



VF

سری VF شامل گیربکس و موتور گیربکس می باشد. محور حلزونی از جنس فولاد آلیاژی چکش خورده و سخت کاری شده و جنس آن از نوع 16CrNi4 UNI بوده که سخت کاری پوسته ای شده و سنگ خورده تا به دستگاه بازدهی بهتری بدهد.

چرخ حلزون از جنس برنز ریخته گری شده ای که با کیفیت مواد ضمانت شده ما مطابقت دارد تهیه و تولید می شود. جنس پوسته، برای مدل های 86 تا 250 از نوع چدن سخت کاری شده و برای مدل های 30 تا 72 از نوع آلومینیوم می باشد. گیربکس های حلزونی سری P, FR, FA, FC, F, V, A, N دارای همان جنس پوسته می باشند. گیربکس های تیپ 210 و 250 دارای فن خنک کننده ای می باشند تا گرمای ایجاد شده را پراکنده و موجب کاهش استهلاک و بالا بردن طول عمر سیستم نیز می شود.

Serie VF includes worm gearboxes and worm gearmotors. The wormshaft is from forged alloy steel 16CrNi4 UNI case hardened and hardened then finished by gear grinding to ensure higher efficiency to the system.

The wormwheel is machined from a special alloy bronze casted blank complying with our Quality Assurance material specification.

The housing is from high strength cast iron for units 86 to 250 and aluminium for sizes 30 to 72. Worm gearboxes in version N, A, V, F, FC, FA, FR and P share the same housing.

Units 210 and 250 have a cooling fan for better heat, dissipation that results into improved life time and efficiency.





مشخصات

DESIGNATION


VF	63	N	10	B3
نوع TYPE	اندازه SIZE	دسته VERSION	RATIO نسبت تبدیل	MOUNTING POSITION موقعیت نصب
VF گیربکس Gearbox	30 44 49	N A F	i See tables جدول ها را ببینید.	B3 B6 B7
MVF موتور گیربکس Geared motor یا گیربکس هایی or gearbox که موتور با فلانچ with motor روی آن ها سوار mounting شده است. flange	63 72 86 110 130 150 185 210 250	FC P FR FA V		B8 V5 V6


توجه:
موتور گیربکس را می توانیم بدون موتور (P.A.M) تحویل دهیم اما هنگام سفارش اندازه موتور باید اعلام گردد.

N.B.:
Geared motors can be supplied without the motor (P.A.M), but when ordering, the motorsize must be specified.

ضریب کار s. f. برای گیربکس های سری VF-VF/VF

SERVICE FACTOR s. f. FOR THE GEARBOXES VF-VF/VF SERIES

مشخصات کار SERVICE CHARACTERISTICS	نوع بار TYPE OF LOAD	مدت کار روزانه DAILY WORK 		
		<2 h	2 ÷ 8 h	8 ÷ 12 h
کار مقطع با ۱۰ استارت در ساعت یا کمتر Intermittent duty with starts/hour equal or lower than 10.	عادی Normal	0,9	1	1,25
	بیش بار سبک Light overloads	1	1,25	1,5
	بیش بار سنگین Heavy overloads	1,25	1,5	1,75

مشخصات کار SERVICE CHARACTERISTICS	نوع بار TYPE OF LOAD	مدت کار روزانه DAILY WORK 		
		<2 h	2 ÷ 8 h	8 ÷ 12 h
کار پیوسته یا مقطع با بیش از ۱۰ استارت در ساعت Continuous or intermittent duty with starts/hour higher than 10.	عادی Normal	1,25	1,5	1,75
	بیش بار سبک Light overloads	1,5	1,75	2
	بیش بار سنگین Heavy overloads	1,75	2	2,25

توجه:
مقادیر بالا باید در ۱/۲ ضرب شوند اگر:
- موتور محرک احتراقی باشد
- گیربکس در جهت عکس هم کار کند
- گاهی بار از حد مجاز بالاتر رود

N.B.:
The above values must be multiplied by 1.2 in case of:
- Combustion engine drive
- Reversing operation
- Instantaneous overloads



راهنمای انتخاب گیربکس‌های حلزونی

در بعضی از کاربردها گیربکس باید در جهت عکس هم کار کند و یا کاملاً یک جهتی باشد، لذا عملکرد این گیربکس‌ها را وقتی که در جهت عکس هم کار می‌کنند باید بررسی و تحلیل نمود. یکی از مهمترین عواملی که کار عکس یا عدم آنرا در مورد یک گیربکس تعیین می‌کند بازدهی آن است که آن هم بستگی به موارد ذیل دارد:

