50 yıl

İMAK®

REDÜKTÖR & VARYATÖR A.Ş.

Kovan Montajlı Redüktörler

Shaft Mounted Helical Gear Unit

Motoréducteurs hélicoïdaux pendulaires

X00



SERIES İRNX

2024

TR | EN | FR

Gearboxes and Drives / Moto Réducteurs


i.Mak®

İRNX Serisi Redüktörlerin Genel Özellikleri Descriptions and Specifications of the IRNX Serie *Descriptions et specifications de la serie IRNX*	**1-3**
Opsiyonlar Options / *Options*	**4**
Redüktör Bağlantı Varyasyonları Mounting Options and Variations of Gearbox / *Options de montage et d'accouplement*	**5**
Servis Faktörü Service Factor / *Service facteur*	**6**
Redüktör Yükleme Karakteristikleri Load Characteristics of Gearboxes / *Types de machines et applications*	**7-10**
Antikorozif Boya ve Kaplama Anti-corrosion Surface Coating / Traitement et Peinture Anti-corrosion	**11**
Radyal Yükler Overhung Loads / *Charges radiales*	**12-14**
Motor İşletme Değerleri Motor Performance / *Performance moteurs*	**15-16**
Moment Kolu Torque Arm *Bras de couple*	**17**
Geri Dönüş Kilitli Redüktörlerde Dönme Yönü Direction of Rotation of the Gearbox With a Backstop / *Sens de rotation des roulement anti-retour*	**18**
Montaj Pozisyonları ve Yağ Miktarları Mounting Positions and Oil Quantities / *Positions de montage et quantités d'huiles*	**19**
Yag Tablosu Lubricant Table / Huiles et lubrifinats	**20**
Redüktör Sipariş Gearbox Ordering / *Commandez votre réducteur*	**21**
Kontrol ve Bakım Control and Maintenance Gearboxes / *Contrôle et maintenance des réducteurs*	**22**
Sertifikalarımız Certifications / *Certificats*	**23**
İRNX Serisi Redüktörler Güç ve Devir Tabloları Power Ratings and Output Speed Table for IRNX Series / *IRNX Series puissances et vitesses de sorties*	**24-40**

İRNX Serisi Redüktörler Ölçü Sayfaları Dimensions Pages / *Dimensions*	**42-54**
İRNX Serisi Yedek Parça Şeması General Parts List / *Liste des pièces détachèes*	**56-58**

Genel Bilgiler

General Information
Informations générales

İRNX

SERİSİ / SERIES / SÉRIES



- 510 Nm'den 42700 Nm'ye kadar tork seçeneği
- Motor gücü aralığı 0,37 kW – 450 kW
- 12 farklı gövde büyüklüğü
- 16MnCr5 dişli malzemesi

- Torque ranging from 510 nm to 42700 nm
- Motor configuration from 0,37 kW to 450 kW
- 12 different sizes of housings
- 16MnCr5 gears material

- *Couple allant de 510 nm à 42700 nm*
- *Puissance moteur de 0,37 kw à 450 kw*
- *12 tailles de carter*
- *Pignons fabriqués à partir d'acier 16MnCr5*

İRNX serisi redüktörlerin genel özellikleri

Şaft montajlı helisel dişlili (IRNX serisi) redüktör konveyör ve tahıl ambarları (silo) için en uygun çözümdür. Kilitli kovan ve rulman özelliği sayesinde eğimli konveyörlerde ağır yükleri yürütmeye olanak sağlar ve konveyorda ileri-geri operasyonlarda riski minimuma indirir. Ayrıca, IRNX serisi redüktörler düşük servis ihtiyacı ve yüksek güvenilirliği ile size yardımcı olur.

Ürün Avantajları:

- Kolay montaj
- Kilitli rulman seçeneği
- Ağır yük dayanımı
- Kolay temizleme ve toz korumaya özel dizayn gövde tasarımı

Descriptions and specifications of the İRNX serie.

The shaft mounted gear series (IRNX) are the best solutions for conveyors and grain storage sectors. The backstop feature of the gearboxes allows you to load heavy charges on your inclined conveyors and run the systems without any risk of back driving. The IRNX series also assist you with low maintenance and high reliability.

Product advantages :

- Easy mounting and quick maintenance
- Backstop feature
- Heavy load resistance
- Designed for easy cleaning and dust resistance

Descriptions et spécifications de la série IRNX

Grace à ses différentes caractéristiques techniques le réducteur de la série IRNX est particulièrement adaptés aux applications de type convoyeurs et élévateurs. Très fortement utilisés dans les secteurs des mines ainsi que le stockage et la transformation des grains, les réducteurs de la série IRNX bénéficient d'un montage simple et d'un entretien aisé. Leur option d'anti-retour garantit la sécurité de vos convoyeurs en empêchant le recul des charges en cas d'arrêt.

Avantages du produit :

- *Montage simple et rapide*
- *Option anti-retour*
- *Résistance aux charges élevées*
- *Entretien simple et haute résistance en environnement poussiéreux ou difficile.*

	Redüktör Opsiyonları	Gearboxes options	*Options des motoréducteurs*
Kod / Code	**Opsiyon**	**Options**	**Options**
OC	Çıkış koruma kapağı	Output cover	Bouchon (arbre creux)
BSL	Mekanik kilit	Backstop left	Antidévireur (Gauche)
OTS	Yağ sıcaklık sensörü	Oil temperature sensor	Capteurs de température

	Kovan	Hollow shaft	*Bride*
Kod / Code	**Varyasyon**	**Options**	**Options**
121	Özel kovan ölçüsü	Dimensions of special hollow shaft	Abre creux spéciale
122	Özel kovan malzemesi	Material of special output hollow shaft	Abre creux spéciale
123	Sertleştirilmiş kovan	Hardneed steel hollow shaft	Arbre creux en acier trempé
125	Opsiyonel kovan	Optional output hollow shaft	Arbre creux optionnel
126	Çoklu kama uygulaması	Hollow shaft with splining	Arbre creux cannelé

	Giriş Mili	Input shaft	*Bride pam*
Kod / Code	**Varyasyon**	**Options**	**Options**
131	Özel mil ölçüsü	Dimensions of the shaft	Dimensions de l'arbre spéciale
132	Özel mil malzemesi	Material of special shaft	Matériaux de l'arbre spéciale
133	Sertleştirilmiş mil	Hardened steel shaft	Arbre en acier trempé
134	Çoklu kama uygulaması	Hollow shaft with screw	Arbre creux a vis
136	Diş çekilmiş mil	Shaft with screw	Arbre de sortie avec vis

	Yağ	Oil	*Huiles*
Kod / Code	**Varyasyon**	**Options**	**Options**
211	Sentetik yağ VG 220 (SHC 630)	Synthetic oil VG 220 (SHC 630)	Huile synthétique VG 220 (SHC 630)
212	Gıda uyumlu yağ VG 220 (CIBUS 220)	Food compatible oil VG 220 (CIBUS 220)	Huile pour industrie agroalimentaire VG 220 (CIBUS 220)
213	-40C° Uyumlu yağ VG 220 (SHC 630)	Cold resistant oil -40C° VG 220 (SHC 630)	Huile base température -40C° VG220 (SHC 630)

	Keçe - Tapa	Seal - Cover	*Joint - Bouchon*
Kod / Code	**Varyasyon**	**Options**	**Options**
221	Özel ölçü keçe	Dimensions of special seal	Dimensions du joint spéciale
222	Özel ölçü tapa	Dimensions of special cover	Dimensions du bouchon spéciale
223	Özel marka keçe	Special brand of seal	Marque du joint spéciale
224	Özel marka tapa	Special brand of cover	Marque du bouchon spéciale
225	Viton keçe	Viton seal	Joint en viton
226	Özel tip keçe uygulaması	Special configuration of seal	Configuration spéciale du joint

	Redüktör Rulmanı	Gearboxes Bearing	*Roulement des motoréducteurs*
Kod / Code	**Varyasyon**	**Options**	**Options**
231	Güçlendirilmiş çıkış rulmanı	Reinfored output bearing	Roulement renforcé (Sortie)
232	Güçlendirilmiş giriş rulmanı	Reinforced input bearing	Roulement renforcée (Entrée)
233	Özel marka rulman	Special brand of bearing	Marque du roulement spéciale
234	Özel ölçü rulman	Special dimensions of bearing	Dimensions du roulement spéciale
235	Mekanik kilit CW*	Backstop bearing (CW)	Roulement anti-retour (CW)
236	Mekanik kilit CCW*	Backstop bearing (CCW)	Roulement anti-retour (CCW)

	Gövde	Housing	*Carter*
Kod / Code	**Varyasyon**	**Options**	**Options**
241	Özel işlenmiş gövde	Special housing	Carter spéciale
242	Özel malzeme	Special housing materials	Carter avec matériaux spéciaux

	Boya	Paint	*Peinture*
Kod / Code	**Varyasyon**	**Options**	**Options**
251	Özel renk boya	Special paint color	Couleur spéciale
252	Özel tip boya	Special paint type	Type de peinture spéciale
253	Epoksi boya	Epoxy paint	Peinture epoxy
254	Akrilik boya (dış ortam)	Acrilic paint	Peinture acrylique (Environement extérieur)
255	Su bazlı boya	Water based paint	Peinture à base d'eau
256	Antikorozif boya	Anti-corrosion paint	Peinture anti-corrosion

	Dişli	Gears	*Pignons*
Kod / Code	**Varyasyon**	**Options**	**Options**
261*	Özel imalat dişli	Special gear	Pignons spéciaux
262	Katalog dışı tahvil	Gear ratio (Catalogue)	Rapport de réduction des pignons (Catalogue)

*** 261 kodu, 262 kodunu kapsamaktadır. /** 261 and 262 codes are equivalent. / *Les codes 261 et 262 sont équivalents.*

Servis Faktörü (S_f)
Servis Faktörü = İşletme Katsayısı = (S_f)

Redüktörlerdeki bu değer, tahrik edeceği makinenin bütün teknik ve karakteristik özelliklerine dayanma süresine bağlıdır. Genel olarak makineler yüklenme bakımından üç tip karakteristik gösterirler.

1. HAFİF YÜK (U)
2. ORTA YÜK (M)
3. AĞIR YÜK (H)

Üç değişik yükleme biçiminde çalışan, üç ayrı makinede üretilen momentler birbirine eşitte olsalar, ağır çalışan makinede daha büyük işletme katsayılı Redüktör kullanılmaktadır.

Günlük çalışma saati ise, çalışan dişli ve transmisyon elemanlarının malzeme yorulmasına maruz kalması bakımından, çalışma saatinin fazla olması halinde zararlı yönde etki eder.

Star-Stop durumuna gelince, her makinenin ilk kalkış esnasında en yüksek yüke maruz kaldığı düşünülürse tehlikeli görülür. Müteakip çalışmalarda bu daha aşağıya düşer.

Kataloğumuzda işletme katsayılarının nasıl kullanıldığının anlaşılması için bir misal ile belirtelim.

Önce tablo-1'den makinenin çalışma sahasına göre karakteristiğini belirleyelim. Makinemiz elektrik motor tahrikli ZİNCİR KOVALI EKSKAVATÖR ise yükleme durumu AĞIR' dır. (H) Tablo 2'den makine 24 saat çalışacağına göre minimum işletme katsayısı S_f = 2 bulunur.

Service Factor (S_f)

Value of the service factor of a gearbox depends on all technical and characteristic specifications of a driven machine. Generally machines have three types of loading characteristics:

1. UNIFORM LOAD (U)
2. MODERATE LOAD (M)
3. HEAVY LOAD (H)

Even if the torques required by three different machines operating at three different load specifications are equal.

Gearbox of the machine operating under heavy load conditions should have greater service factor.

Daily working period has effect on gearbox elements due to the materials fatigue of working parts.

It must be taken into account that all machines are subject to the greatest load at the first start, so that the number of starts has also effect on service factor.

This is an example how to use the service factor given in the cataloque.

Load specification of machine should be determined first, from table 1 in our example, the machine is CHAIN BUCKET EXCAVATOR driven by electric motor has HEAVY load specification and daily operation time is 24 hours. So that minimum service factor S_f = 2 is taken from Table 2.

Service facteur (S_f)

La valeur du service facteur d'un motoréducteur dépend des charactéristique de l'application. Ont distingue trois type de charges différentes

1. Charges uniformes (U)
2. Charges modérées (M)
3. Charges élévées (H)

Les spécifications des charges restent les même lorsque trois machines différentes sont soumises à des charges distinctes.

Les réducteurs utilisés dans des applications soumises à de fortes charges doivent obligatoirement avoir des services facteurs élevés.

Le nombre d'heures d'utilisations journalières a une influence directe sur l'usure des pièces et composants du réducteur.

Le réducteur est soumis à une charge maximale lors du démarrage de l'application. Le nombre d'arrét/rédemarrage est donc à prendre en compte lors de l'analyse du service facteur.

L'example çi-dessous explique le processus d'analyse et de calcul du service facteur.

L'application étudiée est un excavateur a godets (Tableau 1) , le réducteur est actionné par un moteur éléctrique. La charge est "élévée" et la durée de fonctionnement journaliére est de 24h. En se basant sur le tableau 2, le service facteur minimum requis est S_f = 2

Ekskavatörler		Excavators		Excavateur	
Zincir kovalı ekskavatörler	H	Chain-Bucket excavators	H	Excavateurs à gaudets	H
Paletli yürüyüşler	H	Travelling gears (Caterpiller)	H	Convoyeur à étage	H
Ray üzerinde yürüyüşler	M	Travelling gears (Rails)	M	Convoyeur à rails	M
Manevra mekanizmaları	U	Manoevring winches	U	Grues à manœuvre	U
Emiş pompaları	M	Pumps	M	Pompes	M
Kovalı çarklar	H	Bucket wheels	H	Roue à gaudets	H
Dönüş mekanizmalar	M	Slewing gears	M	Pignons rotatif	M

İnşaat Makinaları		Building Machines		Machine de Construction	
İnşaat asansörleri	U	Hoists	U	Grues de construction	U
Betoniyerler	M	Concrete mixers	M	Malaxeur à béton	M
Yol inşaat makinaları	M	Road contruction machines	M	Machine de construction(routes)	M

Kaldırma ve İletme Tesisleri		Conveyor		Convoyeurs	
Zincirli konveyör	M	Through chain conveyors	M	Convoyeurs à chaines	M
Mafsal bantlı konveyörler	M	Link conveyors	M	Convoyeur à bande souple	M
Lastik bantlı konveyörler (Dökme Yükler)	U	Belt conveyors (Bulk Goods)	U	Convoyeur à bande rigide	U
Lastik bantlı elevatörler	M	Ballast elevators	M	Elevateurs à bande	M
Lastik cepli elevatörler	M	Ballast pocket elevators	M	Elevateur à poche	M
Lastik bantlı konveyörler (Parça Yükler)	M	Belt conveyors (Piece Goods)	M	Convoyeur à bande	M
Askılı konveyörler	U	Chain conveyors	U	Convoyeur à chaines	U
Yük asansörleri	M	Goods lifts	M	Elévateur à chaines	M
Kovalı elevatörler (Toz Malzeme)	U	Bucket elevators (Flour Goods)	U	Elévateur à godets (graviers)	U
Helezon konveyör	M	Screw conveyors	M	Vis d'Archimède	M
Kovalı elevatörler (Parçalı Malzeme)	M	Bucket elevators (Piece Goods)	M	Elévateurs à godets (Roches	M
Eğik asansörler	H	Inclined hoists	H	Grues inclinées	H
Çelik bantlı konveyörler	M	Steel belt conveyors	M	Convoyeur à bande (Acier)	M
Paletli konveyörler	M	Apron conveyors	M	Convoyeurs à palettes	M

Tahrik Makinası Torque Machine *Machines couplées*	**Günlük Çalışma Müddeti (Saat)** Daily Working Period (Hour) *Utilisation journalière (Heure)*	**Makinanın Yükleme Karakteristiği** Load Characteristics of Machines *Caractéristique des charges*		
		Hafif Yük U Uniform Load U *Charge uniforme U*	**Orta Yük M** Moderate Load M *Charge modérée M*	**Ağır Yük H** Heavy Load H *Charge élevée H*
Elekt. Motorlu / Elect. Motor / *Moteurs éléct.* **Türbin** / Turbin / *Turbine* **Hidrolik** / Hydraulic / *Hydraulique*	0…..3	0.8	1	1.5
	3….10	1	1.25	1.75
	10…24	1.25	1.5	2
Pistonlu Makinalar (4….6 Silindir Piston Machines (4….6 Cylinder) *Machine à pistons (4…..6 Cylindres)*	0…..3	1	1.25	2
	3….10	1.25	1.5	2
	10…24	1.5	1.75	2
Pistonlu Makinalar (1….2 Silindir) Piston Machines (1….2 Cylinder) *Machine à pistons (1…..2 Cylindres)*	0…..3	1.25	1.5	2
	3….10	1.5	1.75	2.25
	10…24	1.75	2	2.5

Kimya Endüstrisi		Chemical Industry		Industrie Chimique	
Soğutma tamburları	M	Cooling drums	M	Tambours de refroidissement	M
Karıştırıcılar	M	Mixers	M	Mixeurs	M
Çalkalayıcılar (Hafif Akışkanlar)	U	Agitators (Liquids)	U	Agitateurs (Liquides)	U
Çalkalayıcılar (Ağır Akışkanlar)	M	Agitators (Semi Liquids)	M	Agitateurs (Semi liquide)	M
Tambur kurutucuları	M	Drying drums	M	Tambours de séchage	M
Sanrifüjler	U	Centrifuges (Lights)	U	Centrifugeuse (Légère)	U
Sanrifüjler	H	Centrifuges (Heavy)	H	Centrifugeuse (Lourde)	H

Petrol Endüstrisi		Oil Industry		Pétrole et Hydrocarbures	
Boru hattı pompaları	M	Pipeline pumps	M	Pompes à oléoducs	M
Kuyu açma mekanizmaları	H	Rotary drilling equipment	H	Foreuse à cylindres	H

Vantilatör Ve Aspiratörler		Fans		Ventilations	
Pistonlu vantilatörler	M	Rotary piston blowers	M	Souffleurs rotatifs	M
Vantilatör (Aksiyal ve Radyal)	U	Blowers (Axial and Radial)	U	Souffleurs (Axe et radial)	U
Santrifüj (türbinli) körük	H	Centrifugal	H	Centrifugeuse	H

Kauçuk Makinaları		Rubber Machines		Industrie du Caoutchouc	
Ekstruder ve kanderler	H	Extruders and calenders	H	Extrudeuse	H
Yoğurma makinaları	H	Pug mills	H	Malaxeur	H
Karıştırıcılar	M	Mixers	M	Mixeurs	M
Silindirleme makinaları	H	Rolling mills	H	Presse	H

Ağaç İşleme Makinaları		Wood Working Machine		Industries Forestières	
Yontma tamburları	H	Backers	H	Presse à bois	H
Planya makinaları	M	Planing machines	M	Aplanisseuses	M
Ağaç işleme tezgahları	U	Wood working machines	U	Découpe de bois	U
Şerit testereler	H	Band saws	H	Scie	H

Yıkama Makinaları		Washing Machines		Laveuses	
Yıkama makinaları	U	Washing machines	U	Machine de lavage	U
Tamburlu kurutucular	M	Tumblers	M	Tambours	M

Tahrik Makinası Torque Machine *Machines couplées*	**Günlük Çalışma Müddeti (Saat)** Daily Working Period (Hour) *Utilisation journalière (Heure)*	**Makinanın Yükleme Karakteristiği** Load Characteristics of Machines *Caractéristique des charges*		
		Hafif Yük U Uniform Load U *Charge uniforme U*	**Orta Yük M** Moderate Load M *Charge modérée M*	**Ağır Yük H** Heavy Load H *Charge élevée H*
Elekt. Motorlu / Elect. Motor / *Moteurs éléct.* **Türbin** / Turbin / *Turbine* **Hidrolik** / Hydraulic / *Hydraulique*	0…..3	0.8	1	1.5
	3….10	1	1.25	1.75
	10…24	1.25	1.5	2
Pistonlu Makinalar (4….6 Silindir Piston Machines (4….6 Cylinder) *Machine à pistons (4…..6 Cylindres)*	0…..3	1	1.25	2
	3….10	1.25	1.5	2
	10…24	1.5	1.75	2
Pistonlu Makinalar (1….2 Silindir) Piston Machines (1….2 Cylinder) *Machine à pistons (1…..2 Cylindres)*	0…..3	1.25	1.5	2
	3….10	1.5	1.75	2.25
	10…24	1.75	2	2.5

Vinç Tesisleri		Cranes		Grues	
Bom kaldırma	H	Derricking jib bomm gear	H	Bras ouvrant	H
Vinç yürüyüşerleri	U	Travelling gears	U	Grues(Charriot)	U
Yük kaldırma	H	Hoist gears	H	Grues	H
Dönüş tertibatları	U	Slewing gears	U	Pignons rotatifs	U

Metal İşleme Makinaları		Metal Working Machines		Métalurgie et Acieries	
Planya makineleri	S	Planing machine	S	Aplaniseuses	S
Çekiç tokmak	S	Hammer	S	Marteau	S
Oyma makinesi	S	Engraving machine	S	Graveuses	S
Presler	H	Presses	H	Presses	H
Makaslar (Giyotin)	M	Shears	M	Découpeuses	M
Sıcak basma presleri	H	Forging presses	H	Presse à forge	H
Takım tezgahları (Ana Tahrik)	M	Machines tools (Main Drives)	M	Machine outil (Axe principal)	M
Takım tezgahları (Yardımcı Tahrik)	U	Machines tools (Auxiliarly Drives)	U	Machine outil (axe secondaire)	U

Gıda Endüstri Makinaları		Food Industry Machines		Industrie Agroalimentaire	
Doldurma makinaları (Şişe, Kavanoz vs.)	U	Filling machines (Bottles, Contaniers.)	U	Embouteilleuse	U
Yoğurma makinaları	M	Kneading machines	M	Malaxeurs	M
Ambalaj makinaları	U	Packaging machines	U	Machine d'emballage	U
Şeker kamışı kırıcıları	M	Cane crushers	M	Presse à canne	M
Şeker kamışı kesicileri	M	Cane cutters	M	Découpeuse de canne	M
Şeker kamışı öğütücüleri	H	Cane millis	H	Broyeurs de cannes	H
Şeker pancarı kesicileri	M	Sugar beet cutters	M	Découpeuse de betteraves	M
Şeker pancarı yıkayıcıları	M	Suger beet washers	M	Laveuse à betteraves	M

Pompalar		Pumps		Pompes	
Pistonlu pompalar (Q1 / 100)	H	Piston pumps (Q1 / 100)	H	Pompes à piston (Q1 / 100)	H
Pistonlu pompalar (Q1 / 100 : 1 / 20)	M	Piston pumps (Q1 / 100 : 1 / 20)	M	Pompes à piston (Q1 / 100 : 1 / 20)	M
Türbin (Hafif Akışkan)	U	Turbin (Light - Liquids)	U	Turbine (Liquides légers)	U
Türbin (Ağır Akışkan)	M	Turbin (Semi - Liquids)	M	Turbine (Semi-liquide)	M

