	500	265	245	233



Type	Couple (Max)	Diamètre de l'arbre de sortie
Type	Torque (Max)	Shaft Diameter
3A 430	17000 Nm	Ø 105
3A 500	27000 Nm	Ø 120

**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motoréducteurs du type A disposent d'arbre de sorties pleins. A Type Gear Units have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio interval**

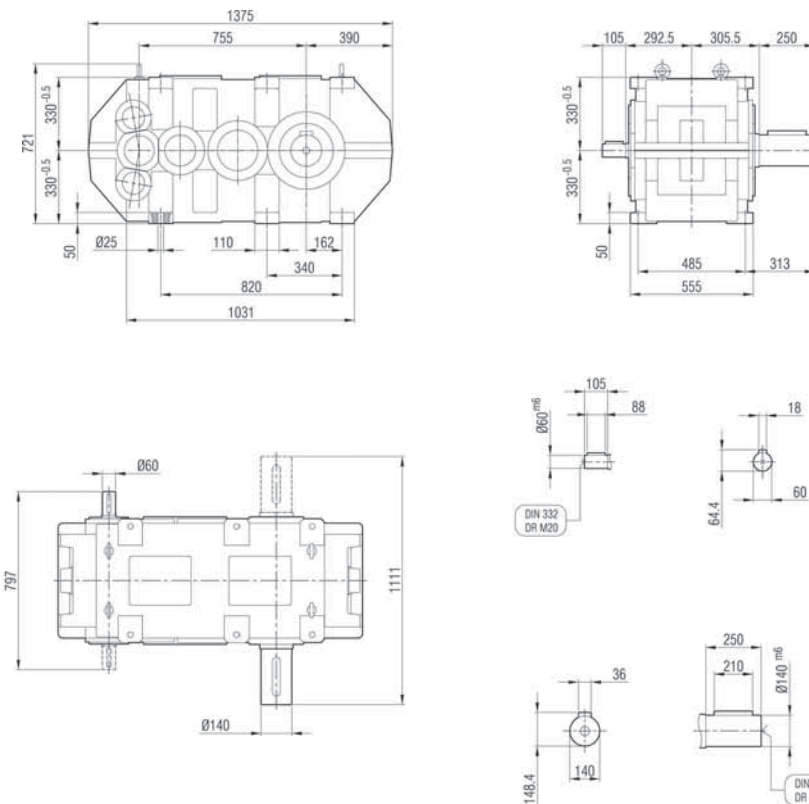
1,6 d/d ... 56 d/d

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

1,5 kW ... 75 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

Les réducteurs de type A sont montés sur pied ( Socle ). A Type Gear Units are foot mounted.



Type	Couple (Max)	Diamètre de l'arbre de sortie
Type	Torque (Max)	Shaft Diameter
3A 750	33000 Nm	Ø 140

**Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications**

Les motoréducteurs du type A disposent d'arbre de sorties pleins. A Type Gear Units have solid shaft output.

**Ratio appliqué / Ratio interval**

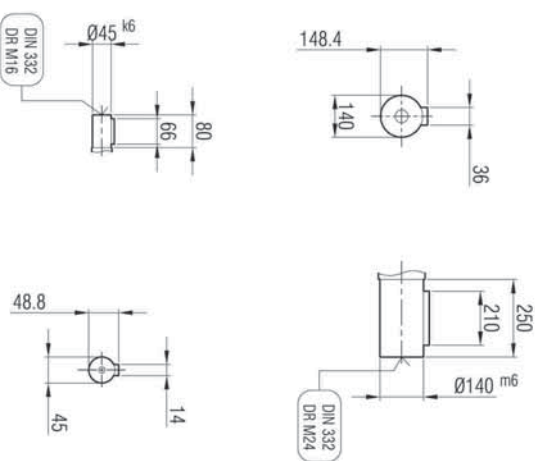
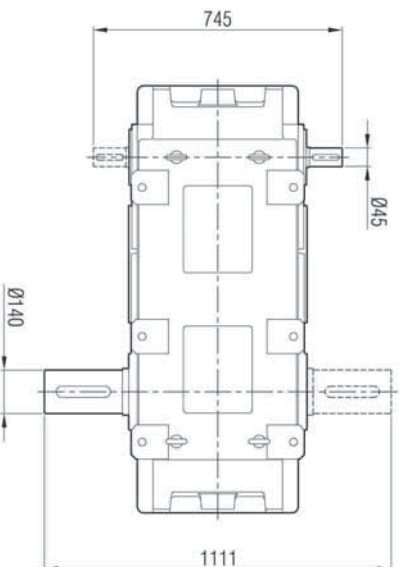
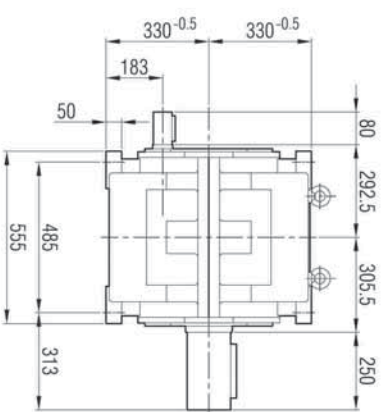
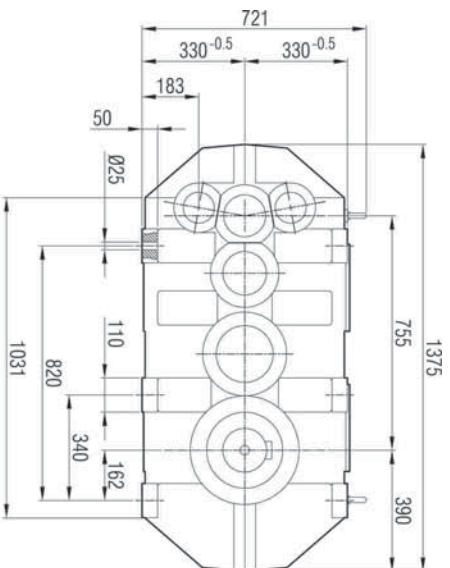
3,5 d/d ... 93 d/d

**Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power**

3 kW ... 185 kW

**Position de montage / Mounting Positions**

Les réducteurs de type A sont montés sur pied ( Socle ). A Type Gear Units are foot mounted.



# 4A 750



Type	Couple (Max)	Diamètre de l'arbre de sortie
Type	Torque (Max)	Shaft Diameter
4A 750	33000 Nm	Ø 140

## Spécificités de l'arbre de sortie / Output Shaft Applications

Les motorréducteurs du type A disposent d'arbre de sorties pleins.  
 A Type Gear Units have solid shaft output.

## Ratio appliqué / Ratio interval

1 d/d ... 9 d/d

## Puissance moteur applicable / Applicable Motor Power

1.1 kW ... 15 kW

## Position de montage / Mounting Positions

Les réducteurs de type A sont montés sur pied (Socle).  
 A Type Gear Units are foot mounted.