- زاویه مارپیچ (γ)
- جنس حلزون و چرخ حلزون
- دقت شکل دهی
- صافی سطح
- روغن کاری
- سرعت لغزش دنده‌ها رو هم

واضح است که در خلال برنامه ریزی و طراحی، گرایش در جهت رسیدن به شرایطی است که بهترین و بالاترین بازدهی را بدست آورد. لذا باید به راه حلی دست یابیم که بهترین راندمان قابل قبول را در وضعیت برگشت ناپذیری همراه با نسبت‌های کاهنده و بالاتر (۷۰-۸۰-۱۰۰) حاصل نماید. برای پیدا کردن ایده‌آل‌ترین راه حل که کم و بیش نیاز کاربرد خاصی را در برگشت ناپذیری امکان سازد، لازم است که تفاوت بین برگشت ناپذیری استاتیک و دینامیک آزمایش شود.

برگشت ناپذیری استاتیک

این ساده ترین حالتی است که می‌توان بدست آورد. چرخاندن شافت با دور پایین ممکن نمی‌باشد. گرچه وقتی محور را مرتعش کنیم می‌توانیم اندکی آنرا بچرخانیم. برای بدست آوردن برگشت ناپذیری استاتیک می‌توان از رابطه ذیل استفاده نمود:

$$\eta_s < 0,4 \div 0,5$$

که η_s نشان دهنده بازده استاتیک است.

البته در شرایط عکس (منظور برگشت پذیری) از رابطه ذیل می‌توان استفاده نمود:

$$\eta_s > 0,5$$

هرچه η_s بالاتر باشد برگشت پذیری بهتر خواهد بود. جدول ذیل موارد مختلف را نشان می‌دهد:

GUIDE TO THE SELECTION OF WORM GEARBOXES

Some applications require total reversing or total non-reversing of the gearbox, therefore the behavior of these gearboxes when they are back driven must be analysed. One of the paramount factors determining the reversing or non-reversing of worm gearboxes is the efficiency, which depends upon the following parameters:

- Helix angle (γ)
- Type of materials in contact
- Tooth form accuracy
- Surface finishing
- Lubrication
- Slipping speed

Actually during planning and design there is the tendency to reach ideal contact conditions looking for higher and higher efficiencies but it is necessary to look for the best compromise solution to obtain a good efficiency and keep acceptable non-reversing conditions in the higher reduction ratios (70-80-100). To look for the most ideal solution which meets the requirement of more or less accentuated non-reversing for a certain application, it is necessary to examine the difference between static and dynamic non-reversing.

STATIC NON-REVERSING

This the easiest condition to get, it is not possible to rotate the low speed shaft. However in the case of vibrations slow movements cannot be excluded. The theoretical condition to get the static non-reversing is the follows:

$$\eta_s < 0,4 \div 0,5$$

where η_s is the static efficiency.

Of course the opposite conditions (i.e. static reversing) will be:

$$\eta_s > 0,5$$

considering that higher η_s means better reversing conditions as here under indicated:

$\eta_s < 0,5$	برگشت پذیری در حالت ارتعاش	Low static reversing in case of vibrations
$\eta_s = 0,5 \div 0,55$	برگشت پذیری استاتیک کم	Low static reversing
$\eta_s > 0,55$	برگشت پذیری استاتیک خوب	Good static reversing



برگشت ناپذیری دینامیکی

رسیدن به این حالت مشکل تر است زیرا مستقیماً به دور، بازده و ارتعاش پیوسته بار بستگی دارد. ویژگی اصلی این حالت، توقف فوری محور است هنگامی که هیچ محرکی بر روی حلزون اثر نکند.

به این حالت وقتی می‌رسیم که

$$\eta_d < 0,5$$

که بازده گیربکس در شرایط کار واقعی است.

حالت عکس (یعنی برگشت پذیری دینامیکی) وقتی است که:

$$\eta_d > 0,5$$

در جدول زیر، درجات مختلف برگشت پذیری به صورت تابعی از زاویه مارپیچ (γ) بیان شده است. البته این اطلاعات اشاره‌ای هستند زیرا با همین زاویه مارپیچ می‌توان اثر کم و بیش برگشت ناپذیری از عوامل ذکر شده است. از آنجا که رسیدن به برگشت ناپذیری دینامیکی کامل غیر ممکن است، در صورت نیاز به یک چنین برگشت ناپذیری باید از ترمز استفاده کرد تا از ارتعاش جلوگیری کند.