Tahrik Makinası Torque Machine *Machines couplées*	**Günlük Çalışma Müddeti (Saat)** Daily Working Period (Hour) *Utilisation journalière (Heure)*	**Makinanın Yükleme Karakteristiği** Load Characteristics of Machines *Caractéristique des charges*		
		Hafif Yük U Uniform Load U *Charge uniforme U*	**Orta Yük M** Moderate Load M *Charge modérée M*	**Ağır Yük H** Heavy Load H *Charge élevée H*
Elekt. Motorlu / Elect. Motor / *Moteurs éléct.* **Türbin** / Turbin / *Turbine* **Hidrolik** / Hydraulic / *Hydraulique*	0…..3	0.8	1	1.5
	3….10	1	1.25	1.75
	10…24	1.25	1.5	2
Pistonlu Makinalar (4….6 Silindir Piston Machines (4….6 Cylinder) *Machine à pistons (4…..6 Cylindres)*	0…..3	1	1.25	2
	3….10	1.25	1.5	2
	10…24	1.5	1.75	2
Pistonlu Makinalar (1….2 Silindir) Piston Machines (1….2 Cylinder) *Machine à pistons (1…..2 Cylindres)*	0…..3	1.25	1.5	2
	3….10	1.5	1.75	2.25
	10…24	1.75	2	2.5

Kağit Endüstri Makinaları		Paper Industry Machines		Indusrtie Papetière	
Düzleme silindirleri	H	Glazing Cylinders	H	Cylindres appliniseurs	H
Holender	M	Hollenders	M	Holenders	M
Kağıt hamur makineleri	H	Pulpers	H	Pulpeuses	H
Kalender	H	Calender	H	Calendrier	H
Taş presler	H	Stone Presses	H	Presse	H
Vakum presler	H	Vacum Presses	H	Presse à aspiration	H
Kuru silindirler	H	Drying Cylinders	H	Cylindres de séchage	H

Taş ve Kil Makinaları		Stone and Clay Working Machines		Roches et Argiles	
Kırıcılar	H	Breakers	H	Broyeurs	H
Döner fırınlar	M	Rotary ovens	M	Four rotatifs	M
Çekiçli değirmenler	H	Hammer mills	H	Broyeux à marteaux	H
Bilyalı değirmenler	H	Ball mills	H	Broyeurs à billes	H
Çarpmalı öğütücüler	H	Beater mills	H	Broyeux à percussions	H
Tuğla presleri	H	Brick presses	H	Presse à pavès	H

Tekstil Makinaları		Textile Machines		Industrie du Textile	
Sargı makinaları (Q1 / 100)	M	Batchers (Q1 / 100)	M	Machines d'emballages	M
Basma ve boyama mak.	M	Printing and dyeing machines	M	Presse et imprimante	M
Dokuma tezgahları	M	Looms	M	Tisseuse	M

Kompresörler		Compressors		Compresseurs	
Turbo kompresör	M	Turbo compressors	M	Turbocompresseurs	M

Silindirleme ve Çekme Tesisleri		Metal Rolling Mills		Aciéries	
Sac kesme makineleri	H	Sheet metal cutting machines	H	Découpeuses	H
Hız ayarlı silindirler	M	Roller adjustment drivers	M	Ajusteuse à presses	M
Çubuk kesme makinaları	H	Billet shears	H	Scies	H
Kabuk sıyırma makinaları	H	Descaling machines	H	Eplucheuse	H
Tel çekme tesisleri	M	Wire drawing machines	M	Enrouleuses	M
Soğuk çekme tesisleri	H	Cooling beds	H	Bande de refroidissements	H
Rulolu nakil (Hafif)	M	Roller tables (Lights)	M	Enrouleuses (légères)	M
Rulolu nakil (Ağır)	H	Roller tables (Heavy)	H	Enrouleuses (lourdes)	H
Silindir haddeleme	H	Manipulators	H	Cylindres	H

Tahrik Makinası Torque Machine *Machines couplées*	**Günlük Çalışma Müddeti (Saat)** Daily Working Period (Hour) *Utilisation journalière (Heure)*	**Makinanın Yükleme Karakteristiği** Load Characteristics of Machines *Caractéristique des charges*		
		Hafif Yük U Uniform Load U *Charge uniforme U*	**Orta Yük M** Moderate Load M *Charge modérée M*	**Ağır Yük H** Heavy Load H *Charge élevée H*
Elekt. Motorlu / Elect. Motor / *Moteurs éléct.* **Türbin** / Turbin / *Turbine* **Hidrolik** / Hydraulic / *Hydraulique*	0…..3	0.8	1	1.5
	3….10	1	1.25	1.75
	10…24	1.25	1.5	2
Pistonlu Makinalar (4….6 Silindir Piston Machines (4….6 Cylinder) *Machine à pistons (4…..6 Cylindres)*	0…..3	1	1.25	2
	3….10	1.25	1.5	2
	10…24	1.5	1.75	2
Pistonlu Makinalar (1….2 Silindir) Piston Machines (1….2 Cylinder) *Machine à pistons (1…..2 Cylindres)*	0…..3	1.25	1.5	2
	3….10	1.5	1.75	2.25
	10…24	1.75	2	2.5

Korozyon Sınıfı Corrosion Categories *Catégories de corrosion*	**Uygulama Alanları** Field of Applications *Domaines d'applications*	**Boya Türü** Type of Paint *Type de Peinture*	**Boya Kalınlığı (µm)** Paint Thickness (µm) *Epaisseur des Peintures (µm)*	**Toplam Boya Kalınlığı (µm)** Total Paint Thickness (µm) *Epaisseur des Peintures Total (µm)*
C2 **EN 12944**	Üstü kapalı olacak şekilde iç mekan ve dış mekan uygulamaları. Nem ve kir değerleri kontrol altında olan çevre koşulları. Indoor installation and outdoor applications with protection roof. Environment with controlled humidity and low contamination. *Installation en intérieur, applications à l'extérieur avec une protection contre les intempéries. Environnement avec une humidité contrôlée et une faible contamination.*	Çinko fosfat pigmentli epoksi Epoxy ingluding zinc phosphate pigment *Expozy au composants de zinc et pigment phosphates*	60	120
		Alifatik akrilik poliüretan Aliphatic acrylic polyurethane *Acrylique-polyuréthane aliphatique*	60	
C3 **EN 12944**	Olağan hava koşullarına maruz iç mekan ve dış mekan uygulamaları. Nemli ve kirli çevre koşulları. Indoor and outdoor applications with regular exposition to weathering. Environment with the presence of humidity and contamination. *Installations en intérieur et extérieur soumises aux aléas climatiques. Environnement avec la présence d'humidité et de contamination.*	Çinko fosfat pigmentli epoksi Epoxy ingluding zinc phosphate pigment *Expozy au composants de zinc et pigment phosphates*	110	160
		Alifatik akrilik poliüretan Aliphatic acrylic polyurethane *Acrylique-polyuréthane aliphatique*	50	
C4 **EN 12944**	Olağan hava koşullarına maruz iç mekan ve dış mekan uygulamaları. Yüksek nemli ve kimyasal kirlilikli çevre koşulları. Indoor and outdoor applications with regular exposition to weathering. Environment with the presence of high humidity and chemical contamination. *Installations en intérieur et extérieur soumises aux aléas climatiques. Environnement avec la présence d'une forte humidité et de contaminations chimiques.*	Çinko fosfat pigmentli epoksi Epoxy ingluding zinc phosphate pigment *Expozy au composants de zinc et pigment phosphates*	90	240
		Yüksek yapılı epoksi High-volume epoxy *Epoxy haut volume*	100	
		Alifatik akrilik poliüretan Aliphatic acrylic polyurethane *Acrylique-polyuréthane aliphatique*	50	
C5 **EN 12944**	Olağan hava koşullarına maruz iç mekan ve dış mekan uygulamaları. Yüksak oranda daimi neme maruz ve kirliliğe karşı kimyasal temizlik ürünü kullanılan çevre koşulları. Indoor and outdoor applications with regular exposition to weathering. Environment with the presence of continuous high humidity and chemical cleaning contamination. *Installations en intérieur et extérieur soumises aux aléas climatiques. Environnement avec la présence d'une forte humidité et de contaminations chimiques.*	Çinko fosfat pigmentli epoksi Epoxy ingluding zinc phosphate pigment *Expozy au composants de zinc et pigment phosphates*	80	500
		Yüksek yapılı MOI epoksi High-volume MOI epoxy *Epoxy MOI à haut volume*	160	
		Alifatik akrilik poliüretan Aliphatic acrylic polyurethane *Acrylique-polyuréthane aliphatique*	60	

Radyal Yüklerin Belirlenmesi

Meydana gelen radyal yükün hesaplanabilmesi için redüktörün çıkış veya giriş miline bağlanan iletme elemanının tipi dikkate alınmalıdır. Aşağıdaki tabloda bazı iletme elemanları faktörleri (f_i) verilmiştir.

İletme Elemanı	**İletme Elemanı Faktörü** (f_i)	**Açıklama**
Dişli	1,15	< 17 diş
Zincir Dişli	1,40	< 13 diş
Zincir Dişli	1,25	< 20 diş
V Kayış Kasnakları	1,75	Ön Gerilme Kuvveti
Düz Kayış Kasnakları	2,50	Ön Gerilme Kuvveti
Triger Kayış Kasnakları	1,50	Ön Gerilme Kuvveti

Mil üzerindeki radyal yük aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$F_R = \frac{Md.\ 2000}{d_0}.f_i$$

$F_R[N]$ = Radyal Yük
$M_d[Nm]$ = Döndürme Momenti
$d_0[mm]$ = İletme Elemanını Ortalama Çapı
f_i = İletme Elemanı Faktörü

Bu değerler göz önüne alınarak hesaplanan sonuçlar doğrultusunda, kataloğumuzda yer alan redüktörlere ait radyal yükleri görerek seçim yapabilirsiniz. Bu tablolarda verilen radyal yükler rulman ömrüne göre belirlenmiş olup *Sf =1* şartına ve yükün milin ortasını yüklediği durumlar için verilmiştir.

Determining of Overhung Loads

Type of transmission component mounting output or input shaft has to be consideration to find occured overhung loads. Some transmission component factor (f_i) is given at the table below.

Transmission Component	Transmission Component Factor (f_i)	Explanation
Gear	1,15	< 17 teeth
Sprockets	1,40	< 13 teeth
Sprockets	1,25	< 20 teeth
V-Belt Pulleys	1,75	Pre-tension
Flat Belt Pulleys	2,50	Pre-tension
Trigger Belt Pulleys	1,50	Pre-tension

Overhung Loads on shaft is find by at the formula below.

$$F_R = \frac{Md.\ 2000}{d_0}.f_i$$

$F_R[N]$ = Overhung Load
$M_d[Nm]$ = Toque
$d_0[mm]$ = Mean Diameter of Transmission Component
f_i = İletme Elemanı Faktörü

You can choose, by seeling overhung loads belong to gearboxes in our catalog according to determined results by considering these values. The given overhung loads on the tables are determined according to working life, on *Sf =1* and force which are applied to the midpoint of the shaft.

Calcul des charges radiales

Afin de determiner les charges radials en bouts d'arbres il conviens de prendre en compte les paremetre et coefficients sulvants, Le coefficients correcteur (f_i) est a appliquer en fonction du type de transmission.

Element de transmission	*Coefficient Correcteur*	*Remarques*
Pignons	1,15	< 17 dents
Roue a chaine	1,40	< 13 dents
Roue a chaine	1,25	< 20 dents
Poulies a gorges	1,75	En fonction de la precontrainte
Poulies plates	2,50	En fonction de la precontrainte
Poulies dentees	1,50	En fonction de la precontrainte

La charge radiale en bout d'arbre se calcule en utilisant la formule suivante.

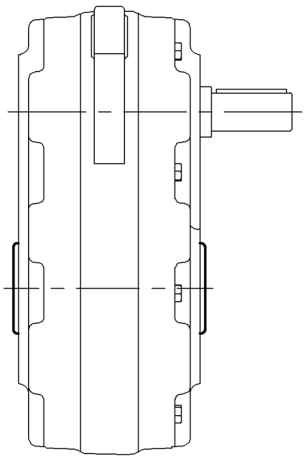
$$F_R = \frac{Md.\ 2000}{d_0}.f_i$$

$F_R[N]$ = Charge appliquée en bout d'arbre(N)
$M_d[Nm]$ = Couple en (Nm)
$d_0[mm]$ = Diamétre de l'élément de transmission(mm)
f_i = Coefficient correcteur pour charge radiale

Les resultats sont definis en fonction de la duree de vie et d'utilisation des réducteurs. Les résultats se basent sur les charges radiales appliquées au centre de l'arbre.

Radyal Yük Hesabı, Kovana Etkiyen Durum için
Calculation of Overhung Load for State Acting on Hollow Shaft
Calcul des charges radiales appliquées en configuration arbre creux

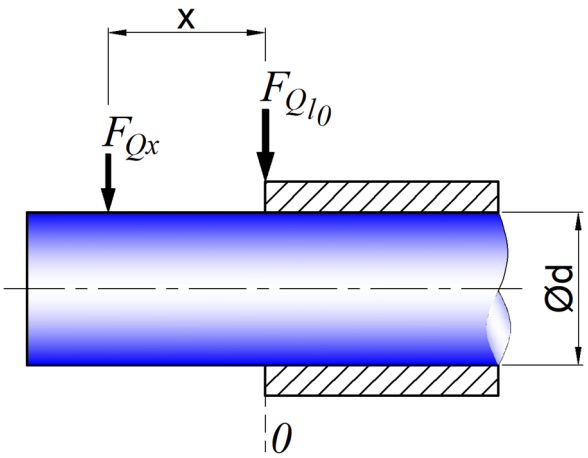
Radyal Yük Hesabı için Sabit Değerler Tablosu
Tables of Fixed Values for Calculation of Overhung Load
Tableau des valeurs préétablies pour le calcul des charges radiales



İRNX Serisi

İRNX Series / *İRNX Série*

İRNX Serisi / İRNX Series / *İRNX Série*				
Tip / Type	k	c	d	l
İRNX 01	89	89	30	-
İRNX 02	97	97	40	-
İRNX 03	106	106	50	-
İRNX 04	120	120	50	-
İRNX 05	136	136	60	-
İRNX 06	192	192	70	-
İRNX 07	177.5	177.5	85	-
İRNX 08	186.5	186.5	100	-
İRNX 09	230	230	120	-
İRNX 10	246	246	125	-
İRNX 11	253	253	150	-



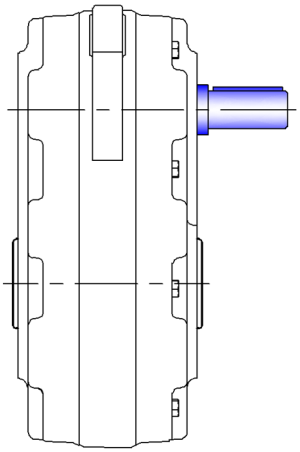
Radyal yük, kovanın 0 noktasında değil ise $F_{Q_x} = F_{Q_{l_0}} . \frac{k}{c+x}$ **formülü ile hesaplanır.**

If overhung load is not applied at the zero point of hollow shaft; it is calculated by $F_{Q_x} = F_{Q_{l_0}} . \frac{k}{c+x}$

Si les charges radiales ne sont pas appliquées au point 0 de l'arbre creux, il convient d'appliquer la formule suivante $F_{Q_x} = F_{Q_{l_0}} . \frac{k}{c+x}$

Radyal Yük Hesabı, Giriş Miline Etkiyen Durum için
Calculation of Overhung Load for State Acting on Input Shaft
Calcul des charges appliquées sur l'arbre d'entrée

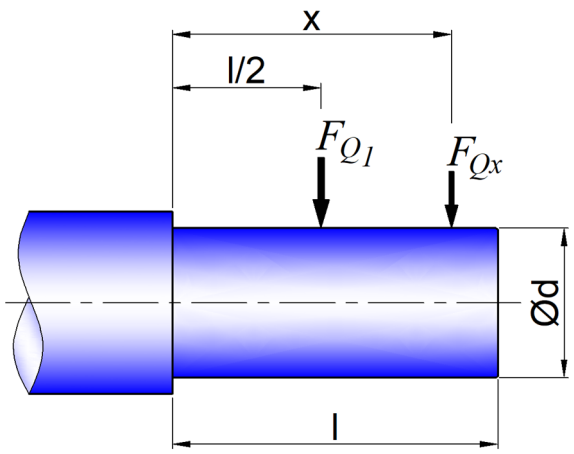
Radyal Yük Hesabı için Sabit Değerler Tablosu
Tables of Fixed Values for Calculation of Overhung Load
Tableau des valeurs préétablies pour le calcul des charges radiales



İRNX Serisi

İRNX Series / *İRNX Série*

İRNX Serisi / İRNX Series / *İRNX Série*				
Tip / Type	k	c	d	l
İRNX 01	128	108	19	40
İRNX 02	137.5	115	22	45
İRNX 03	146	118.5	25	55
İRNX 04	160	130	28	60
İRNX 05	177.5	142.5	32	70
İRNX 06	201	156	42	90
İRNX 07	226.25	176.5	48	100
İRNX 08	233.5	173.5	55	128
İRNX 09	302	221.5	60	168
İRNX 10	310	230	60	168
İRNX 11	364.5	269.5	65	190



Radyal yük, milin orta noktasında değil ise $F_{Q_x} = F_{Q_l} \cdot \frac{k}{c+x}$ **Formülü ile hesaplanır.**

If overhung load is not applied at the midpoint of input shaft; it is calculated by. $F_{Q_x} = F_{Q_l} \cdot \frac{k}{c+x}$

Dans le cas où les charges radiales ne sont appliquées au centre de l'arbre d'entrée, la formule à appliquer est. $F_{Q_x} = F_{Q_l} \cdot \frac{k}{c+x}$

1500 d/d Motorlar / 1500 r.p.m. Motors / *Moteurs 1500 r.p.m.*

Kod Code *Code*	Güç (kW) Power (kW) *Puissance (kW)*	Hız (d/d) Speed (r.p.m.) *Vitesse (r.p.m.)*	Anma Akımı Rated Current *Ampére*	Moment (Nm) Torque (Nm) *Couple (Nm)*	Verim 100% | 75% Efficiency 100% | 75% *Efficience* *100%* *75%*		IE Sınıfı IE Class *Classe IE*	Çalışma Sınıfı Duny Type *Classe d'utilisation*
63M4a	0,12	1315	0,42	0,88	50,0	49,8	IE1	S1
63M4b	0,18	1320	0,58	1,30	57,0	56,5		
71M4a	0,25	1375	0,71	1,80	68,5	66,1	IE2	
71M4b	0,37	1375	1,12	2,50	66,0	64,9		
80M4a	0,55	1410	1,55	3,70	77,1	74,5		
80M4b	0,75	1435	1,90	5,00	82,5	81,0	IE3	
90S4a	1,1	1435	2,55	7,35	84,1	82,9		
90L4a	1,5	1450	3,40	9,9	85,3	84,8		
100L4a	2,2	1450	4,90	14,5	86,7	86,7		
100L4b	3	1450	6,40	19,8	87,7	87,3		
112M4a	4	1450	8,20	26,3	88,6	87,8		
132S4a	5,5	1460	11,5	35,8	89,6	89,3		
132M4a	7,5	1460	15,9	49,1	90,4	89,1		
160M4a	11	1470	22,9	71,6	91,4	91,4		
160L4a	15	1470	30,5	97,5	92,1	90,3		
180M4a	18,5	1475	36,3	120	92,6	92,5		
180L4a	22	1480	44,5	143	93,0	92,6		
200L4a	30	1470	52,5	195	93,6	92,4		
225S4a	37	1470	64,8	240	93,9	93,6		
225M4a	45	1480	81,0	290	94,2	93,4		
250M4a	55	1480	96,0	355	94,6	94,6		
280S4a	75	1490	128,6	481	96,0	95,2	IE4	
280M4a	90	1490	153,0	577	96,1	94,5		
315S4a	110	1489	193,5	705	96,3	95,4		
315M4a	132	1488	230,0	847	96,4	95,2		
315M4b	160	1485	271,7	1029	96,6	96,1		
315L4a	185	1482	317,7	1195	96,6	96,3		
315L4b	200	1486	347,1	1285	96,7	96,6		
355M4a	250	1485	460,0	1608	96,7	96,5		
355M4b	315	1484	535,3	2027	96,7	96,6		
355L4c	355	1485	588,7	2286	96,7	96,5		
355L4d	400	1482	686,2	2577	96,7	96,3		
400L4a	450	1483	754,7	2898	96,7	96,4		

* Motor teknik değerleri İ.Mak-A marka motorlar içindir, kullanılan diğer markalar için değişiklik gösterebilir.

1000 d/d Motorlar / 1000 r.p.m. Motors / *Moteurs 1000 r.p.m.*

Kod Code *Code*	**Güç (kW)** Power (kW) *Puissance (kW)*	**Hız (d/d)** Speed (r.p.m.) *Vitesse (r.p.m.)*	**Anma Akımı** Rated Current *Ampére*	**Moment (Nm)** Torque (Nm) *Couple (Nm)*	**Verim** **100%** / **75%** Efficiency 100% / 75% *Efficience* *100%* / *75%*		**IE Sınıfı** IE Class *Classe IE*	**Çalışma Sınıfı** Duny Type *Classe d'utilisation*
71M6a	0,18	835	0,75	2,00	45,5	43,6	IE1	S1
71M6b	0,25	860	0,80	2,70	52,1	46,3		
80M6a	0,37	950	1,15	3,73	73,5	72,5	IE3	
80M6b	0,55	950	1,60	5,64	74,4	73,6		
90S6a	0,75	940	2,05	7,62	78,9	77,5		
90L6a	1,1	935	3,05	11,30	81,0	78,5		
10L6a	1,5	940	3,60	15,3	82,5	81,5		
112M6a	2,2	970	5,10	21,2	84,3	83,5		
132S6a	3	970	6,90	29,7	85,6	87,4		
132M6a	4	965	8,75	39,6	86,8	87,6		
132M6b	5,5	960	12,5	54,6	88,0	87,7		
160M6a	7,5	975	16,2	73,5	89,1	89,8		
160L6a	11	975	25,0	107,7	90,3	89,9		
180L6a	15	975	30,0	147,0	91,2	91,0		
200L6a	18,5	980	35,0	181	91,7	91,1		
200L6b	22	975	43,0	215	92,2	91,6		
225M6a	30	985	58,0	290	92,9	92,0		
250M6a	37	985	69,5	360	93,3	92,2		
280S6a	45	985	90,2	436	93,7	93,5		
280M6a	55	985	109,8	530	94,1	93,3		
315S6a	75	995	145,6	719	95,4	95,4	IE4	
315M6a	90	995	168,3	869	95,6	95,5		
315M6b	110	992	209,3	1059	95,8	95,6		
315L6a	132	991	236,2	1272	96,0	95,8		
355M6a	160	990	289,2	1543	96,2	96,2		
355M6b	200	992	365,6	1930	96,3	96,2		
355M6c	250	992	437,8	2407	96,5	96,2		
355L6a	315	991	547,2	3035	96,6	96,5		
355L6b	355	990	602,8	3424	96,6	96,5		

* Motor teknik değerleri İ.Mak-A marka motorlar içindir, kullanılan diğer markalar için değişiklik gösterebilir.

Moment Kolu

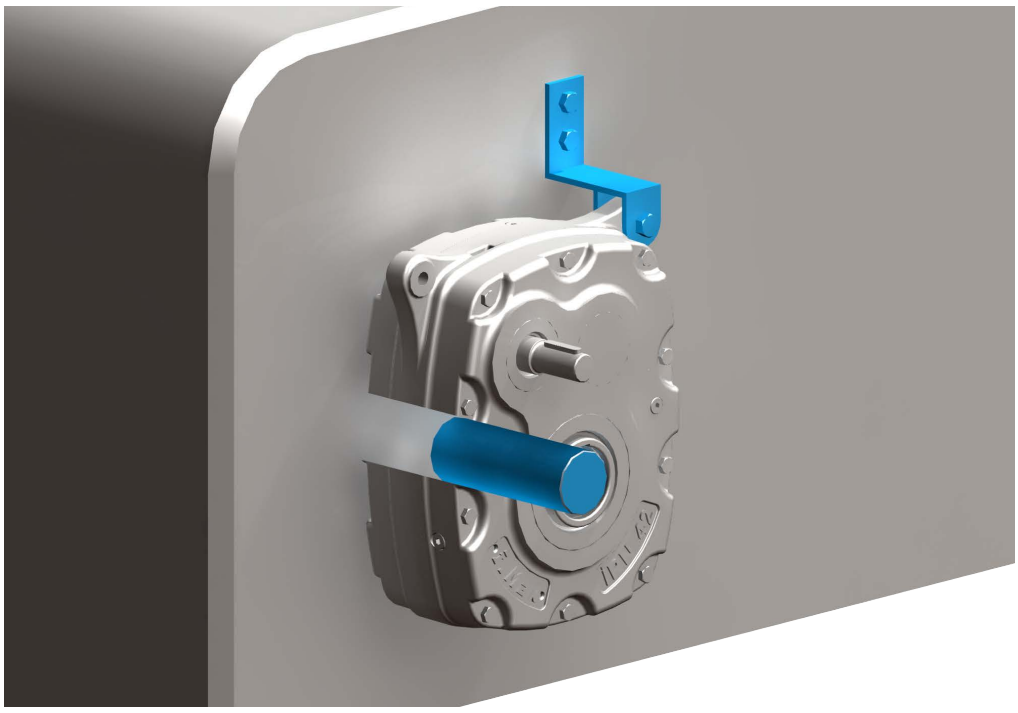
İRNX tip redüktörler için özel olarak tasarlanmış montaj lastikleri ile, redüktörlerin kolayca montajını gerçekleştirebilirsiniz. Moment kolu prensibi mantığında çalışacak bir sistemde, redüktör ani kalkışlara ve mil salgılarına karşı korunmuş olacaktır. Sistemsel kasma ve gerilmeler de minimize edilmiş olacaktır.

Torque arm

The IRNX Series gearbox are configured with special mounting options. The rubber rings are working as torque arms for the gearbox, the special rubber material is also designed to resist shocks and absorb the vibration of the housing and output shaft.

Bras d'attraction

Les réducteurs de la série IRNX sont équipés d'anneaux en caoutchouc pour faciliter le montage avec une configuration en arbre creux. Les composants de ces anneaux sont spécialement étudiés pour résister aux chocs tout en absorbant un maximum les vibrations transmisses par l'application en marche.



Bazı uygulamalarda redüktör kullanıcıları redüktör durduğunda sistemin ağırlıkla beraber geri kaymasını istemez. Bu gibi durumlarda redüktörlerde kilitli rulman uygulaması yapılır. Buna göre aşağıda verilen tiplere göre dönüş yönü belirtilmelidir.

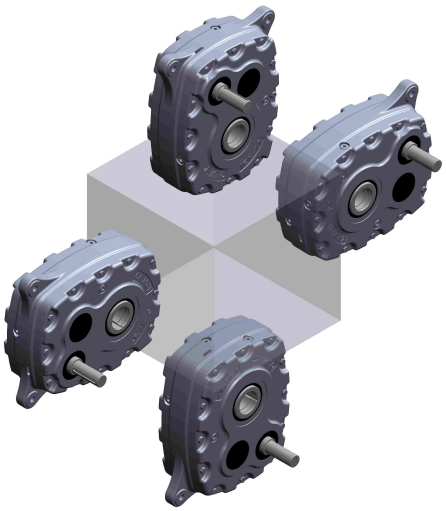
CCW : Saat Yönünün Tersi
CW : Saat Yönü

In certain applications when the machinery stops, the operator would not like the gearbox to slip and loose its adjustment. Under these circumstances, the gearbox would be equipped with a locked ball bearing. Accordingly, the direction of rotation should be noted as shown below.

CCW : Counterclockwise
CW : Clockwise

Afin de répondre aux besoins de précision et de sécurité de certaines applications, nos réducteurs sont disponibles avec une option anti-retour. Cette option se compose d'un roulement anti-retour qui permet au réducteur de rester dans la position d'arrêt jusqu'au redémarrage de l'application par l'opérateur.
CCW : Sens anti-horaire
CW : Sens horaire

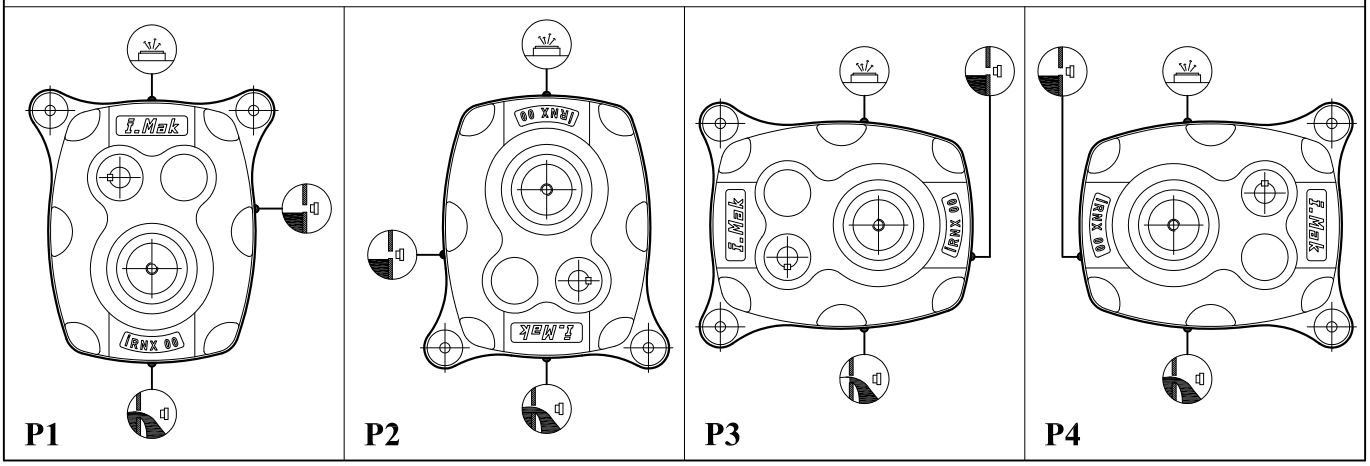




***Belirtilen montaj pozisyonları görsel amaçlıdır. Montaj yüzeylerini bağlayıcı değildir.**

*The specified mounting positions are for visual purposes. Mounting surfaces are not binding.

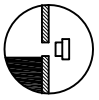
*Die angegebene Einbaulage ist für heute. Die Montagefläche ist nicht bindend.



Semboller :
Seymbols :
Seymboles :



Yağ Doldurma ve Havalandırma
Oil Filling and Vent Plug
Valve d'aération



Yağ Seviye Tespit
Oil Level
Niveau d'huile

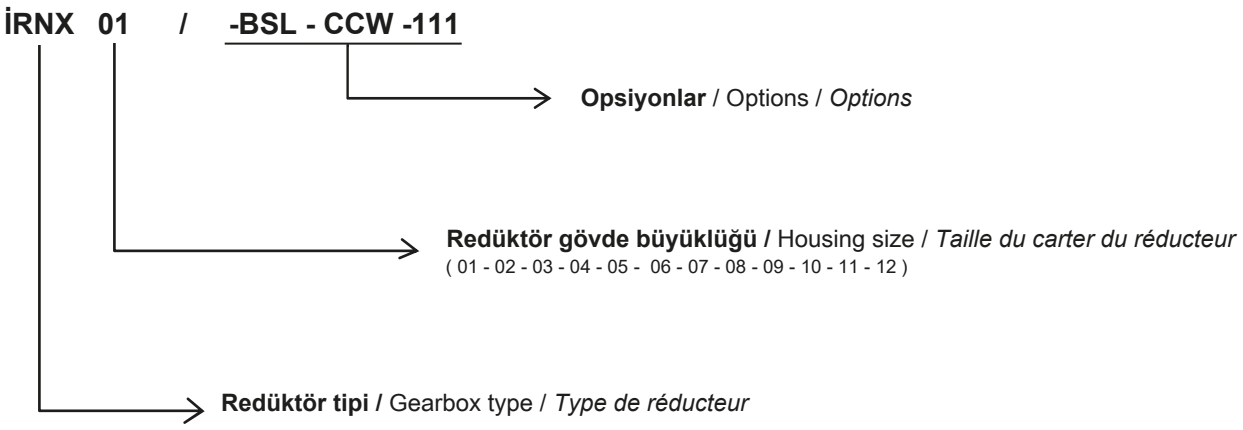


Yağ Boşaltma
Oil Drain Plug
Bouchon de drainage

TİP Type	**Bağlantı Pozisyonları ve Yağ Miktarları (litre)** Oil Quantities for Mounting Positions (liter) *Quantites d'huiles en fonction da la position de montage (lites)*			
	P1	**P2**	**P3**	**P4**
İRNX 01	0,7	0,1	0,1	0,1
İRNX 02	0,9	0,2	0,2	0,2
İRNX 03	1,5	0,3	0,3	0,3
İRNX 04	2	0,5	0,5	0,5
İRNX 05	3,1	0,9	0,9	0,9
İRNX 06	4,6	1,5	1,5	1,5
İRNX 07	8,5	3,5	3,5	3,5
İRNX 08	14	5	5	5
İRNX 09	19,5	8	8	8
İRNX 10	21	11	11	11
İRNX 11	39	13	13	13
İRNX 12	60	19	19	19

Rev.02/20.09.2023

Yağ Cinsi Lubrsicant *Art des Lubrifiant*	**ISO Viskozite sinifi** Viscocity class *Catégorie de viscosite*	DIN 51517-3	**Kullanim sicakliği** Usage temperature *Gebrauchs température d'usage C°*	**Firma** Firm *Marque*						
				Mobil	ARAL	bp	Shell	Castrol	KLÜBER LUBRICATION	BELGIN
Mineral Yağ Mineral Oil *Huile Minéral*	ISO VG 320	CLP	-10.....+90	Mobilgear 600 XP 320	Degol BG 320	Energol GR-XP 320	Omala S2 GX 320	Alpha SP 320	Klüberoil GEM 1 N 320	Recompound FL 320
	ISO VG 220	CLP	-10.....+90	Mobilgear 600 XP 220	Degol BG 220	Energol GR-XP 220	Omala S2 GX 220	Alpha SP 220	Klüberoil GEM 1 N 220	Recompound FL 220
	ISO VG 150	CLP	-10.....+90	Mobilgear 600 XP 150	Degol BG 150	Energol GR-XP 150	Omala S2 GX 150	Alpha SP 150	Klüberoil GEM 1 N 150	Recompound FL 150
	ISO VG 100	CLP	-15.....+90	Mobilgear 600 XP 100	-	-	Omala S2 GX 100	Alpha SP 100	Klüberoil GEM 1 N 100	Recompound FL 100
Sentetik Yağ Synthetic Oil *Huile Synthétique*	ISO VG 320	CLP HC	-30.....+110	Mobil SHC Gear 320	Degol GS 320	Enersyn SG-XP320	Omala S4 GX V 320	Optigear Synthetic PD 320 ES	Klübersynth GEM 4 N 320	Recompound Syn 320
	ISO VG 220	CLP HC	-35.....+110	Mobil SHC Gear 220	Degol GS 220	Enersyn SG-XP220	Omala S4 GX V 220	Optigear Synthetic PD 220 ES	Klübersynth GEM 4 N 220	Recompound Syn 220
	ISO VG 150	CLP HC	-40.....+110	Mobil SHC Gear 150	Degol GS 150	Enersyn SG-XP150	Omala S4 GX V 150	Optigear Synthetic PD 150 ES	Klübersynth GEM 4 N 150	Recompound Syn 150
	ISO VG 100	CLP HC	-45.....+110	Mobil SHC 627	-	-	-	Optigear Synthetic PD 100 ES	Klübersynth GEM 4 N 100	Recompound Syn 100


İRNX 01 / -BSL - CCW -111
Opsiyonlar / Options / *Options*
Redüktör gövde büyüklüğü / Housing size / *Taille du carter du réducteur*
(01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12)
Redüktör tipi / Gearbox type / *Type de réducteur*

Redüktörlerin Kontrol ve Bakımları

- Redüktörlerin yağ seviyesi ve miktarını kontrol ediniz. Yağın cinsini İ.MAK kataloğunda yer alan yağ çizelgelerini kullanarak seçiniz.
- Havalandırma tapasının faal olup olmadığına bakınız. Hava tahliye deliği çalışmaz ise redüktör gövdesinin içinde biriken hava, basınç oluşturarak keçelerden yağ sızmasına sebep olur. Böylece yağ azalarak çevre kirliliğine yol açar ve redüktörün verimli çalışmasını engellemiş olur.
- Redüktör bağlantı cıvatalarının gevşeyip gevşemediğini kontrol ediniz, gevşeyen cıvatalar var ise sıkmak suretiyle tedbir alınız. Redüktör montajında meydana gelen eksen kaçıklığında zararlı sarsıntılara dikkat ediniz.
- Redüktörün ilk çalıştırmadan 500 saat sonra, sonraki her 6000 saatte periyodik olarak yağını değiştiriniz.
- Özel hususlar ve çalışma şartları hakkında mutlaka firmamıza danışınız.

Control and maintenance gearboxes

- Check the oil levels and quantity of your gearboxes. Choose the type and quantity of oil from the İ.MAK catalogue.
- Check if the ventilation stopper is active or not. If the air evacuation hole does not work properly, the accumulated air in the gearbox trunk might causes pressure and gas leakage from the mats.
- Before starting your geared motors, proceed to the checking of connection bolts and screw. Check if they have loosened or not during transport or installation. Take measures by firming loosened bolts. A wrong connexion might create vibration to the axis and conduct to damage of the geared motor.
- Change the oil after 500 hours of initial operation and periodically every 6000 hours of operating the geared motor.
- If you are facing any technical issue, please consult the user guide delivered with the geared motor. In case of special issue or emergency please directly contact your reseller or the closest I-MAK technical center.

Contrôle et maintenance des réducteurs

- Vérifiez le niveau et la quantité d'huile de façons régulière. Consultez le catalogue I-MAK pour obtenir les niveaux d'huiles requis en fonction du modèle et de la position du réducteur.
- Vérifiez le fonctionnement de la valve d'aération. L'absence d'évacuation de l'air peut provoquer une augmentation de la pression dans le réducteur pouvant conduire à des fuites d'huiles.
- Contrôler les vis et boulons reliant le moteur au réducteur, en cas de mauvaise fermeture le moteur peut créer des vibrations de l'arbre entrainant l'endommagement du motoréducteur.
- La première vidange doit être effectuée après 500 heures d'utilisations du motoréducteur, les vidanges suivantes doivent être effectuées au bout de 6000 heures d'utilisations.
- En cas de problèmes techniques, consultez le manuel d'utilisation fournis à la livraison du motoréducteur. En cas de problèmes particulier ou d'urgence, veillez à contacter votre revendeur ou le centre technique I-MAK le plus proche.

		**YERLİ MALI BELGESİ** Domestic goods certificate *Certificat de produit national*
		**TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ KRİTERE UYGUNLUK BELGESİ** Certificate of conformity to Turkish standards *Certificats de conformité aux standards Turcs*
		**MARKA YENİLEME BELGESİ** Certificate of trademark registration *Certificat d'enregistrement de marque*
		**ISO 9001:2008 YÖNETİM SİSTEMİ** ISO 9000:2008 Quality management system *ISO 9000:2008 : Sytémes de management de la qualité*
		**ISO10002:2004 MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ YÖNETİM SİSTEMİ** ISO 10002:2004 Customer satisfaction management system *ISO 10002:2004 Management de la qualité - Satisfaction clients*
		**OHSAS 18001:2007 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ** OHSAS 18001:2007 : Occupational health and safety management *OHSAS 18001:2007 : Management de la santé et de la sécurité au travail*
		**AT UYGUNLUK BEYANI** CE Declaration of conformity *Déclaration de conformité aux standards CE*
		**EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE** ATEX Certificate *Certificat ATEX*

İRNX Serisi Redüktörler Güç ve Devir Tabloları

İRNX Series Power Ratings and Output Speed

İRNX Series puissances et vitesses de sorties



Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=700rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	130	5	515	7,4	6,2	5,3	5,3	4,9	4,6	4,6	4,1	3,7	İRNX 01	43	19
	54	13	515	3,0	2,5	2,2	2,2	2,0	1,9	1,9	1,7	1,5			
	35	20	515	2,0	1,7	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,1	1,0			
1:1,5	87	5	515	4,9	4,1	3,5	3,5	3,3	3,1	3,1	2,7	2,5			
	36	13	515	2,0	1,7	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0			
	24	20	515	1,3	1,1	0,96	0,96	0,89	0,84	0,84	0,75	0,67			
1:2	65	5	515	3,7	3,1	2,6	2,6	2,5	2,3	2,3	2,1	1,9			
	27	13	515	1,5	1,3	1,1	1,1	1,0	0,95	0,95	0,85	0,76			
	18	20	515	1,0	0,84	0,72	0,72	0,67	0,63	0,63	0,56	0,50			
1:2,5	52	5	515	3,0	2,5	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,6	1,5			
	21	13	515	1,2	1,0	0,87	0,87	0,81	0,76	0,76	0,68	0,61			
	14	20	515	0,80	0,67	0,57	0,57	0,54	0,50	0,50	0,45	0,40			
1:3	43	5	515	2,5	2,1	1,8	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4	1,2			
	18	13	515	1,0	0,85	0,72	0,72	0,68	0,63	0,63	0,56	0,51			
	12	20	515	0,67	0,56	0,48	0,48	0,45	0,42	0,42	0,37	0,34			
1:1	138	5	815	12	10	8,8	8,8	8,2	7,7	7,7	6,9	6,2	İRNX 02	44	25
	54	13	815	4,8	4,0	3,4	3,4	3,2	3,0	3,0	2,7	2,4			
	34	20	815	3,1	2,6	2,2	2,2	2,1	1,9	1,9	1,7	1,5			
	23	30	815	2,1	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0			
1:1,5	92	5	815	8,2	6,9	5,9	5,9	5,5	5,2	5,2	4,6	4,1			
	36	13	815	3,2	2,7	2,3	2,3	2,1	2,0	2,0	1,8	1,6			
	23	20	815	2,1	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0			
	16	30	815	1,4	1,2	1,00	1,00	0,93	0,87	0,87	0,78	0,70			
1:2	69	5	815	6,2	5,2	4,4	4,4	4,1	3,9	3,9	3,4	3,1			
	27	13	815	2,4	2,0	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,3	1,2			
	17	20	815	1,5	1,3	1,1	1,1	1,0	0,97	0,97	0,86	0,77			
	12	30	815	1,0	0,87	0,75	0,75	0,70	0,66	0,66	0,58	0,52			
1:2,5	55	5	815	4,9	4,1	3,5	3,5	3,3	3,1	3,1	2,7	2,5			
	21	13	815	1,9	1,6	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,96			
	14	20	815	1,2	1,0	0,88	0,88	0,82	0,77	0,77	0,69	0,62			
	9,4	30	815	0,84	0,70	0,60	0,60	0,56	0,52	0,52	0,47	0,42			
1:3	46	5	815	4,1	3,4	2,9	2,9	2,7	2,6	2,6	2,3	2,1			
	18	13	815	1,6	1,3	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,89	0,80			
	11	20	815	1,0	0,86	0,74	0,74	0,69	0,64	0,64	0,57	0,52			
	7,8	30	815	0,70	0,58	0,50	0,50	0,47	0,44	0,44	0,39	0,35			
1:1	142	5	1290	20	17	14	14	13	13	13	11	10	İRNX 03	45	35
	55	13	1290	7,8	6,5	5,6	5,6	5,2	4,9	4,9	4,4	3,9			
	34	21	1290	4,8	4,0	3,4	3,4	3,2	3,0	3,0	2,7	2,4			
	23	31	1290	3,2	2,7	2,3	2,3	2,2	2,0	2,0	1,8	1,6			
1:1,5	95	5	1290	13	11	9,6	9,6	9,0	8,4	8,4	7,5	6,7			
	37	13	1290	5,2	4,4	3,7	3,7	3,5	3,3	3,3	2,9	2,6			
	22	21	1290	3,2	2,7	2,3	2,3	2,1	2,0	2,0	1,8	1,6			
	15	31	1290	2,2	1,8	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,2	1,1			
1:2	71	5	1290	10	8,4	7,2	7,2	6,7	6,3	6,3	5,6	5,0			
	28	13	1290	3,9	3,3	2,8	2,8	2,6	2,4	2,4	2,2	2,0			
	17	21	1290	2,4	2,0	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,3	1,2			
	11	31	1290	1,6	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,90	0,81			
1:2,5	57	5	1290	8,1	6,7	5,8	5,8	5,4	5,0	5,0	4,5	4,0			
	22	13	1290	3,1	2,6	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	1,7	1,6			
	13	21	1290	1,9	1,6	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,95			
	9,1	31	1290	1,3	1,1	0,93	0,93	0,86	0,81	0,81	0,72	0,65			
1:3	47	5	1290	6,7	5,6	4,8	4,8	4,5	4,2	4,2	3,7	3,4			
	18	13	1290	2,6	2,2	1,9	1,9	1,7	1,6	1,6	1,5	1,3			
	11	21	1290	1,6	1,3	1,1	1,1	1,1	0,99	0,99	0,88	0,80			
	7,6	31	1290	1,1	0,90	0,77	0,77	0,72	0,68	0,68	0,60	0,54			

Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=700rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	138	5	1800	27	23	20	20	18	17	17	15	14	İRNX 04	46	52
	54	13	1800	11	9,0	7,7	7,7	7,2	6,7	6,7	6,0	5,4			
	35	20	1800	7,0	5,8	5,0	5,0	4,6	4,4	4,4	3,9	3,5			
	23	30	1800	4,6	3,9	3,3	3,3	3,1	2,9	2,9	2,6	2,3			
1:1,5	92	5	1800	18	15	13	13	12	11	11	10	9,1			
	36	13	1800	7,2	6,0	5,1	5,1	4,8	4,5	4,5	4,0	3,6			
	23	20	1800	4,6	3,9	3,3	3,3	3,1	2,9	2,9	2,6	2,3			
	16	30	1800	3,1	2,6	2,2	2,2	2,1	1,9	1,9	1,7	1,5			
1:2	69	5	1800	14	11	9,8	9,8	9,1	8,6	8,6	7,6	6,8			
	27	13	1800	5,4	4,5	3,8	3,8	3,6	3,4	3,4	3,0	2,7			
	18	20	1800	3,5	2,9	2,5	2,5	2,3	2,2	2,2	1,9	1,7			
	12	30	1800	2,3	1,9	1,7	1,7	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2			
1:2,5	55	5	1800	11	9,1	7,8	7,8	7,3	6,8	6,8	6,1	5,5			
	22	13	1800	4,3	3,6	3,1	3,1	2,9	2,7	2,7	2,4	2,1			
	14	20	1800	2,8	2,3	2,0	2,0	1,9	1,7	1,7	1,5	1,4			
	9,3	30	1800	1,8	1,5	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,0	0,92			
1:3	46	5	1800	9,1	7,6	6,5	6,5	6,1	5,7	5,7	5,1	4,6			
	18	13	1800	3,6	3,0	2,6	2,6	2,4	2,2	2,2	2,0	1,8			
	12	20	1800	2,3	1,9	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5	1,3	1,2			
	7,8	30	1800	1.5	1.3	1.1	1.1	1.0	0.96	0.96	0.86	0.77			
1:1	142	5	3160	50	41	35	35	33	31	31	28	25	İRNX 05	47	75
	53	13	3160	18	15	13	13	12	12	12	10	9,2			
	34	21	3160	12	9,8	8,4	8,4	7,8	7,4	7,4	6,5	5,9			
	24	29	3160	8,3	6,9	5,9	5,9	5,5	5,2	5,2	4,6	4,2			
1:1,5	95	5	3160	33	28	24	24	22	21	21	18	17			
	35	13	3160	12	10	8,8	8,8	8,2	7,7	7,7	6,8	6,1			
	23	21	3160	7,8	6,5	5,6	5,6	5,2	4,9	4,9	4,4	3,9			
	16	29	3160	5,5	4,6	4,0	4,0	3,7	3,5	3,5	3,1	2,8			
1:2	71	5	3160	25	21	18	18	17	15	15	14	12			
	26	13	3160	9,2	7,7	6,6	6,6	6,1	5,8	5,8	5,1	4,6			
	17	21	3160	5,9	4,9	4,2	4,2	3,9	3,7	3,7	3,3	2,9			
	12	29	3160	4,2	3,5	3,0	3,0	2,8	2,6	2,6	2,3	2,1			
1:2,5	57	5	3160	20	17	14	14	13	12	12	11	9,9			
	21	13	3160	7,4	6,1	5,3	5,3	4,9	4,6	4,6	4,1	3,7			
	14	21	3160	4,7	3,9	3,4	3,4	3,1	2,9	2,9	2,6	2,4			
	9,5	29	3160	3,3	2,8	2,4	2,4	2,2	2,1	2,1	1,8	1,7			
1:3	47	5	3160	17	14	12	12	11	10	10	9,2	8,3			
	18	13	3160	6,1	5,1	4,4	4,4	4,1	3,8	3,8	3,4	3,1			
	11	21	3160	3,9	3,3	2,8	2,8	2,6	2,5	2,5	2,2	2,0			
	7,9	29	3160	2.8	2.3	2.0	2.0	1.8	1.7	1.7	1.5	1.4			
1:1	142	5	4690	74	61	53	53	49	46	46	41	37	İRNX 06	48	111
	55	13	4690	29	24	20	20	19	18	18	16	14			
	33	21	4690	17	14	12	12	11	11	11	9,5	8,5			
	24	29	4690	12	10	8,8	8,8	8,2	7,7	7,7	6,8	6,1			
1:1,5	95	5	4690	49	41	35	35	33	31	31	27	25			
	37	13	4690	19	16	14	14	13	12	12	11	9,5			
	22	21	4690	11	9,5	8,1	8,1	7,6	7,1	7,1	6,3	5,7			
	16	29	4690	8,2	6,8	5,9	5,9	5,5	5,1	5,1	4,6	4,1			
1:2	71	5	4690	37	31	26	26	25	23	23	20	18			
	28	13	4690	14	12	10	10	9,5	8,9	8,9	7,9	7,2			
	17	21	4690	8,5	7,1	6,1	6,1	5,7	5,3	5,3	4,7	4,3			
	12	29	4690	6,1	5,1	4,4	4,4	4,1	3,8	3,8	3,4	3,1			
1:2,5	57	5	4690	29	25	21	21	20	18	18	16	15			
	22	13	4690	11	9,5	8,2	8,2	7,6	7,2	7,2	6,4	5,7			
	13	21	4690	6,8	5,7	4,9	4,9	4,6	4,3	4,3	3,8	3,4			
	9,5	29	4690	4,9	4,1	3,5	3,5	3,3	3,1	3,1	2,7	2,5			
1:3	47	5	4690	25	20	18	18	16	15	15	14	12			
	18	13	4690	9,5	7,9	6,8	6,8	6,4	6,0	6,0	5,3	4,8			
	11	21	4690	5,7	4,7	4,1	4,1	3,8	3,6	3,6	3,2	2,8			
	7,9	29	4690	4,1	3,4	2,9	2,9	2,7	2,6	2,6	2,3	2,0			



Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=700rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			~kg
1:1	140	5	7460	115	96	82	82	77	72	72	64	58	İRNX 07	49	160
	53	13	7460	44	37	31	31	29	27	27	24	22			
	34	20	7460	28	24	20	20	19	18	18	16	14			
	24	30	7460	20	16	14	14	13	12	12	11	9,8			
1:1,5	93	5	7460	77	64	55	55	51	48	48	43	38			
	36	13	7460	29	24	21	21	20	18	18	16	15			
	23	20	7460	19	16	13	13	13	12	12	10	9,4			
	16	30	7460	13	11	9,3	9,3	8,7	8,1	8,1	7,2	6,5			
1:2	70	5	7460	58	48	41	41	38	36	36	32	29			
	27	13	7460	22	18	16	16	15	14	14	12	11			
	17	20	7460	14	12	10	10	9,4	8,8	8,8	7,9	7,1			
	12	30	7460	9,8	8,1	7,0	7,0	6,5	6,1	6,1	5,4	4,9			
1:2,5	56	5	7460	46	38	33	33	31	29	29	26	23			
	21	13	7460	18	15	13	13	12	11	11	9,8	8,8			
	14	20	7460	11	9,4	8,1	8,1	7,5	7,1	7,1	6,3	5,7			
	9,5	30	7460	7,8	6,5	5,6	5,6	5,2	4,9	4,9	4,3	3,9			
1:3	47	5	7460	38	32	27	27	26	24	24	21	19			
	18	13	7460	15	12	10	10	9,8	9,2	9,2	8,1	7,3			
	11	20	7460	9,4	7,9	6,7	6,7	6,3	5,9	5,9	5,2	4,7			
	7,9	30	7460	6,5	5,4	4,6	4,6	4,3	4,1	4,1	3,6	3,3			
1:1	133	5	9920	145	121	104	104	97	91	91	81	73	İRNX 08	50	263
	53	13	9920	58	48	41	41	38	36	36	32	29			
	35	20	9920	39	32	28	28	26	24	24	21	19			
	24	30	9920	26	22	19	19	17	16	16	14	13			
1:1,5	89	5	9920	97	81	69	69	65	61	61	54	48			
	35	13	9920	38	32	27	27	26	24	24	21	19			
	24	20	9920	26	21	18	18	17	16	16	14	13			
	16	30	9920	17	14	12	12	12	11	11	9,6	8,6			
1:2	66	5	9920	73	61	52	52	48	45	45	40	36			
	26	13	9920	29	24	21	21	19	18	18	16	14			
	18	20	9920	19	16	14	14	13	12	12	11	9,7			
	12	30	9920	13	11	9,3	9,3	8,6	8,1	8,1	7,2	6,5			
1:2,5	53	5	9920	58	48	42	42	39	36	36	32	29			
	21	13	9920	23	19	16	16	15	14	14	13	12			
	14	20	9920	15	13	11	11	10	9,7	9,7	8,6	7,7			
	9,5	30	9920	10	8,6	7,4	7,4	6,9	6,5	6,5	5,8	5,2			
1:3	44	5	9920	48	40	35	35	32	30	30	27	24			
	18	13	9920	19	16	14	14	13	12	12	11	9,6			
	12	20	9920	13	11	9,2	9,2	8,6	8,0	8,0	7,1	6,4			
	7,9	30	9920	8,6	7,2	6,2	6,2	5,8	5,4	5,4	4,8	4,3			
1:1	56	12	12420	77	64	55	55	51	48	48	43	38	İRNX 09	51	372
	34	20	12420	47	39	34	34	31	29	29	26	24			
1:1,5	37	12	12420	51	43	37	37	34	32	32	29	26			
	23	20	12420	31	26	22	22	21	20	20	17	16			
1:2	28	12	12420	38	32	27	27	26	24	24	21	19			
	17	20	12420	24	20	17	17	16	15	15	13	12			
1:2,5	22	12	12420	31	26	22	22	21	19	19	17	15			
	14	20	12420	19	16	13	13	13	12	12	10	9,4			
1:3	19	12	12420	26	21	18	18	17	16	16	14	13			
	11	20	12420	16	13	11	11	10	9,8	9,8	8,7	7,9			

Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=700rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	54	13	17900	106	89	76	76	71	66	66	59	53	İRNX 10	52	450
	34	21	17900	67	55	48	48	44	42	42	37	33			
1:1,5	36	13	17900	71	59	51	51	47	44	44	39	35			
	22	21	17900	44	37	32	32	30	28	28	25	22			
1:2	27	13	17900	53	44	38	38	35	33	33	30	27			
	17	21	17900	33	28	24	24	22	21	21	18	17			
1:2,5	22	13	17900	42	35	30	30	28	27	27	24	21			
	13	21	17900	27	22	19	19	18	17	17	15	13			
1:3	18	13	17900	35	30	25	25	24	22	22	20	18			
	11	21	17900	22	18	16	16	15	14	14	12	11			
1:1	54	13	24460	144	120	103	103	96	90	90	80	72	İRNX 11	53	783
	34	20	24460	92	77	66	66	61	58	58	51	46			
1:1,5	36	13	24460	96	80	69	69	64	60	60	53	48			
	23	20	24460	61	51	44	44	41	38	38	34	31			
1:2	27	13	24460	72	60	52	52	48	45	45	40	36			
	17	20	24460	46	38	33	33	31	29	29	26	23			
1:2,5	21	13	24460	58	48	41	41	38	36	36	32	29			
	14	20	24460	37	31	26	26	25	23	23	20	18			
1:3	18	13	24460	48	40	34	34	32	30	30	27	24			
	11	20	24460	31	26	22	22	20	19	19	17	15			
1:1	53	13	42700	248	206	177	177	165	155	155	138	124	İRNX 12	54	995
	34	21	42700	161	134	115	115	107	100	100	89	80			
1:1,5	35	13	42700	165	138	118	118	110	103	103	92	83			
	23	21	42700	107	89	76	76	71	67	67	59	54			
1:2	26	13	42700	124	103	88	88	83	77	77	69	62			
	17	21	42700	80	67	57	57	54	50	50	45	40			
1:2,5	21	13	42700	99	83	71	71	66	62	62	55	50			
	14	21	42700	64	54	46	46	43	40	40	36	32			
1:3	18	13	42700	83	69	59	59	55	52	52	46	41			
	11	21	42700	54	45	38	38	36	33	33	30	27			



Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=900rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	168	5	515	9,5	7,9	6,8	6,8	6,3	6,0	6,0	5,3	4,8	İRNX 01	43	19
	69	13	515	3,9	3,3	2,8	2,8	2,6	2,4	2,4	2,2	2,0			
	46	20	515	2,6	2,2	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,4	1,3			
1:1,5	112	5	515	6,3	5,3	4,5	4,5	4,2	4,0	4,0	3,5	3,2			
	46	13	515	2,6	2,2	1,9	1,9	1,7	1,6	1,6	1,4	1,3			
	30	20	515	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	0,96	0,86			
1:2	84	5	515	4,8	4,0	3,4	3,4	3,2	3,0	3,0	2,6	2,4			
	34	13	515	2,0	1,6	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,98			
	23	20	515	1,3	1,1	0,92	0,92	0,86	0,81	0,81	0,72	0,65			
1:2,5	67	5	515	3,8	3,2	2,7	2,7	2,5	2,4	2,4	2,1	1,9			
	28	13	515	1,6	1,3	1,1	1,1	1,0	0,98	0,98	0,87	0,78			
	18	20	515	1,0	0,86	0,74	0,74	0,69	0,65	0,65	0,57	0,52			
1:3	56	5	515	3,2	2,6	2,3	2,3	2,1	2,0	2,0	1,8	1,6			
	23	13	515	1,3	1,1	0,93	0,93	0,87	0,82	0,82	0,72	0,65			
	15	20	515	0,86	0,72	0,62	0,62	0,57	0,54	0,54	0,48	0,43			
1:1	177	5	815	16	13	11	11	11	9,9	9,9	8,8	8,0	İRNX 02	44	25
	69	13	815	6,2	5,2	4,4	4,4	4,1	3,9	3,9	3,4	3,1			
	44	20	815	4,0	3,3	2,8	2,8	2,7	2,5	2,5	2,2	2,0			
	30	30	815	2,7	2,2	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,5	1,3			
1:1,5	118	5	815	11	8,8	7,6	7,6	7,1	6,6	6,6	5,9	5,3			
	46	13	815	4,1	3,4	2,9	2,9	2,7	2,6	2,6	2,3	2,1			
	30	20	815	2,7	2,2	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,5	1,3			
	20	30	815	1,8	1,5	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,00	0,90			
1:2	89	5	815	8,0	6,6	5,7	5,7	5,3	5,0	5,0	4,4	4,0			
	34	13	815	3,1	2,6	2,2	2,2	2,1	1,9	1,9	1,7	1,5			
	22	20	815	2,0	1,7	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	0,99			
	15	30	815	1,3	1,1	0,96	0,96	0,90	0,84	0,84	0,75	0,67			
1:2,5	71	5	815	6,4	5,3	4,5	4,5	4,2	4,0	4,0	3,5	3,2			
	28	13	815	2,5	2,1	1,8	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4	1,2			
	18	20	815	1,6	1,3	1,1	1,1	1,1	0,99	0,99	0,88	0,80			
	12	30	815	1,1	0,90	0,77	0,77	0,72	0,67	0,67	0,60	0,54			
1:3	59	5	815	5,3	4,4	3,8	3,8	3,5	3,3	3,3	2,9	2,7			
	23	13	815	2,1	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0			
	15	20	815	1,3	1,1	0,95	0,95	0,88	0,83	0,83	0,74	0,66			
	10	30	815	0,90	0,75	0,64	0,64	0,60	0,56	0,56	0,50	0,45			
1:1	183	5	1290	26	22	19	19	17	16	16	14	13	İRNX 03	45	35
	71	13	1290	10	8,4	7,2	7,2	6,7	6,3	6,3	5,6	5,0			
	43	21	1290	6,1	5,1	4,4	4,4	4,1	3,8	3,8	3,4	3,1			
	29	31	1290	4,2	3,5	3,0	3,0	2,8	2,6	2,6	2,3	2,1			
1:1,5	122	5	1290	17	14	12	12	12	11	11	9,6	8,7			
	47	13	1290	6,7	5,6	4,8	4,8	4,5	4,2	4,2	3,7	3,4			
	29	21	1290	4,1	3,4	2,9	2,9	2,7	2,6	2,6	2,3	2,0			
	20	31	1290	2,8	2,3	2,0	2,0	1,9	1,7	1,7	1,5	1,4			
1:2	91	5	1290	13	11	9,3	9,3	8,7	8,1	8,1	7,2	6,5			
	35	13	1290	5,0	4,2	3,6	3,6	3,4	3,1	3,1	2,8	2,5			
	22	21	1290	3,1	2,6	2,2	2,2	2,0	1,9	1,9	1,7	1,5			
	15	31	1290	2,1	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0			
1:2,5	73	5	1290	10	8,7	7,4	7,4	6,9	6,5	6,5	5,8	5,2			
	28	13	1290	4,0	3,4	2,9	2,9	2,7	2,5	2,5	2,2	2,0			
	17	21	1290	2,5	2,0	1,8	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4	1,2			
	12	31	1290	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,93	0,83			
1:3	61	5	1290	8,7	7,2	6,2	6,2	5,8	5,4	5,4	4,8	4,3			
	24	13	1290	3,4	2,8	2,4	2,4	2,2	2,1	2,1	1,9	1,7			
	14	21	1290	2,0	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0			
	9,8	31	1290	1,4	1,2	0,99	0,99	0,93	0,87	0,87	0,77	0,69			

Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=900rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	177	5	1800	35	29	25	25	23	22	22	20	18	İRNX 04	46	52
	70	13	1800	14	12	9,9	9,9	9,2	8,6	8,6	7,7	6,9			
	45	20	1800	9,0	7,5	6,4	6,4	6,0	5,6	5,6	5,0	4,5			
	30	30	1800	5,9	5,0	4,2	4,2	4,0	3,7	3,7	3,3	3,0			
1:1,5	118	5	1800	23	20	17	17	16	15	15	13	12			
	46	13	1800	9,2	7,7	6,6	6,6	6,1	5,8	5,8	5,1	4,6			
	30	20	1800	6,0	5,0	4,3	4,3	4,0	3,7	3,7	3,3	3,0			
	20	30	1800	4,0	3,3	2,8	2,8	2,6	2,5	2,5	2,2	2,0			
1:2	89	5	1800	18	15	13	13	12	11	11	9,8	8,8			
	35	13	1800	6,9	5,8	4,9	4,9	4,6	4,3	4,3	3,8	3,5			
	23	20	1800	4,5	3,7	3,2	3,2	3,0	2,8	2,8	2,5	2,2			
	15	30	1800	3,0	2,5	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,7	1,5			
1:2,5	71	5	1800	14	12	10	10	9,4	8,8	8,8	7,8	7,0			
	28	13	1800	5,5	4,6	3,9	3,9	3,7	3,5	3,5	3,1	2,8			
	18	20	1800	3,6	3,0	2,6	2,6	2,4	2,2	2,2	2,0	1,8			
	12	30	1800	2,4	2,0	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,3	1,2			
1:3	59	5	1800	12	9,8	8,4	8,4	7,8	7,3	7,3	6,5	5,9			
	23	13	1800	4,6	3,8	3,3	3,3	3,1	2,9	2,9	2,6	2,3			
	15	20	1800	3,0	2,5	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,7	1,5			
	10.0	30	1800	2.0	1.7	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	0.99			
1:1	183	5	3160	64	53	46	46	43	40	40	35	32	İRNX 05	47	75
	68	13	3160	24	20	17	17	16	15	15	13	12			
	43	21	3160	15	13	11	11	10	9,5	9,5	8,4	7,6			
	31	29	3160	11	8,9	7,6	7,6	7,1	6,7	6,7	5,9	5,3			
1:1,5	122	5	3160	43	35	30	30	28	27	27	24	21			
	45	13	3160	16	13	11	11	11	9,9	9,9	8,8	7,9			
	29	21	3160	10	8,4	7,2	7,2	6,7	6,3	6,3	5,6	5,0			
	20	29	3160	7,1	5,9	5,1	5,1	4,7	4,4	4,4	4,0	3,6			
1:2	92	5	3160	32	27	23	23	21	20	20	18	16			
	34	13	3160	12	9,9	8,5	8,5	7,9	7,4	7,4	6,6	5,9			
	22	21	3160	7,6	6,3	5,4	5,4	5,0	4,7	4,7	4,2	3,8			
	15	29	3160	5,3	4,4	3,8	3,8	3,6	3,3	3,3	3,0	2,7			
1:2,5	73	5	3160	26	21	18	18	17	16	16	14	13			
	27	13	3160	9,5	7,9	6,8	6,8	6,3	5,9	5,9	5,3	4,7			
	17	21	3160	6,0	5,0	4,3	4,3	4,0	3,8	3,8	3,4	3,0			
	12	29	3160	4,3	3,6	3,0	3,0	2,8	2,7	2,7	2,4	2,1			
1:3	61	5	3160	21	18	15	15	14	13	13	12	11			
	23	13	3160	7,9	6,6	5,6	5,6	5,3	4,9	4,9	4,4	3,9			
	14	21	3160	5,0	4,2	3,6	3,6	3,4	3,2	3,2	2,8	2,5			
	10	29	3160	3.6	3.0	2.5	2.5	2.4	2.2	2.2	2.0	1.8			
1:1	183	5	4690	95	79	68	68	63	59	59	53	47	İRNX 06	48	111
	71	13	4690	37	31	26	26	25	23	23	20	18			
	42	21	4690	22	18	16	16	15	14	14	12	11			
	31	29	4690	16	13	11	11	11	9,9	9,9	8,8	7,9			
1:1,5	122	5	4690	63	53	45	45	42	39	39	35	32			
	47	13	4690	25	20	18	18	16	15	15	14	12			
	28	21	4690	15	12	10	10	9,8	9,1	9,1	8,1	7,3			
	20	29	4690	11	8,8	7,5	7,5	7,0	6,6	6,6	5,9	5,3			
1:2	92	5	4690	47	39	34	34	32	30	30	26	24			
	36	13	4690	18	15	13	13	12	11	11	10	9,2			
	21	21	4690	11	9,1	7,8	7,8	7,3	6,9	6,9	6,1	5,5			
	15	29	4690	7,9	6,6	5,6	5,6	5,3	4,9	4,9	4,4	4,0			
1:2,5	73	5	4690	38	32	27	27	25	24	24	21	19			
	28	13	4690	15	12	11	11	9,8	9,2	9,2	8,2	7,4			
	17	21	4690	8,8	7,3	6,3	6,3	5,9	5,5	5,5	4,9	4,4			
	12	29	4690	6,3	5,3	4,5	4,5	4,2	4,0	4,0	3,5	3,2			
1:3	61	5	4690	32	26	23	23	21	20	20	18	16			
	24	13	4690	12	10	8,8	8,8	8,2	7,7	7,7	6,8	6,1			
	14	21	4690	7,3	6,1	5,2	5,2	4,9	4,6	4,6	4,1	3,7			
	10	29	4690	5,3	4,4	3,8	3,8	3,5	3,3	3,3	2,9	2,6			



Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=900rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			~kg
1:1	180	5	7460	148	123	106	106	99	93	93	82	74	İRNX 07	49	160
	69	13	7460	57	47	40	40	38	35	35	31	28			
	44	20	7460	36	30	26	26	24	23	23	20	18			
	30	30	7460	25	21	18	18	17	16	16	14	13			
1:1,5	120	5	7460	99	82	70	70	66	62	62	55	49			
	46	13	7460	38	31	27	27	25	24	24	21	19			
	30	20	7460	24	20	17	17	16	15	15	13	12			
	20	30	7460	17	14	12	12	11	10	10	9,3	8,4			
1:2	90	5	7460	74	62	53	53	49	46	46	41	37			
	34	13	7460	28	24	20	20	19	18	18	16	14			
	22	20	7460	18	15	13	13	12	11	11	10	9,1			
	15	30	7460	13	10	9,0	9,0	8,4	7,8	7,8	7,0	6,3			
1:2,5	72	5	7460	59	49	42	42	39	37	37	33	30			
	27	13	7460	23	19	16	16	15	14	14	13	11			
	18	20	7460	15	12	10	10	9,7	9,1	9,1	8,1	7,3			
	12	30	7460	10	8,4	7,2	7,2	6,7	6,3	6,3	5,6	5,0			
1:3	60	5	7460	49	41	35	35	33	31	31	27	25			
	23	13	7460	19	16	13	13	13	12	12	10	9,4			
	15	20	7460	12	10	8,7	8,7	8,1	7,6	7,6	6,7	6,1			
	10	30	7460	8,4	7,0	6,0	6,0	5,6	5,2	5,2	4,6	4,2			
1:1	171	5	9920	187	156	133	133	125	117	117	104	93	İRNX 08	50	263
	68	13	9920	74	62	53	53	49	46	46	41	37			
	45	20	9920	50	41	35	35	33	31	31	28	25			
	30	30	9920	33	28	24	24	22	21	21	19	17			
1:1,5	114	5	9920	125	104	89	89	83	78	78	69	62			
	45	13	9920	49	41	35	35	33	31	31	27	25			
	30	20	9920	33	28	24	24	22	21	21	18	17			
	20	30	9920	22	19	16	16	15	14	14	12	11			
1:2	85	5	9920	93	78	67	67	62	58	58	52	47			
	34	13	9920	37	31	26	26	25	23	23	21	19			
	23	20	9920	25	21	18	18	17	16	16	14	12			
	15	30	9920	17	14	12	12	11	10	10	9,3	8,3			
1:2,5	68	5	9920	75	62	53	53	50	47	47	42	37			
	27	13	9920	30	25	21	21	20	19	19	16	15			
	18	20	9920	20	17	14	14	13	12	12	11	9,9			
	12	30	9920	13	11	9,5	9,5	8,9	8,3	8,3	7,4	6,7			
1:3	57	5	9920	62	52	44	44	42	39	39	35	31			
	23	13	9920	25	21	18	18	16	15	15	14	12			
	15	20	9920	17	14	12	12	11	10	10	9,2	8,3			
	10	30	9920	11	9,3	7,9	7,9	7,4	6,9	6,9	6,2	5,6			
1:1	72	12	12420	99	82	71	71	66	62	62	55	49	İRNX 09	51	372
	44	20	12420	61	51	43	43	40	38	38	34	30			
1:1,5	48	12	12420	66	55	47	47	44	41	41	37	33			
	30	20	12420	40	34	29	29	27	25	25	22	20			
1:2	36	12	12420	49	41	35	35	33	31	31	27	25			
	22	20	12420	30	25	22	22	20	19	19	17	15			
1:2,5	29	12	12420	40	33	28	28	26	25	25	22	20			
	18	20	12420	24	20	17	17	16	15	15	13	12			
1:3	24	12	12420	33	27	24	24	22	21	21	18	16			
	15	20	12420	20	17	14	14	13	13	13	11	10			

Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=900rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	69	13	17900	137	114	98	98	91	85	85	76	68	İRNX 10	52	450
	43	21	17900	86	71	61	61	57	53	53	48	43			
1:1,5	46	13	17900	91	76	65	65	61	57	57	51	46			
	29	21	17900	57	48	41	41	38	36	36	32	29			
1:2	35	13	17900	68	57	49	49	46	43	43	38	34			
	22	21	17900	43	36	31	31	29	27	27	24	21			
1:2,5	28	13	17900	55	46	39	39	36	34	34	30	27			
	17	21	17900	34	29	24	24	23	21	21	19	17			
1:3	23	13	17900	46	38	33	33	30	28	28	25	23			
	14	21	17900	29	24	20	20	19	18	18	16	14			
1:1	69	13	24460	186	155	133	133	124	116	116	103	93	İRNX 11	53	783
	44	20	24460	119	99	85	85	79	74	74	66	59			
1:1,5	46	13	24460	124	103	88	88	82	77	77	69	62			
	29	20	24460	79	66	56	56	53	49	49	44	40			
1:2	34	13	24460	93	77	66	66	62	58	58	52	46			
	22	20	24460	59	49	42	42	40	37	37	33	30			
1:2,5	28	13	24460	74	62	53	53	49	46	46	41	37			
	18	20	24460	47	40	34	34	32	30	30	26	24			
1:3	23	13	24460	62	52	44	44	41	39	39	34	31			
	15	20	24460	40	33	28	28	26	25	25	22	20			
1:1	68	13	42700	319	265	228	228	212	199	199	177	159	İRNX 12	54	995
	44	21	42700	207	172	148	148	138	129	129	115	103			
1:1,5	45	13	42700	212	177	152	152	142	133	133	118	106			
	29	21	42700	138	115	98	98	92	86	86	76	69			
1:2	34	13	42700	159	133	114	114	106	100	100	88	80			
	22	21	42700	103	86	74	74	69	65	65	57	52			
1:2,5	27	13	42700	127	106	91	91	85	80	80	71	64			
	18	21	42700	83	69	59	59	55	52	52	46	41			
1:3	23	13	42700	106	88	76	76	71	66	66	59	53			
	15	21	42700	69	57	49	49	46	43	43	38	34			



Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=1400rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			~kg
1:1	261	5	515	15	12	11	11	9,9	9,3	9,3	8,2	7,4	İRNX 01	43	19
	107	13	515	6,1	5,1	4,3	4,3	4,1	3,8	3,8	3,4	3,0			
	71	20	515	4,0	3,4	2,9	2,9	2,7	2,5	2,5	2,2	2,0			
1:1,5	174	5	515	9,9	8,2	7,1	7,1	6,6	6,2	6,2	5,5	4,9			
	72	13	515	4,1	3,4	2,9	2,9	2,7	2,5	2,5	2,3	2,0			
	47	20	515	2,7	2,2	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,5	1,3			
1:2	130	5	515	7,4	6,2	5,3	5,3	4,9	4,6	4,6	4,1	3,7			
	54	13	515	3,0	2,5	2,2	2,2	2,0	1,9	1,9	1,7	1,5			
	35	20	515	2,0	1,7	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,1	1,0			
1:2,5	104	5	515	5,9	4,9	4,2	4,2	4,0	3,7	3,7	3,3	3,0			
	43	13	515	2,4	2,0	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,2			
	28	20	515	1,6	1,3	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,89	0,80			
1:3	87	5	515	4,9	4,1	3,5	3,5	3,3	3,1	3,1	2,7	2,5			
	36	13	515	2,0	1,7	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0			
	24	20	515	1,3	1,1	0,96	0,96	0,89	0,84	0,84	0,75	0,67			
1:1	275	5	815	25	21	18	18	16	15	15	14	12	İRNX 02	44	25
	107	13	815	9,6	8,0	6,9	6,9	6,4	6,0	6,0	5,3	4,8			
	69	20	815	6,2	5,2	4,4	4,4	4,1	3,9	3,9	3,4	3,1			
	47	30	815	4,2	3,5	3,0	3,0	2,8	2,6	2,6	2,3	2,1			
1:1,5	184	5	815	16	14	12	12	11	10	10	9,2	8,2			
	71	13	815	6,4	5,3	4,6	4,6	4,3	4,0	4,0	3,6	3,2			
	46	20	815	4,1	3,4	2,9	2,9	2,7	2,6	2,6	2,3	2,1			
	31	30	815	2,8	2,3	2,0	2,0	1,9	1,7	1,7	1,6	1,4			
1:2	138	5	815	12	10	8,8	8,8	8,2	7,7	7,7	6,9	6,2			
	54	13	815	4,8	4,0	3,4	3,4	3,2	3,0	3,0	2,7	2,4			
	34	20	815	3,1	2,6	2,2	2,2	2,1	1,9	1,9	1,7	1,5			
	23	30	815	2,1	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0			
1:2,5	110	5	815	9,9	8,2	7,1	7,1	6,6	6,2	6,2	5,5	4,9			
	43	13	815	3,8	3,2	2,7	2,7	2,6	2,4	2,4	2,1	1,9			
	28	20	815	2,5	2,1	1,8	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4	1,2			
	19	30	815	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,93	0,84			
1:3	92	5	815	8,2	6,9	5,9	5,9	5,5	5,2	5,2	4,6	4,1			
	36	13	815	3,2	2,7	2,3	2,3	2,1	2,0	2,0	1,8	1,6			
	23	20	815	2,1	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0			
	16	30	815	1,4	1,2	1,00	1,00	0,93	0,87	0,87	0,78	0,70			
1:1	284	5	1290	40	34	29	29	27	25	25	22	20	İRNX 03	45	35
	110	13	1290	16	13	11	11	10	9,8	9,8	8,7	7,8			
	67	21	1290	9,5	8,0	6,8	6,8	6,4	6,0	6,0	5,3	4,8			
	46	31	1290	6,5	5,4	4,6	4,6	4,3	4,1	4,1	3,6	3,2			
1:1,5	189	5	1290	27	22	19	19	18	17	17	15	13			
	73	13	1290	10	8,7	7,5	7,5	7,0	6,5	6,5	5,8	5,2			
	45	21	1290	6,4	5,3	4,5	4,5	4,2	4,0	4,0	3,5	3,2			
	30	31	1290	4,3	3,6	3,1	3,1	2,9	2,7	2,7	2,4	2,2			
1:2	142	5	1290	20	17	14	14	13	13	13	11	10			
	55	13	1290	7,8	6,5	5,6	5,6	5,2	4,9	4,9	4,4	3,9			
	34	21	1290	4,8	4,0	3,4	3,4	3,2	3,0	3,0	2,7	2,4			
	23	31	1290	3,2	2,7	2,3	2,3	2,2	2,0	2,0	1,8	1,6			
1:2,5	114	5	1290	16	13	12	12	11	10	10	9,0	8,1			
	44	13	1290	6,3	5,2	4,5	4,5	4,2	3,9	3,9	3,5	3,1			
	27	21	1290	3,8	3,2	2,7	2,7	2,5	2,4	2,4	2,1	1,9			
	18	31	1290	2,6	2,2	1,9	1,9	1,7	1,6	1,6	1,4	1,3			
1:3	95	5	1290	13	11	9,6	9,6	9,0	8,4	8,4	7,5	6,7			
	37	13	1290	5,2	4,4	3,7	3,7	3,5	3,3	3,3	2,9	2,6			
	22	21	1290	3,2	2,7	2,3	2,3	2,1	2,0	2,0	1,8	1,6			
	15	31	1290	2,2	1,8	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,2	1,1			

Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=1400rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	276	5	1800	55	46	39	39	37	34	34	30	27	İRNX 04	46	52
	108	13	1800	21	18	15	15	14	13	13	12	11			
	70	20	1800	14	12	10,0	10,0	9,3	8,7	8,7	7,7	7,0			
	47	30	1800	9,2	7,7	6,6	6,6	6,2	5,8	5,8	5,1	4,6			
1:1,5	184	5	1800	37	30	26	26	24	23	23	20	18			
	72	13	1800	14	12	10	10	9,6	9,0	9,0	8,0	7,2			
	47	20	1800	9,3	7,7	6,6	6,6	6,2	5,8	5,8	5,2	4,6			
	31	30	1800	6,2	5,1	4,4	4,4	4,1	3,9	3,9	3,4	3,1			
1:2	138	5	1800	27	23	20	20	18	17	17	15	14			
	54	13	1800	11	9,0	7,7	7,7	7,2	6,7	6,7	6,0	5,4			
	35	20	1800	7,0	5,8	5,0	5,0	4,6	4,4	4,4	3,9	3,5			
	23	30	1800	4,6	3,9	3,3	3,3	3,1	2,9	2,9	2,6	2,3			
1:2,5	110	5	1800	22	18	16	16	15	14	14	12	11			
	43	13	1800	8,6	7,2	6,1	6,1	5,7	5,4	5,4	4,8	4,3			
	28	20	1800	5,6	4,6	4,0	4,0	3,7	3,5	3,5	3,1	2,8			
	19	30	1800	3,7	3,1	2,6	2,6	2,5	2,3	2,3	2,1	1,8			
1:3	92	5	1800	18	15	13	13	12	11	11	10	9,1			
	36	13	1800	7,2	6,0	5,1	5,1	4,8	4,5	4,5	4,0	3,6			
	23	20	1800	4,6	3,9	3,3	3,3	3,1	2,9	2,9	2,6	2,3			
	16	30	1800	3.1	2.6	2.2	2.2	2.1	1.9	1.9	1.7	1.5			
1:1	285	5	3160	99	83	71	71	66	62	62	55	50	İRNX 05	47	75
	106	13	3160	37	31	26	26	25	23	23	20	18			
	68	21	3160	24	20	17	17	16	15	15	13	12			
	48	29	3160	17	14	12	12	11	10	10	9,2	8,3			
1:1,5	190	5	3160	66	55	47	47	44	41	41	37	33			
	70	13	3160	25	20	18	18	16	15	15	14	12			
	45	21	3160	16	13	11	11	10	9,8	9,8	8,7	7,8			
	32	29	3160	11	9,2	7,9	7,9	7,4	6,9	6,9	6,1	5,5			
1:2	142	5	3160	50	41	35	35	33	31	31	28	25			
	53	13	3160	18	15	13	13	12	12	12	10	9,2			
	34	21	3160	12	9,8	8,4	8,4	7,8	7,4	7,4	6,5	5,9			
	24	29	3160	8,3	6,9	5,9	5,9	5,5	5,2	5,2	4,6	4,2			
1:2,5	114	5	3160	40	33	28	28	26	25	25	22	20			
	42	13	3160	15	12	11	11	9,8	9,2	9,2	8,2	7,4			
	27	21	3160	9,4	7,8	6,7	6,7	6,3	5,9	5,9	5,2	4,7			
	19	29	3160	6,6	5,5	4,7	4,7	4,4	4,2	4,2	3,7	3,3			
1:3	95	5	3160	33	28	24	24	22	21	21	18	17			
	35	13	3160	12	10	8,8	8,8	8,2	7,7	7,7	6,8	6,1			
	23	21	3160	7,8	6,5	5,6	5,6	5,2	4,9	4,9	4,4	3,9			
	16	29	3160	5.5	4.6	4.0	4.0	3.7	3.5	3.5	3.1	2.8			
1:1	285	5	4690	147	123	105	105	98	92	92	82	74	İRNX 06	48	111
	111	13	4690	57	48	41	41	38	36	36	32	29			
	66	21	4690	34	28	24	24	23	21	21	19	17			
	48	29	4690	25	20	18	18	16	15	15	14	12			
1:1,5	190	5	4690	98	82	70	70	65	61	61	55	49			
	74	13	4690	38	32	27	27	25	24	24	21	19			
	44	21	4690	23	19	16	16	15	14	14	13	11			
	32	29	4690	16	14	12	12	11	10	10	9,1	8,2			
1:2	142	5	4690	74	61	53	53	49	46	46	41	37			
	55	13	4690	29	24	20	20	19	18	18	16	14			
	33	21	4690	17	14	12	12	11	11	11	9,5	8,5			
	24	29	4690	12	10	8,8	8,8	8,2	7,7	7,7	6,8	6,1			
1:2,5	114	5	4690	59	49	42	42	39	37	37	33	29			
	44	13	4690	23	19	16	16	15	14	14	13	11			
	26	21	4690	14	11	9,8	9,8	9,1	8,5	8,5	7,6	6,8			
	19	29	4690	9,8	8,2	7,0	7,0	6,6	6,1	6,1	5,5	4,9			
1:3	95	5	4690	49	41	35	35	33	31	31	27	25			
	37	13	4690	19	16	14	14	13	12	12	11	9,5			
	22	21	4690	11	9,5	8,1	8,1	7,6	7,1	7,1	6,3	5,7			
	16	29	4690	8,2	6,8	5,9	5,9	5,5	5,1	5,1	4,6	4,1			



Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=1400rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	280	5	7460	230	192	164	164	153	144	144	128	115	İRNX 07	49	160
	107	13	7460	88	73	63	63	59	55	55	49	44			
	69	20	7460	57	47	40	40	38	35	35	31	28			
	47	30	7460	39	33	28	28	26	24	24	22	20			
1:1,5	187	5	7460	153	128	110	110	102	96	96	85	77			
	71	13	7460	59	49	42	42	39	37	37	33	29			
	46	20	7460	38	31	27	27	25	24	24	21	19			
	32	30	7460	26	22	19	19	17	16	16	14	13			
1:2	140	5	7460	115	96	82	82	77	72	72	64	58			
	53	13	7460	44	37	31	31	29	27	27	24	22			
	34	20	7460	28	24	20	20	19	18	18	16	14			
	24	30	7460	20	16	14	14	13	12	12	11	9,8			
1:2,5	112	5	7460	92	77	66	66	61	58	58	51	46			
	43	13	7460	35	29	25	25	23	22	22	20	18			
	28	20	7460	23	19	16	16	15	14	14	13	11			
	19	30	7460	16	13	11	11	10	9,8	9,8	8,7	7,8			
1:3	93	5	7460	77	64	55	55	51	48	48	43	38			
	36	13	7460	29	24	21	21	20	18	18	16	15			
	23	20	7460	19	16	13	13	13	12	12	10	9,4			
	16	30	7460	13	11	9,3	9,3	8,7	8,1	8,1	7,2	6,5			
1:1	266	5	9920	291	242	208	208	194	182	182	161	145	İRNX 08	50	263
	105	13	9920	115	96	82	82	77	72	72	64	58			
	71	20	9920	77	64	55	55	51	48	48	43	39			
	47	30	9920	52	43	37	37	35	32	32	29	26			
1:1,5	177	5	9920	194	161	138	138	129	121	121	108	97			
	70	13	9920	77	64	55	55	51	48	48	43	38			
	47	20	9920	51	43	37	37	34	32	32	29	26			
	32	30	9920	35	29	25	25	23	22	22	19	17			
1:2	133	5	9920	145	121	104	104	97	91	91	81	73			
	53	13	9920	58	48	41	41	38	36	36	32	29			
	35	20	9920	39	32	28	28	26	24	24	21	19			
	24	30	9920	26	22	19	19	17	16	16	14	13			
1:2,5	106	5	9920	116	97	83	83	78	73	73	65	58			
	42	13	9920	46	38	33	33	31	29	29	26	23			
	28	20	9920	31	26	22	22	21	19	19	17	15			
	19	30	9920	21	17	15	15	14	13	13	12	10			
1:3	89	5	9920	97	81	69	69	65	61	61	54	48			
	35	13	9920	38	32	27	27	26	24	24	21	19			
	24	20	9920	26	21	18	18	17	16	16	14	13			
	16	30	9920	17	14	12	12	12	11	11	9,6	8,6			
1:1	112	12	12420	154	128	110	110	103	96	96	86	77	İRNX 09	51	372
	69	20	12420	94	79	67	67	63	59	59	52	47			
1:1,5	75	12	12420	103	86	73	73	68	64	64	57	51			
	46	20	12420	63	52	45	45	42	39	39	35	31			
1:2	56	12	12420	77	64	55	55	51	48	48	43	38			
	34	20	12420	47	39	34	34	31	29	29	26	24			
1:2,5	45	12	12420	62	51	44	44	41	38	38	34	31			
	28	20	12420	38	31	27	27	25	24	24	21	19			
1:3	37	12	12420	51	43	37	37	34	32	32	29	26			
	23	20	12420	31	26	22	22	21	20	20	17	16			

Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=1400rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	108	13	17900	212	177	152	152	142	133	133	118	106	İRNX 10	52	450
	67	21	17900	133	111	95	95	89	83	83	74	67			
1:1,5	72	13	17900	142	118	101	101	94	89	89	79	71			
	45	21	17900	89	74	63	63	59	55	55	49	44			
1:2	54	13	17900	106	89	76	76	71	66	66	59	53			
	34	21	17900	67	55	48	48	44	42	42	37	33			
1:2,5	43	13	17900	85	71	61	61	57	53	53	47	42			
	27	21	17900	53	44	38	38	36	33	33	30	27			
1:3	36	13	17900	71	59	51	51	47	44	44	39	35			
	22	21	17900	44	37	32	32	30	28	28	25	22			
1:1	107	13	24460	289	241	206	206	192	180	180	160	144	İRNX 11	53	783
	68	20	24460	184	154	132	132	123	115	115	102	92			
1:1,5	71	13	24460	192	160	137	137	128	120	120	107	96			
	46	20	24460	123	102	88	88	82	77	77	68	61			
1:2	54	13	24460	144	120	103	103	96	90	90	80	72			
	34	20	24460	92	77	66	66	61	58	58	51	46			
1:2,5	43	13	24460	115	96	82	82	77	72	72	64	58			
	27	20	24460	74	61	53	53	49	46	46	41	37			
1:3	36	13	24460	96	80	69	69	64	60	60	53	48			
	23	20	24460	61	51	44	44	41	38	38	34	31			
1:1	105	13	42700	495	413	354	354	330	310	310	275	248	İRNX 12	54	995
	68	21	42700	321	268	229	229	214	201	201	178	161			
1:1,5	70	13	42700	330	275	236	236	220	206	206	184	165			
	46	21	42700	214	178	153	153	143	134	134	119	107			
1:2	53	13	42700	248	206	177	177	165	155	155	138	124			
	34	21	42700	161	134	115	115	107	100	100	89	80			
1:2,5	42	13	42700	198	165	142	142	132	124	124	110	99			
	27	21	42700	128	107	92	92	86	80	80	71	64			
1:3	35	13	42700	165	138	118	118	110	103	103	92	83			
	23	21	42700	107	89	76	76	71	67	67	59	54			



Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=2800rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	522	5	515	30	25	21	21	20	19	19	16	15	İRNX 01	43	19
	215	13	515	12	10	8,7	8,7	8,1	7,6	7,6	6,8	6,1			
	142	20	515	8,0	6,7	5,7	5,7	5,4	5,0	5,0	4,5	4,0			
1:1,5	348	5	515	20	16	14	14	13	12	12	11	9,9			
	143	13	515	8,1	6,8	5,8	5,8	5,4	5,1	5,1	4,5	4,1			
	95	20	515	5,4	4,5	3,8	3,8	3,6	3,4	3,4	3,0	2,7			
1:2	261	5	515	15	12	11	11	9,9	9,3	9,3	8,2	7,4			
	107	13	515	6,1	5,1	4,3	4,3	4,1	3,8	3,8	3,4	3,0			
	71	20	515	4,0	3,4	2,9	2,9	2,7	2,5	2,5	2,2	2,0			
1:2,5	209	5	515	12	9,9	8,5	8,5	7,9	7,4	7,4	6,6	5,9			
	86	13	515	4,9	4,1	3,5	3,5	3,2	3,0	3,0	2,7	2,4			
	57	20	515	3,2	2,7	2,3	2,3	2,1	2,0	2,0	1,8	1,6			
1:3	174	5	515	9,9	8,2	7,1	7,1	6,6	6,2	6,2	5,5	4,9			
	72	13	515	4,1	3,4	2,9	2,9	2,7	2,5	2,5	2,3	2,0			
	47	20	515	2,7	2,2	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,5	1,3			
1:1	551	5	815	49	41	35	35	33	31	31	27	25	İRNX 02	44	25
	214	13	815	19	16	14	14	13	12	12	11	9,6			
	138	20	815	12	10	8,8	8,8	8,2	7,7	7,7	6,9	6,2			
	94	30	815	8,4	7,0	6,0	6,0	5,6	5,2	5,2	4,7	4,2			
1:1,5	367	5	815	33	27	24	24	22	21	21	18	16			
	143	13	815	13	11	9,2	9,2	8,6	8,0	8,0	7,1	6,4			
	92	20	815	8,2	6,9	5,9	5,9	5,5	5,2	5,2	4,6	4,1			
	62	30	815	5,6	4,7	4,0	4,0	3,7	3,5	3,5	3,1	2,8			
1:2	275	5	815	25	21	18	18	16	15	15	14	12			
	107	13	815	9,6	8,0	6,9	6,9	6,4	6,0	6,0	5,3	4,8			
	69	20	815	6,2	5,2	4,4	4,4	4,1	3,9	3,9	3,4	3,1			
	47	30	815	4,2	3,5	3,0	3,0	2,8	2,6	2,6	2,3	2,1			
1:2,5	220	5	815	20	16	14	14	13	12	12	11	9,9			
	86	13	815	7,7	6,4	5,5	5,5	5,1	4,8	4,8	4,3	3,8			
	55	20	815	4,9	4,1	3,5	3,5	3,3	3,1	3,1	2,7	2,5			
	37	30	815	3,4	2,8	2,4	2,4	2,2	2,1	2,1	1,9	1,7			
1:3	184	5	815	16	14	12	12	11	10	10	9,2	8,2			
	71	13	815	6,4	5,3	4,6	4,6	4,3	4,0	4,0	3,6	3,2			
	46	20	815	4,1	3,4	2,9	2,9	2,7	2,6	2,6	2,3	2,1			
	31	30	815	2,8	2,3	2,0	2,0	1,9	1,7	1,7	1,6	1,4			
1:1	568	5	1290	81	67	58	58	54	50	50	45	40	İRNX 03	45	35
	220	13	1290	31	26	22	22	21	20	20	17	16			
	134	21	1290	19	16	14	14	13	12	12	11	9,5			
	91	31	1290	13	11	9,3	9,3	8,6	8,1	8,1	7,2	6,5			
1:1,5	379	5	1290	54	45	38	38	36	34	34	30	27			
	147	13	1290	21	17	15	15	14	13	13	12	10			
	90	21	1290	13	11	9,1	9,1	8,5	8,0	8,0	7,1	6,4			
	61	31	1290	8,6	7,2	6,2	6,2	5,8	5,4	5,4	4,8	4,3			
1:2	284	5	1290	40	34	29	29	27	25	25	22	20			
	110	13	1290	16	13	11	11	10	9,8	9,8	8,7	7,8			
	67	21	1290	9,5	8,0	6,8	6,8	6,4	6,0	6,0	5,3	4,8			
	46	31	1290	6,5	5,4	4,6	4,6	4,3	4,1	4,1	3,6	3,2			
1:2,5	227	5	1290	32	27	23	23	22	20	20	18	16			
	88	13	1290	13	10	8,9	8,9	8,4	7,8	7,8	7,0	6,3			
	54	21	1290	7,6	6,4	5,5	5,5	5,1	4,8	4,8	4,2	3,8			
	36	31	1290	5,2	4,3	3,7	3,7	3,5	3,2	3,2	2,9	2,6			
1:3	189	5	1290	27	22	19	19	18	17	17	15	13			
	73	13	1290	10	8,7	7,5	7,5	7,0	6,5	6,5	5,8	5,2			
	45	21	1290	6,4	5,3	4,5	4,5	4,2	4,0	4,0	3,5	3,2			
	30	31	1290	4,3	3,6	3,1	3,1	2,9	2,7	2,7	2,4	2,2			

Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=2800rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	552	5	1800	110	91	78	78	73	68	68	61	55	İRNX 04	46	52
	217	13	1800	43	36	31	31	29	27	27	24	21			
	140	20	1800	28	23	20	20	19	17	17	15	14			
	93	30	1800	18	15	13	13	12	12	12	10	9,2			
1:1,5	368	5	1800	73	61	52	52	49	46	46	41	37			
	144	13	1800	29	24	20	20	19	18	18	16	14			
	94	20	1800	19	15	13	13	12	12	12	10	9,3			
	62	30	1800	12	10	8,8	8,8	8,2	7,7	7,7	6,8	6,2			
1:2	276	5	1800	55	46	39	39	37	34	34	30	27			
	108	13	1800	21	18	15	15	14	13	13	12	11			
	70	20	1800	14	12	10,0	10,0	9,3	8,7	8,7	7,7	7,0			
	47	30	1800	9,2	7,7	6,6	6,6	6,2	5,8	5,8	5,1	4,6			
1:2,5	221	5	1800	44	37	31	31	29	27	27	24	22			
	87	13	1800	17	14	12	12	11	11	11	9,6	8,6			
	56	20	1800	11	9,3	8,0	8,0	7,4	7,0	7,0	6,2	5,6			
	37	30	1800	7,4	6,2	5,3	5,3	4,9	4,6	4,6	4,1	3,7			
1:3	184	5	1800	37	30	26	26	24	23	23	20	18			
	72	13	1800	14	12	10	10	9,6	9,0	9,0	8,0	7,2			
	47	20	1800	9,3	7,7	6,6	6,6	6,2	5,8	5,8	5,2	4,6			
	31	30	1800	6.2	5.1	4.4	4.4	4.1	3.9	3.9	3.4	3.1			
1:1	569	5	3160	198	165	142	142	132	124	124	110	99	İRNX 05	47	75
	211	13	3160	74	61	53	53	49	46	46	41	37			
	135	21	3160	47	39	34	34	31	29	29	26	24			
	95	29	3160	33	28	24	24	22	21	21	18	17			
1:1,5	380	5	3160	132	110	94	94	88	83	83	73	66			
	141	13	3160	49	41	35	35	33	31	31	27	25			
	90	21	3160	31	26	22	22	21	20	20	17	16			
	64	29	3160	22	18	16	16	15	14	14	12	11			
1:2	285	5	3160	99	83	71	71	66	62	62	55	50			
	106	13	3160	37	31	26	26	25	23	23	20	18			
	68	21	3160	24	20	17	17	16	15	15	13	12			
	48	29	3160	17	14	12	12	11	10	10	9,2	8,3			
1:2,5	228	5	3160	79	66	57	57	53	50	50	44	40			
	85	13	3160	29	25	21	21	20	18	18	16	15			
	54	21	3160	19	16	13	13	13	12	12	10	9,4			
	38	29	3160	13	11	9,5	9,5	8,9	8,3	8,3	7,4	6,6			
1:3	190	5	3160	66	55	47	47	44	41	41	37	33			
	70	13	3160	25	20	18	18	16	15	15	14	12			
	45	21	3160	16	13	11	11	10	9,8	9,8	8,7	7,8			
	32	29	3160	11	9.2	7.9	7.9	7.4	6.9	6.9	6.1	5.5			
1:1	569	5	4690	294	245	210	210	196	184	184	164	147	İRNX 06	48	111
	221	13	4690	114	95	82	82	76	72	72	64	57			
	132	21	4690	68	57	49	49	46	43	43	38	34			
	95	29	4690	49	41	35	35	33	31	31	27	25			
1:1,5	380	5	4690	196	164	140	140	131	123	123	109	98			
	148	13	4690	76	64	55	55	51	48	48	42	38			
	88	21	4690	46	38	33	33	30	28	28	25	23			
	63	29	4690	33	27	23	23	22	20	20	18	16			
1:2	285	5	4690	147	123	105	105	98	92	92	82	74			
	111	13	4690	57	48	41	41	38	36	36	32	29			
	66	21	4690	34	28	24	24	23	21	21	19	17			
	48	29	4690	25	20	18	18	16	15	15	14	12			
1:2,5	228	5	4690	118	98	84	84	79	74	74	65	59			
	89	13	4690	46	38	33	33	31	29	29	25	23			
	53	21	4690	27	23	20	20	18	17	17	15	14			
	38	29	4690	20	16	14	14	13	12	12	11	9,8			
1:3	190	5	4690	98	82	70	70	65	61	61	55	49			
	74	13	4690	38	32	27	27	25	24	24	21	19			
	44	21	4690	23	19	16	16	15	14	14	13	11			
	32	29	4690	16	14	12	12	11	10	10	9,1	8,2			



Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=2800rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			~kg
1:1	560	5	7460	-	384	329	329	307	288	288	256	230	İRNX 07	49	160
	214	13	7460	176	147	126	126	117	110	110	98	88			
	138	20	7460	113	94	81	81	75	71	71	63	57			
	95	30	7460	78	65	56	56	52	49	49	43	39			
1:1,5	373	5	7460	307	256	219	219	205	192	192	171	153			
	143	13	7460	117	98	84	84	78	73	73	65	59			
	92	20	7460	75	63	54	54	50	47	47	42	38			
	63	30	7460	52	43	37	37	35	33	33	29	26			
1:2	280	5	7460	230	192	164	164	153	144	144	128	115			
	107	13	7460	88	73	63	63	59	55	55	49	44			
	69	20	7460	57	47	40	40	38	35	35	31	28			
	47	30	7460	39	33	28	28	26	24	24	22	20			
1:2,5	224	5	7460	184	153	132	132	123	115	115	102	92			
	86	13	7460	70	59	50	50	47	44	44	39	35			
	55	20	7460	45	38	32	32	30	28	28	25	23			
	38	30	7460	31	26	22	22	21	20	20	17	16			
1:3	187	5	7460	153	128	110	110	102	96	96	85	77			
	71	13	7460	59	49	42	42	39	37	37	33	29			
	46	20	7460	38	31	27	27	25	24	24	21	19			
	32	30	7460	26	22	19	19	17	16	16	14	13			
1:1	532	5	9920	-	-	415	415	388	363	363	323	291	İRNX 08	50	263
	211	13	9920	231	192	165	165	154	144	144	128	115			
	141	20	9920	154	129	110	110	103	97	97	86	77			
	95	30	9920	104	86	74	74	69	65	65	58	52			
1:1,5	354	5	9920	388	323	277	277	258	242	242	215	194			
	141	13	9920	154	128	110	110	102	96	96	85	77			
	94	20	9920	103	86	74	74	69	64	64	57	51			
	63	30	9920	69	58	49	49	46	43	43	38	35			
1:2	266	5	9920	291	242	208	208	194	182	182	161	145			
	105	13	9920	115	96	82	82	77	72	72	64	58			
	71	20	9920	77	64	55	55	51	48	48	43	39			
	47	30	9920	52	43	37	37	35	32	32	29	26			
1:2,5	213	5	9920	233	194	166	166	155	145	145	129	116			
	84	13	9920	92	77	66	66	61	58	58	51	46			
	56	20	9920	62	51	44	44	41	39	39	34	31			
	38	30	9920	41	35	30	30	28	26	26	23	21			
1:3	177	5	9920	194	161	138	138	129	121	121	108	97			
	70	13	9920	77	64	55	55	51	48	48	43	38			
	47	20	9920	51	43	37	37	34	32	32	29	26			
	32	30	9920	35	29	25	25	23	22	22	19	17			
1:1	225	12	12420	308	257	220	220	205	192	192	171	154	İRNX 09	51	372
	138	20	12420	189	157	135	135	126	118	118	105	94			
1:1,5	150	12	12420	205	171	147	147	137	128	128	114	103			
	92	20	12420	126	105	90	90	84	79	79	70	63			
1:2	112	12	12420	154	128	110	110	103	96	96	86	77			
	69	20	12420	94	79	67	67	63	59	59	52	47			
1:2,5	90	12	12420	123	103	88	88	82	77	77	68	62			
	55	20	12420	75	63	54	54	50	47	47	42	38			
1:3	75	12	12420	103	86	73	73	68	64	64	57	51			
	46	20	12420	63	52	45	45	42	39	39	35	31			

Kasnak Oranı Pulley Ratio *Rapport de poulie*	n_2 Çıkış Devri Output Speeds *Vitesse de sortie* [r.p.m]	i Tahvil Ratio *Rapport de réduction*	M_{max} Çıkış Momenti Output Torque *Couple de sortie* [Nm]	Maksimum Nominal Motor Güçleri (kW) Maximum Nominal Motor Powers (kW) *Puissances nominales maximales du moteur (kW)*									n1=2800rpm		
				Hafif Yükte Çalışma Saati/Gün Light load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge légère / Jour*			Orta Yükte Çalışma Saati/Gün Moderate load operation hours/Day *Heures de fonctionnement à charge modérée / Jour*			Ağır Yükte Çalışma Saati/Gün Heavy load operation hours/Day *Heures de fonctionnement pour charges elevée / Jour*			Tip Type *Types*		~kg
				8h (fs=1,00)	16h (fs=1,20)	24h (fs=1,40)	8h (fs=1,40)	16h (fs=1,50)	24h (fs=1,60)	8h (fs=1,60)	16h (fs=1,80)	24h (fs=2,00)			
1:1	215	13	17900	425	354	304	304	283	266	266	236	212	İRNX 10	52	450
	135	21	17900	266	222	190	190	178	166	166	148	133			
1:1,5	144	13	17900	283	236	202	202	189	177	177	157	142			
	90	21	17900	178	148	127	127	118	111	111	99	89			
1:2	108	13	17900	212	177	152	152	142	133	133	118	106			
	67	21	17900	133	111	95	95	89	83	83	74	67			
1:2,5	86	13	17900	170	142	121	121	113	106	106	94	85			
	54	21	17900	107	89	76	76	71	67	67	59	53			
1:3	72	13	17900	142	118	101	101	94	89	89	79	71			
	45	21	17900	89	74	63	63	59	55	55	49	44			
1:1	214	13	24460	-	-	412	412	385	361	361	321	289	İRNX 11	53	783
	137	20	24460	369	307	264	264	246	231	231	205	184			
1:1,5	143	13	24460	385	321	275	275	257	241	241	214	192			
	91	20	24460	246	205	176	176	164	154	154	137	123			
1:2	107	13	24460	289	241	206	206	192	180	180	160	144			
	68	20	24460	184	154	132	132	123	115	115	102	92			
1:2,5	86	13	24460	231	192	165	165	154	144	144	128	115			
	55	20	24460	148	123	105	105	98	92	92	82	74			
1:3	71	13	24460	192	160	137	137	128	120	120	107	96			
	46	20	24460	123	102	88	88	82	77	77	68	61			
1:1	211	13	42700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	İRNX 12	54	995
	137	21	42700	-	-	-	-	428	402	402	357	321			
1:1,5	140	13	42700	-	-	-	-	440	413	413	367	330			
	91	21	42700	428	357	306	306	286	268	268	238	214			
1:2	105	13	42700	-	413	354	354	330	310	310	275	248			
	68	21	42700	321	268	229	229	214	201	201	178	161			
1:2,5	84	13	42700	396	330	283	283	264	248	248	220	198			
	55	21	42700	257	214	184	184	171	161	161	143	128			
1:3	70	13	42700	330	275	236	236	220	206	206	184	165			
	46	21	42700	214	178	153	153	143	134	134	119	107			

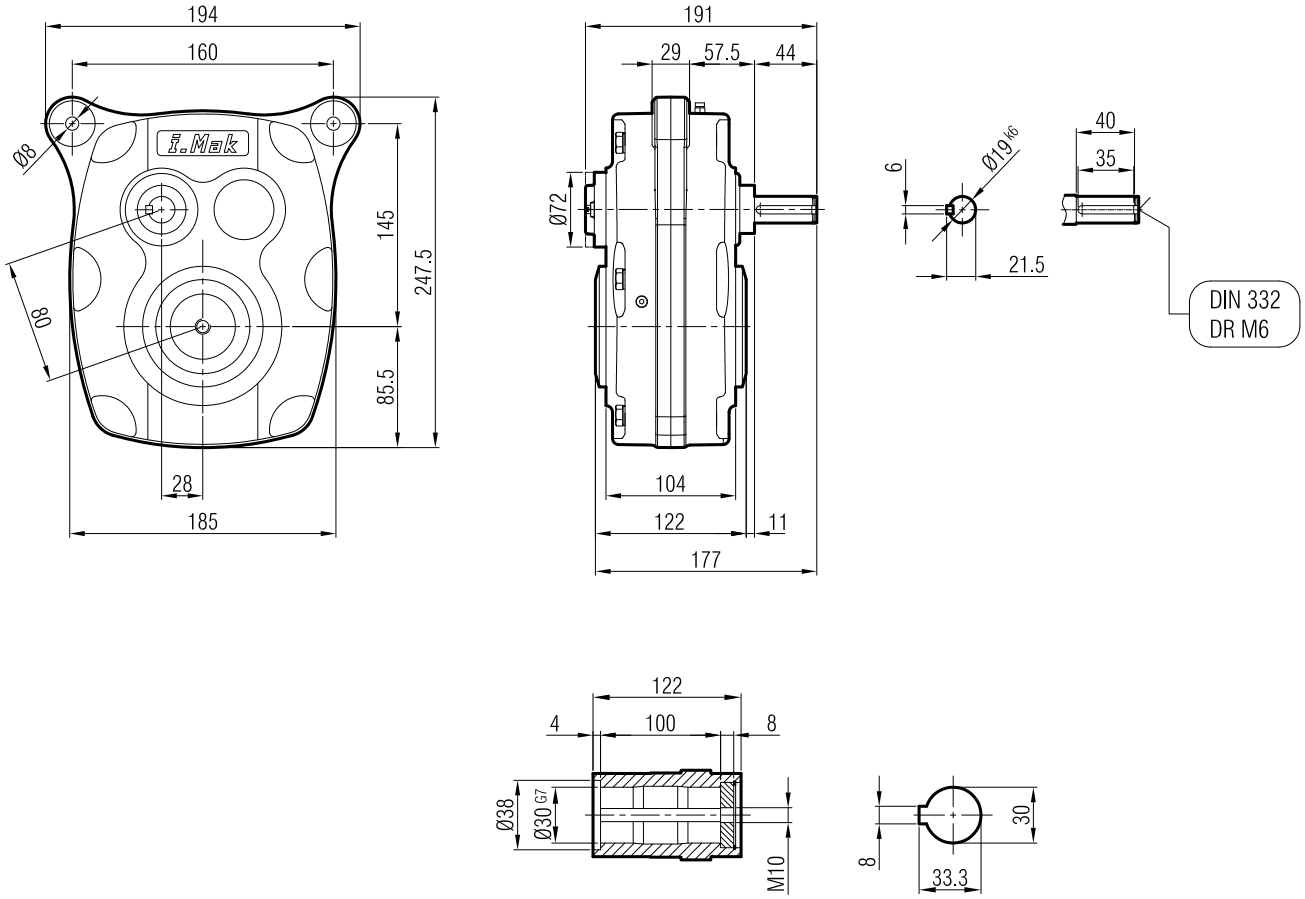
İRNX SERİSİ



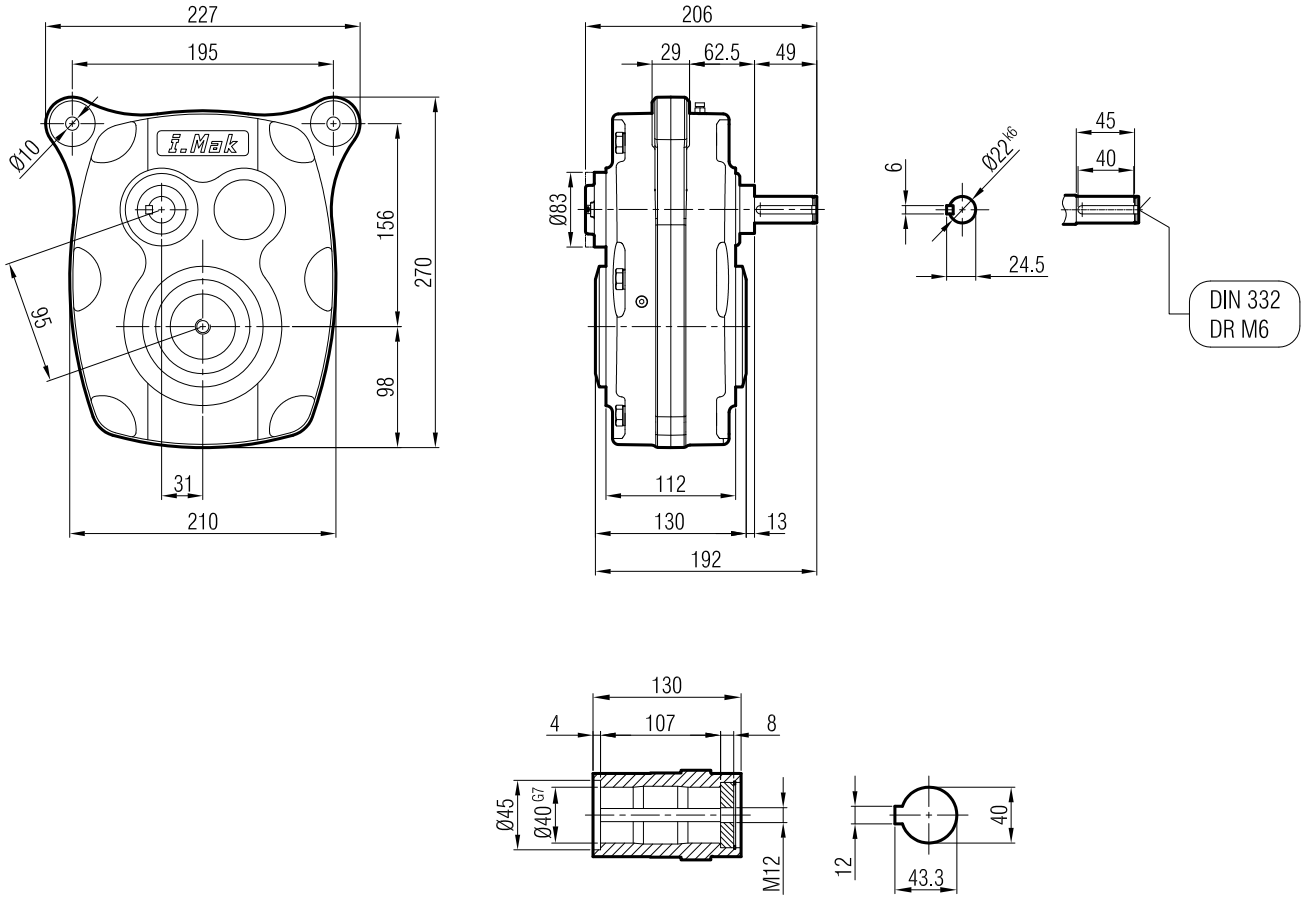
İRN Serisi Redüktörler Ölçü Sayfaları

Dimensions Pages
Dimensions

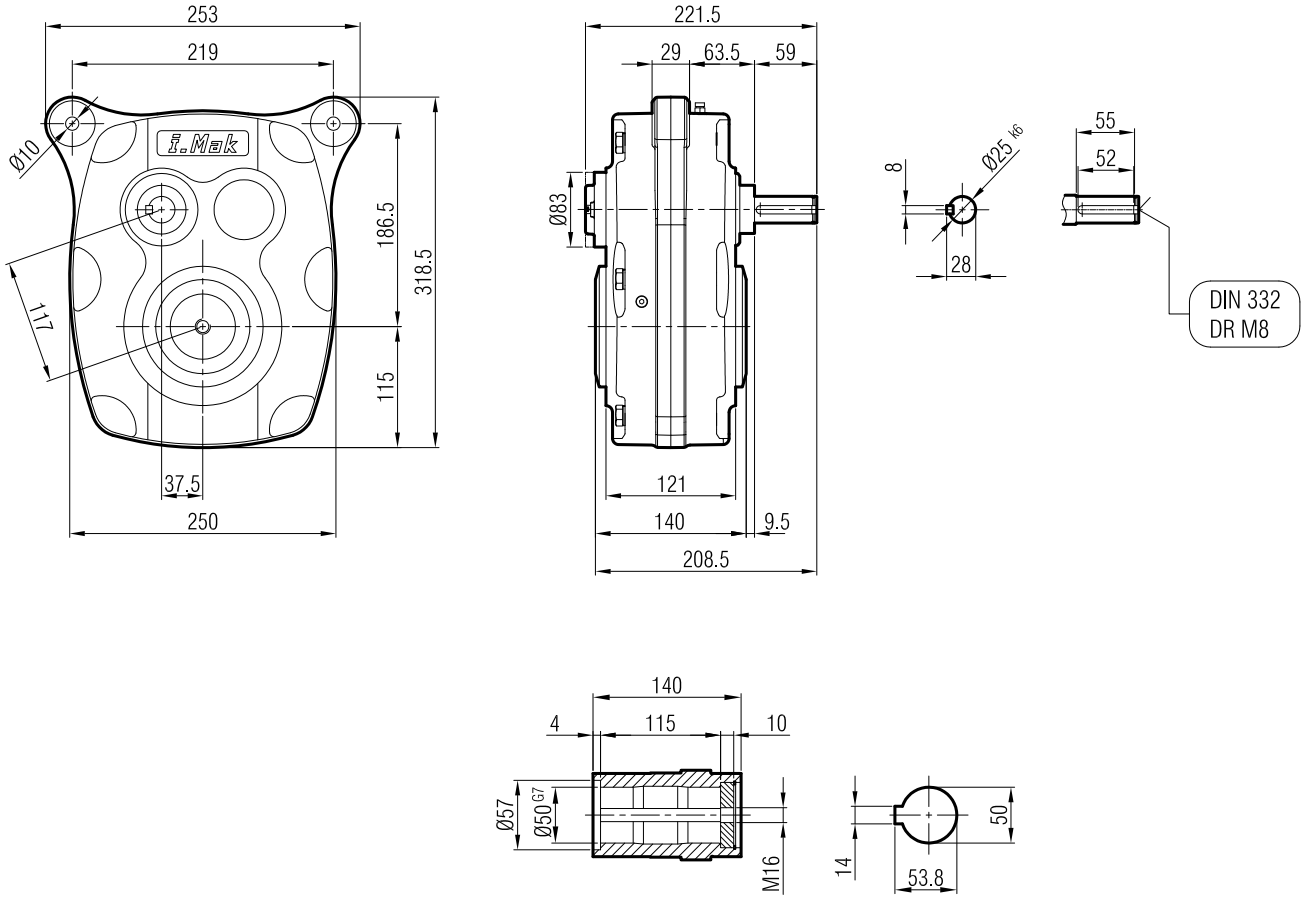
İRNX 01


194
160
Ø8
145
247.5
80
85.5
28
185
191
29
57.5
44
Ø72
104
122
11
177
6
Ø19k6
21.5
40
35
DIN 332
DR M6
122
4
100
8
Ø38
Ø30 G7
M10
8
30
33.3

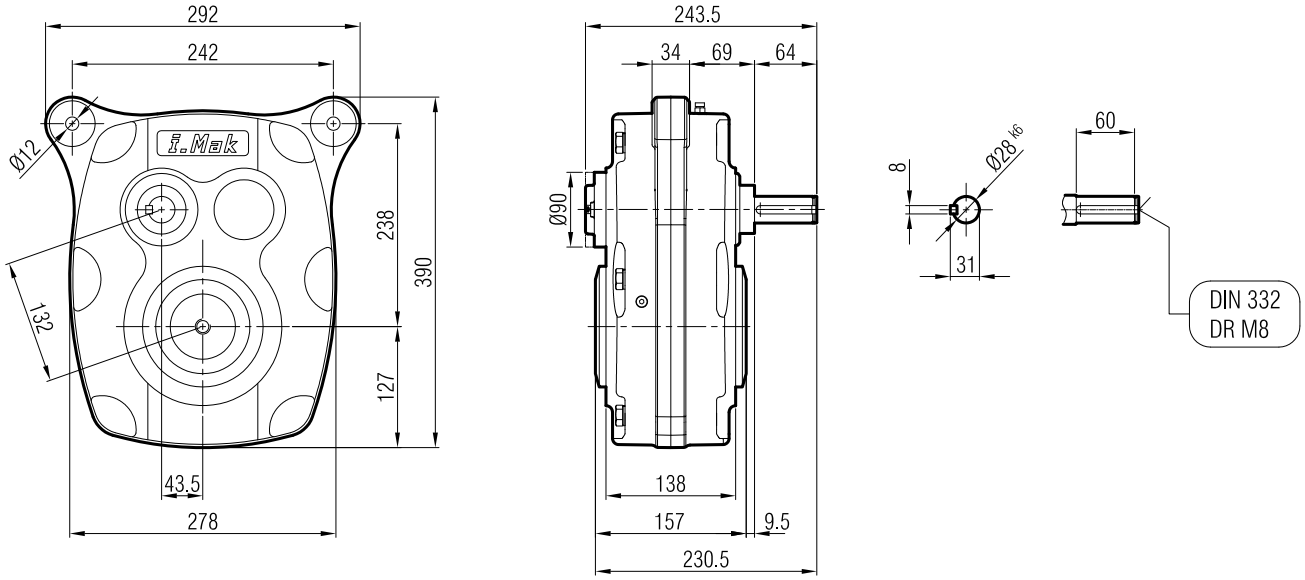
İRNX 02

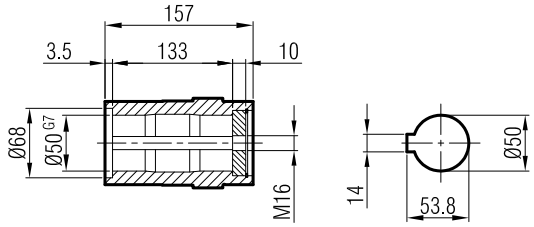

227
195
Ø10
156
270
95
98
31
210
206
29
62.5
49
Ø83
112
130
13
192
6
Ø22 k6
24.5
45
40
DIN 332
DR M6
130
4
107
8
Ø45
Ø40 G7
M12
12
43.3
40

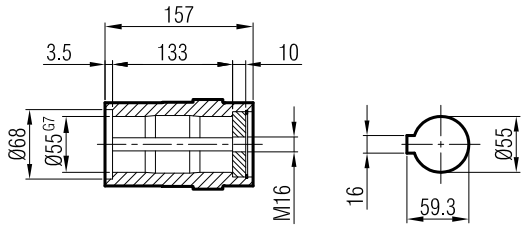
İRNX 03


253
219
Ø10
186.5
318.5
117
115
37.5
250
221.5
29
63.5
59
Ø83
121
140
9.5
208.5
8
Ø25 k6
28
55
52
DIN 332
DR M8
140
4
115
10
Ø57
Ø50 G7
M16
14
53.8
50

İRNX 04

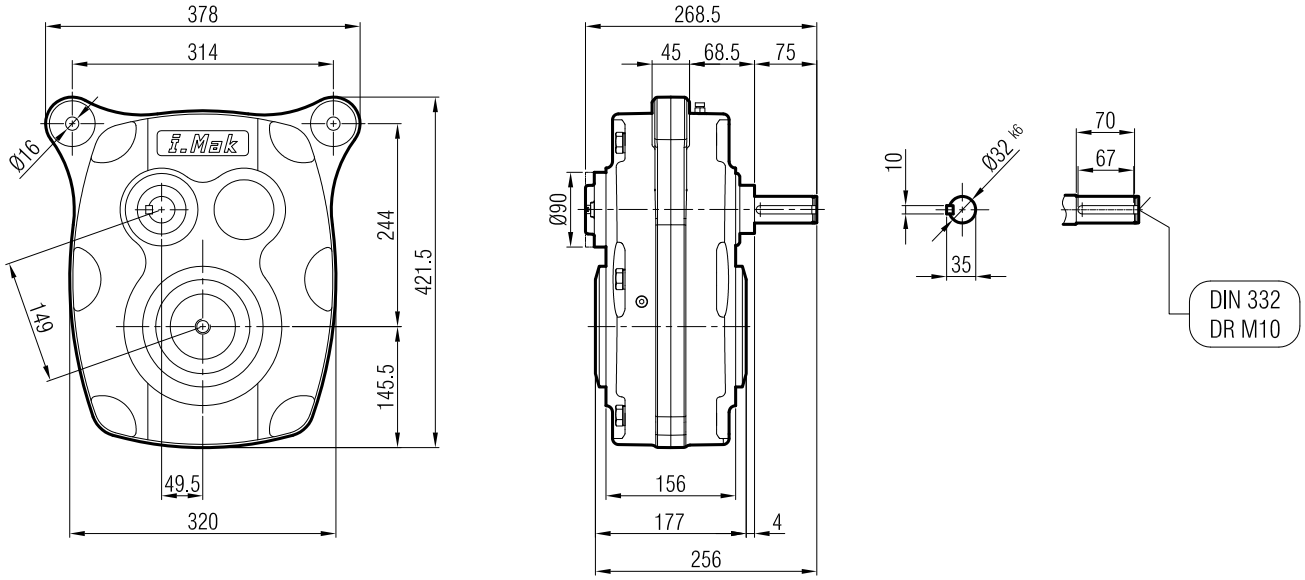


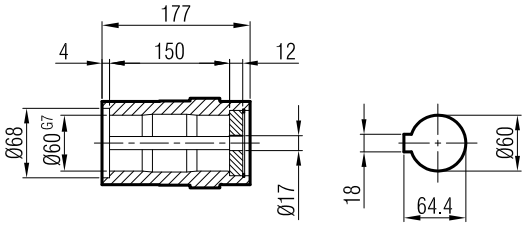


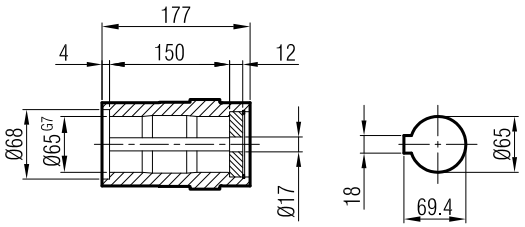


(Opsiyonel / Optional / *Optional* **)**

İRNX 05

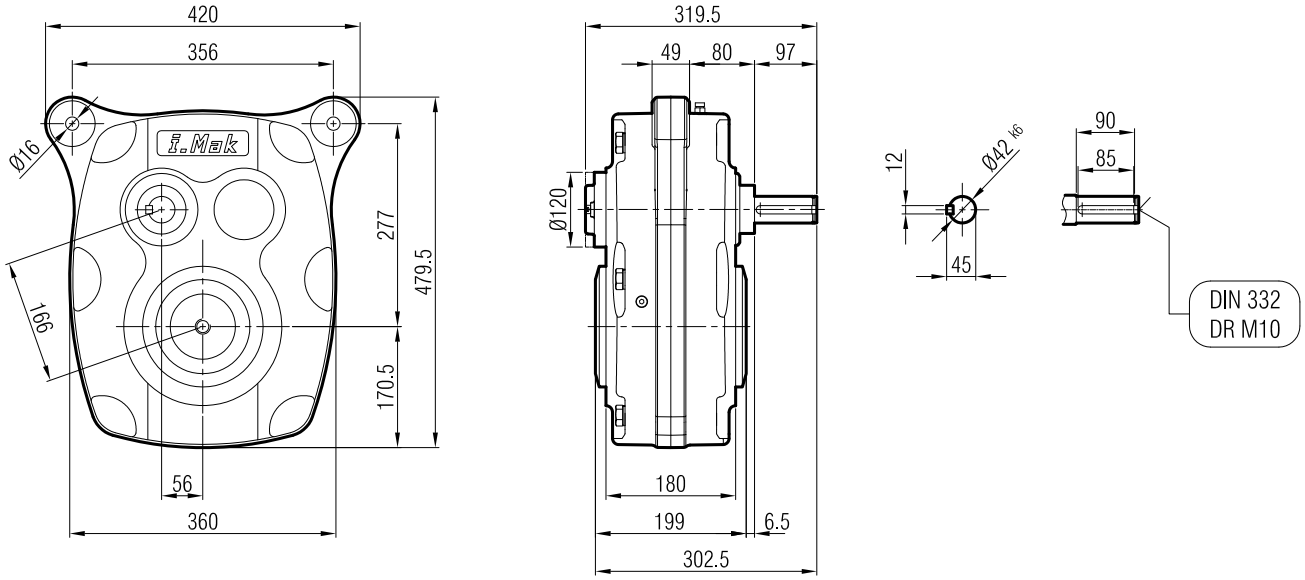


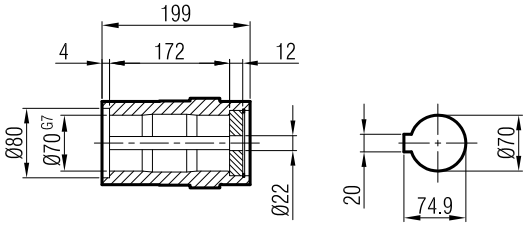


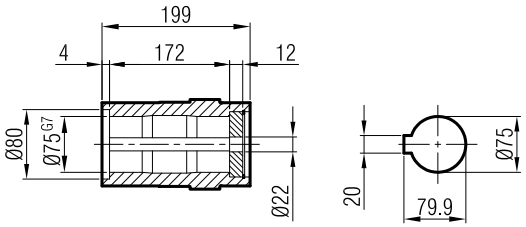


(Opsiyonel / Optional / *Optional* **)**

İRNX 06

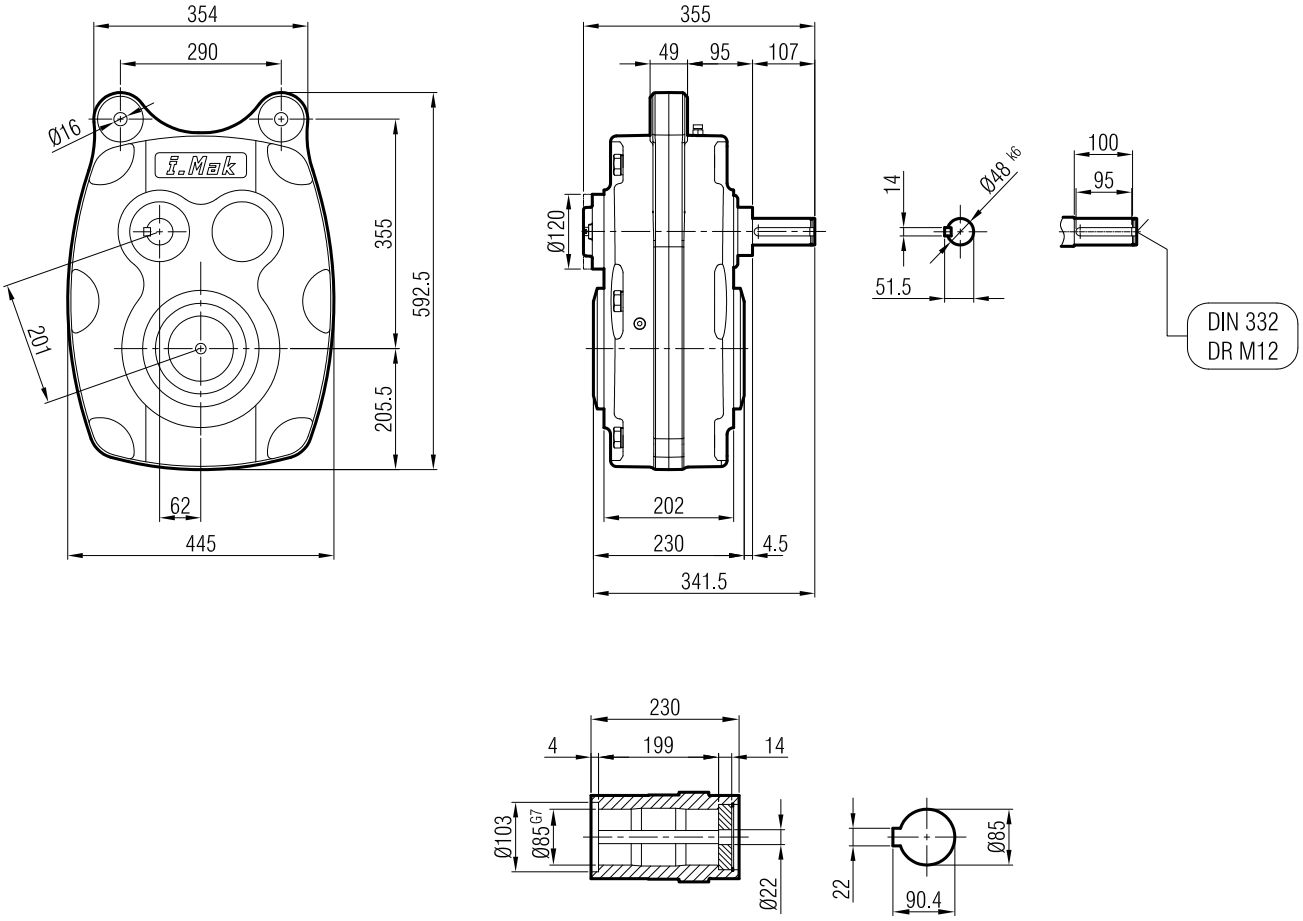




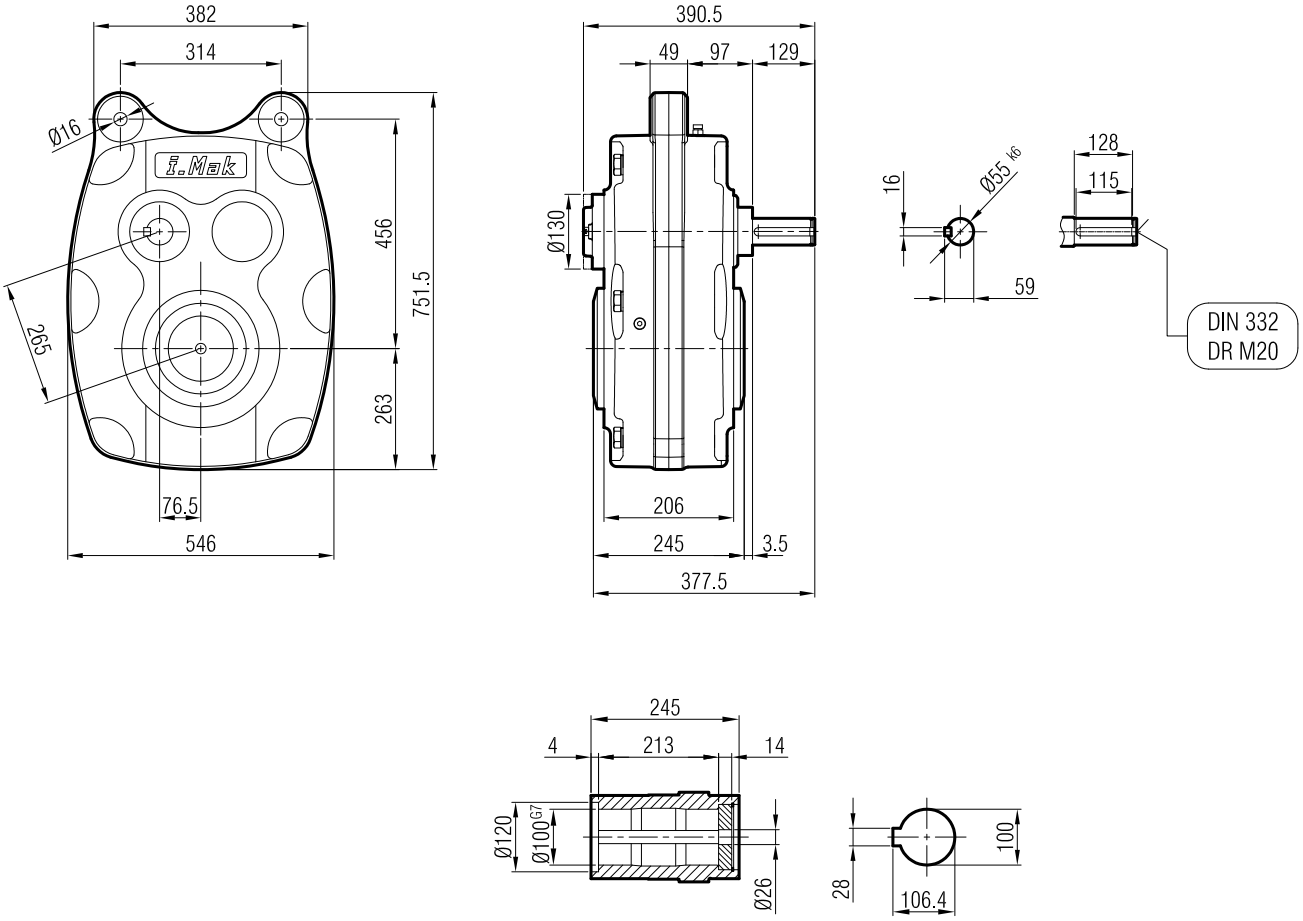


(Opsiyonel / Optional / *Optional* **)**

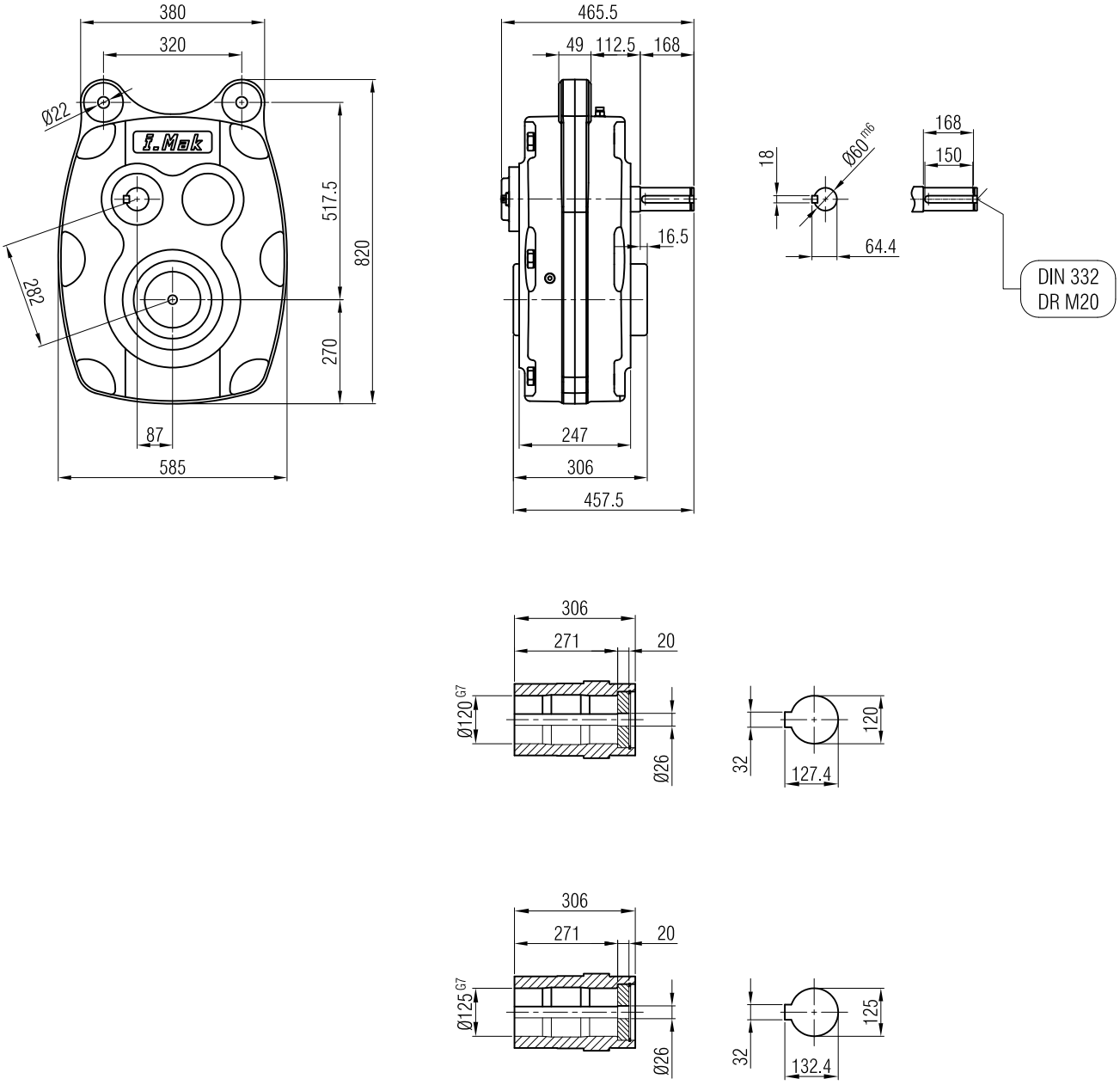
İRNX 07


354
290
Ø16
355
592.5
205.5
201
62
445
355
49
95
107
Ø120
202
230
4.5
341.5
14
Ø48 k6
51.5
100
95
DIN 332
DR M12
230
4
199
14
Ø103
Ø85 G7
Ø22
22
90.4
Ø85

İRNX 08

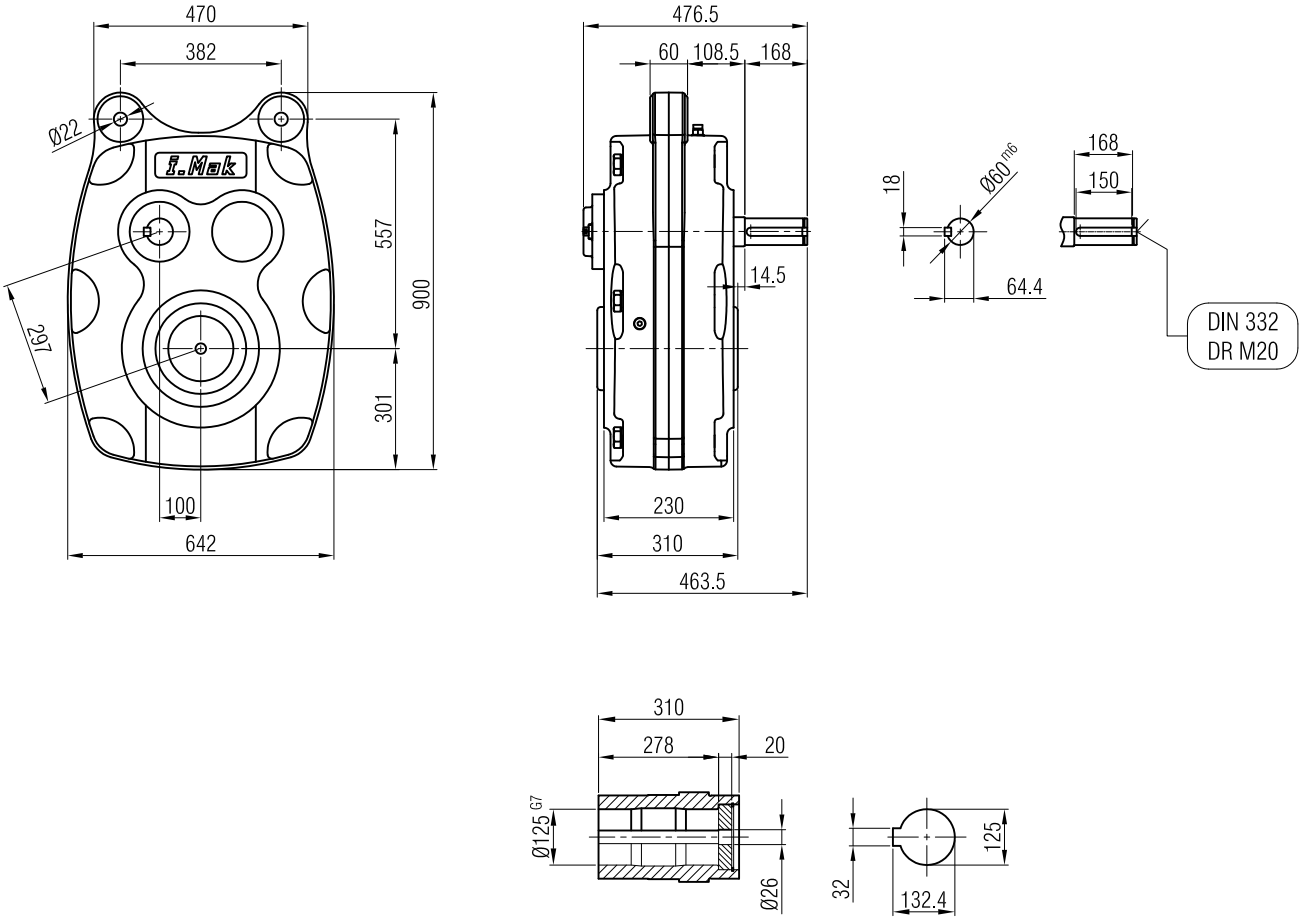

382
314
Ø16
456
751.5
265
263
76.5
546
390.5
49
97
129
Ø130
206
245
3.5
377.5
16
Ø55 k6
59
128
115
DIN 332
DR M20
245
4
213
14
Ø120
Ø100 G7
Ø26
28
100
106.4

İRNX 09

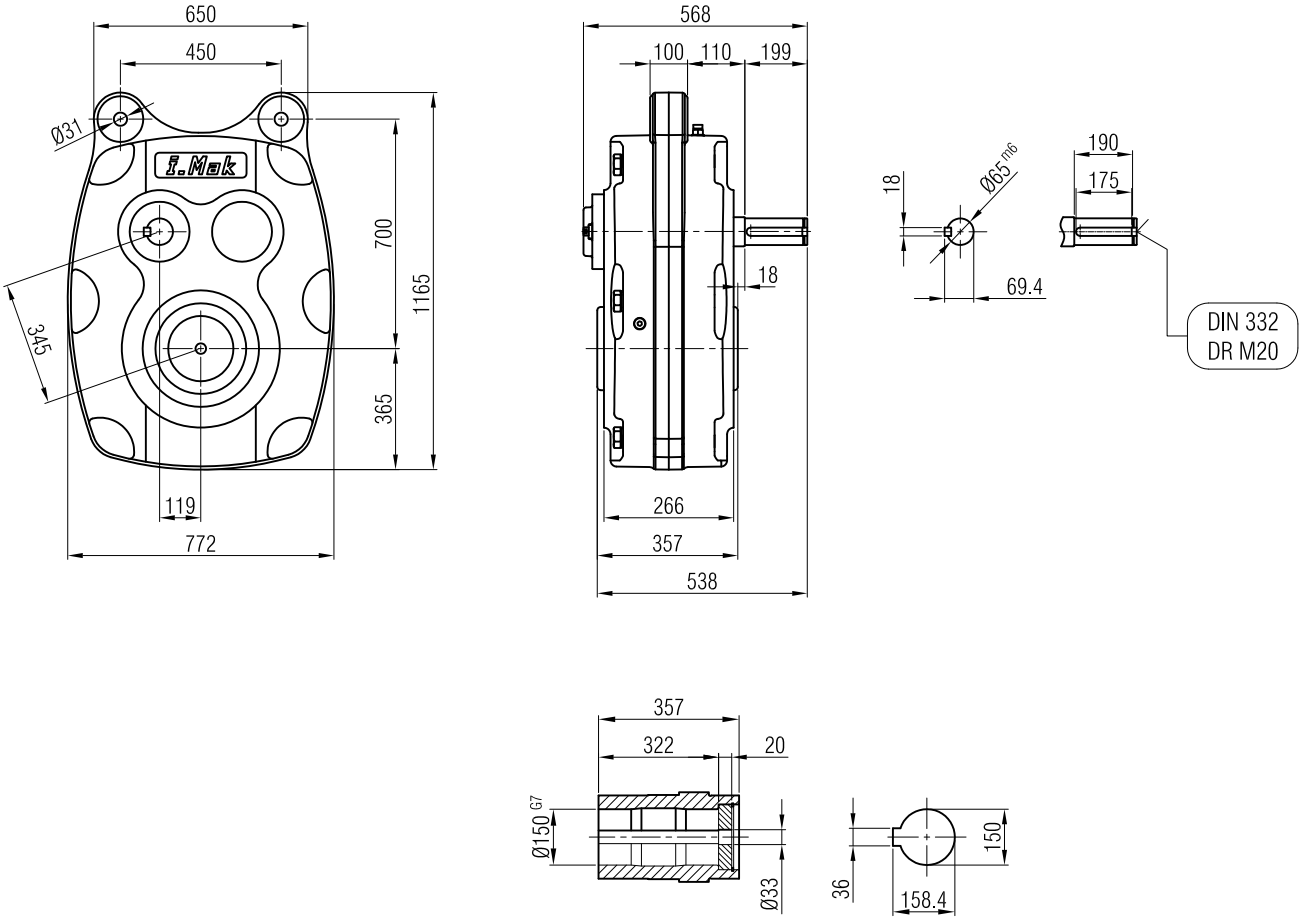


(Opsiyonel / Optional / *Optional* **)**

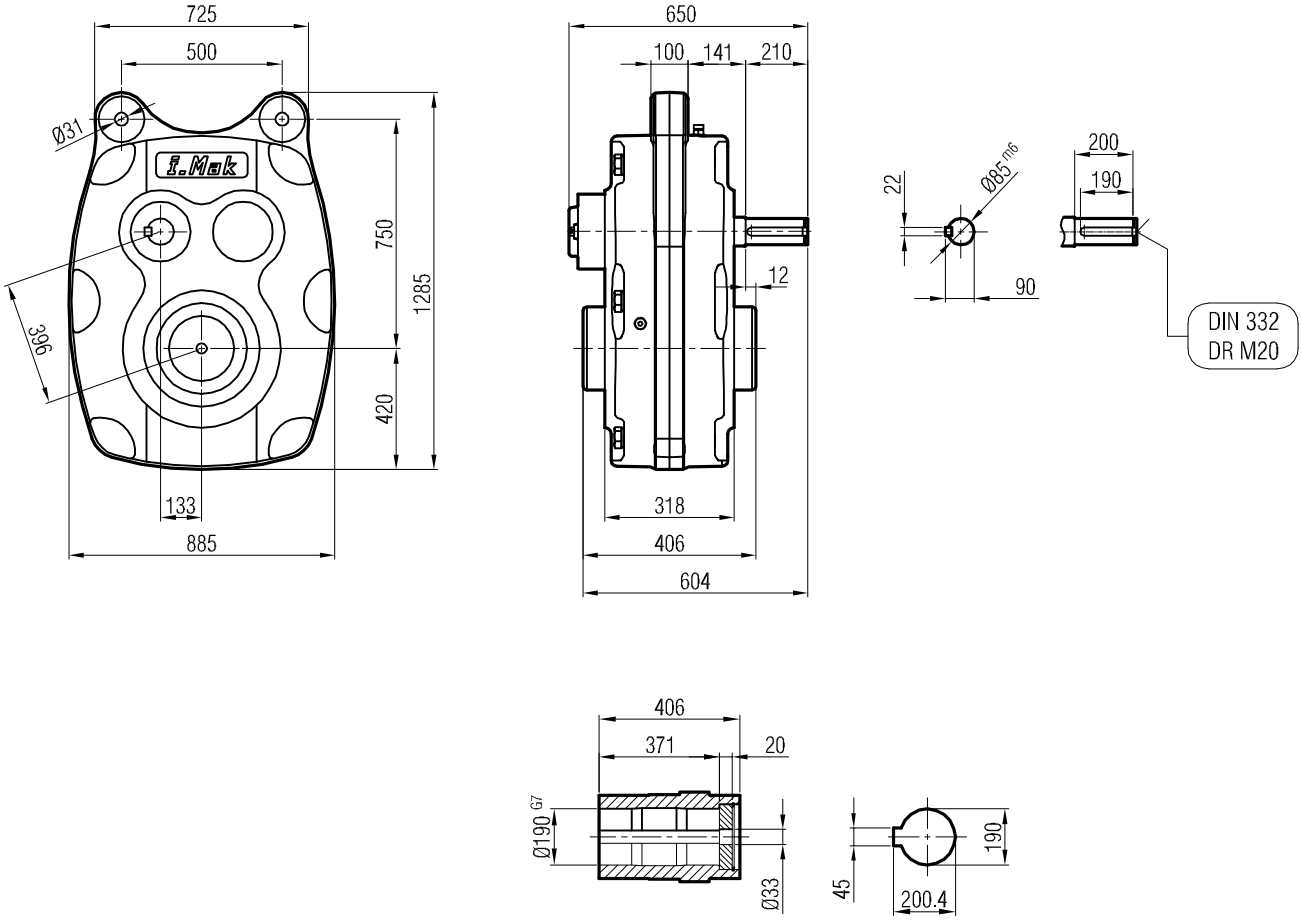
İRNX 10


470
382
Ø22
557
900
297
301
100
642
476.5
60
108.5
168
14.5
230
310
463.5
18
Ø60 m6
64.4
168
150
DIN 332
DR M20
310
278
20
Ø125 G7
Ø26
32
125
132.4

İRNX 11


650
450
Ø31
700
1165
345
365
119
772
568
100
110
199
18
266
357
538
18
Ø65 m6
69.4
190
175
DIN 332
DR M20
357
322
20
Ø150 G7
Ø33
36
150
158.4

İRNX 12


725
500
Ø31
İ.Mak
750
1285
396
420
133
885
650
100
141
210
12
318
406
604
22
Ø85 m6
90
200
190
DIN 332
DR M20
406
371
20
Ø190 G7
Ø33
45
190
200.4

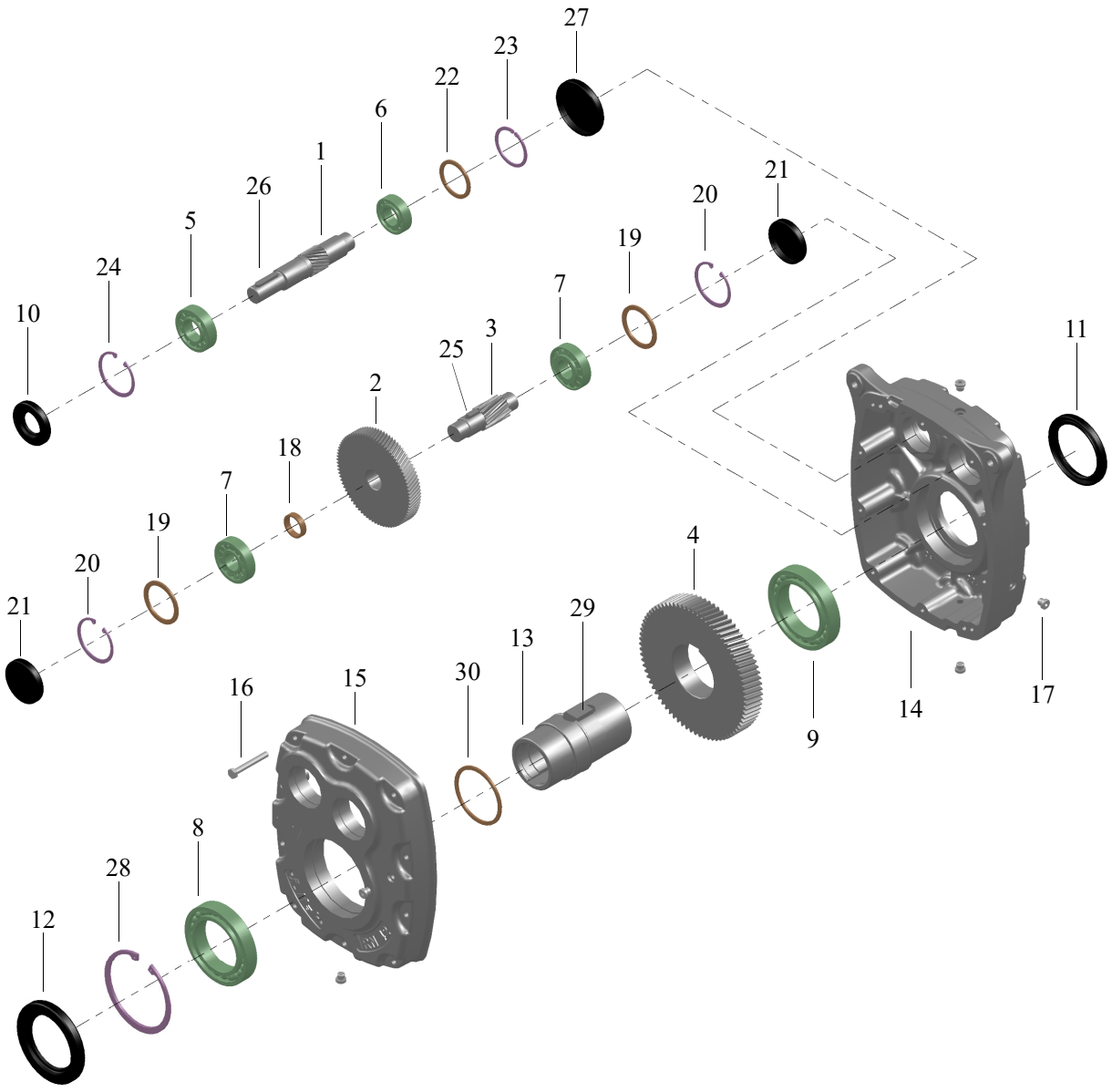

TURKEY
15/2
ORS
IR 32011X

Yedek Parça Listeleri

General Parts List

Liste des pièces détachèes

TİP / TYPE / *TYP*
İRNX} 01-02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12





TİP / TYPE / *TYP*
İRNX } 01-02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12

1 - Dişli Z1 (Giriş Mili)	1 - Gear Z1 (Input Shaft)	*1 - Pignon Z1*
2 - Dişli Z2	2 - Gear Z2	*2 - Pignon Z2*
3 - Milli Dişli Z3	3 - Gear Z3	*3 - Pignon Z3*
4 - Dişli Z4	4 - Gear Z4	*4 - Pignon Z4*
5 - Rulman	5 - Bearing	*5 - Roulement*
6 - Rulman	6 - Bearing	*6 - Roulement*
7 - Rulman	7 - Bearing	*7 - Roulement*
8 - Rulman	8 - Bearing	*8 - Roulement*
9 - Rulman	9 - Bearing	*9 - Roulement*
10 - Keçe	10 - Seal	*10 - Joint*
11 - Keçe	11 - Seal	*11 - Joint*
12 - Keçe	12 - Seal	*12 - Joint*
13 - Kovan	13 - Hollow Shalt	*13 - Arbre creux*
14 - Gövde	14 - Gear Case	*14 - Carter*
15 - Kapak	15 - Cover	*15 - Couvercle*
16 - Cıvata	16 - Bolt	*16 - Vis*
17 - Yağ Tapası	17 - Oil Plug	*17 - Bouchon d'huile*
18 - Burç	18 - Spacer	*18 - Anneau d'espacement*
19 - Pul	19 - Washer	*19 - Joint*
20 - Segman	20 - Circlip	*20 - Circlip*
21 - Tapa	21 - Locking Cover	*21 - Bouchon*
22 - Pul	22 - Washer	*22 - Joint*
23 - Segman	23 - Circlip	*23 - Circlip*
24 - Segman	24 - Circlip	*24 - Circlip*
25 - Kama	25 - Key	*25 - Clavette*
26 - Kama	26 - Key	*26 - Clavette*
27 - Tapa	27 - Locking Cover	*27 - Bouchon*
28 - Segman	28 - Circlip	*28 - Circlip*
29 - Kama	29 - Key	*29 - Clavette*
30 - Pul	30 - Washer	*30 - Joint*

Notlar
Notes

REDÜKTÖR & VARYATÖR SAN. VE TİC. A.Ş.

Fabrika - Merkez Satış
Şeyhli Sanayi Caddesi No:1 Pendik / İSTANBUL - TÜRKİYE
Tel. +90 216 378 03 26 (Pbx) - Fax. +90 216 378 06 86

Şatış Ofisi
Demirkapı Mah. Keresteciler Sit. Rıza Uzun Sk. No:5 Topçular / İSTANBUL - TÜRKİYE
Tel. +90 212 567 87 32/33 - Fax. +90 212 612 61 17

imak@imakreduktor.com

www.imakreduktor.com