DYNAMIC NON-REVERSING

It is the most difficult condition to get because it is directly influenced by rotating speed, efficiency and continuous vibrations of the load.

Its main characteristic is an immediate stop of rotation when there is no more drive on the wormscrew.

The theoretical conditions to attain it, is

$$\eta_d < 0,5$$

where η_d is the gearbox efficiency in the actual operating conditions.

The opposite conditions (i.e. dynamic reversing) is:

$$\eta_d > 0,5$$

The following scheme is an analysis of the different reversing degrees as a function of the helix angle (γ). Of course this is only indicative data as with the same helix angle we can have a more or less accentuated non-reversing is impossible, if this is a requirement it is necessary to use a brake to avoid motion started by vibrations.

γ	نوع برگشت پذیری	REVERSING TYPE
$> 25^\circ$	برگشت پذیر کامل	Total reversing
$12^\circ \div 25^\circ$	بطور استاتیکی برگشت پذیر برگشت سریع بطور دینامیکی برگشت پذیر	Statically reversible Quick return Dynamically reversible
$8^\circ \div 12^\circ$	برگشت ناپذیر استاتیک متغیر برگشت سریع در حالت ارتعاش بطور دینامیکی برگشت پذیر	Variable static non-reversing Quick return in case of vibrations Dynamic reversible
$5^\circ \div 8^\circ$	بطور استاتیکی برگشت ناپذیر برگشت در حالت ارتعاش با برگشت دینامیکی کند	Statically non reversible Return in case of vibrations Scant dynamically reversing
$3^\circ \div 5^\circ$	بطور استاتیکی برگشت ناپذیر برگشت کند در حالت ارتعاش برگشت پذیر دینامیکی اندک	Statically non-reversing Slow movement return in case of vibration Low dynamic reversing
$1^\circ \div 3^\circ$	بطور استاتیکی برگشت ناپذیر بدون برگشت با برگشت دینامیکی اندک	Statically non-reversing No return Low dynamic reversing



مشخصات دنده‌های حلزون و چرخ حلزون

CHARACTERISTICS OF WORM & WHEEL TOOTHING

	i	γ	Z_1	M_n	η_s	η_d
VF 30	7	23° 17'	4	1,5	68	83
	10	16° 52'	3	1,4	63	80
	15	11° 22'	2	1,5	55	75
	20	9° 07'	2	1,1	51	72
	30	5° 43'	1	1,5	40	64
	40	4° 35'	1	1,1	36	59
	60	3° 16'	1	0,8	29	51
70	2° 52'	1	0,67	26	48	

VF 44	7	25° 52'	4	2,2	69	86
	10	19° 37'	3	2,2	64	84
	14	13° 55'	2	2,4	58	81
	20	10° 45'	2	1,7	53	77
	28	7° 1'	1	2,5	44	71
	35	5° 58'	1	2	40	68
	46	4° 49'	1	1,5	35	64
	60	3° 53'	1	1,2	31	59
	70	3° 25'	1	1	28	56
	100	2° 30'	1	0,72	24	50

VF 49	7	24° 46'	4	2,5	68	86
	10	18° 03'	3	2,4	63	84
	14	12° 48'	2	2,6	57	80
	18	10° 38'	2	2	53	79
	24	8° 29'	2	1,6	48	75
	28	6° 26'	1	2,7	42	71
	36	5° 20'	1	2	37	67
	45	4° 29'	1	1,7	34	64
	60	3° 32'	1	1,3	29	58
	70	3° 6'	1	1	26	55
	80	2° 45'	1	1	24	52
100	2° 15'	1	0,8	21	51	

VF 63	7	26° 36'	4	3,1	69	87
	10	19° 26'	3	3	64	85
	15	13° 6'	2	3,1	57	81
	19	11°	2	2,5	53	79
	24	9° 11'	2	2	50	77
	30	6° 37'	1	3,2	42	72
	38	5° 32'	1	2,6	38	69
	45	4° 52'	1	2,2	35	67
	64	3° 38'	1	1,5	29	60
	80	3°	1	1,2	26	56
	100	2° 28'	1	1	22	51

VF 72	7	27° 38'	4	3,5	71	88
	10	20° 12'	3	3,5	67	86
	15	13° 39'	2	3,6	60	83
	20	11° 06'	2	2,8	56	81
	25	9° 23'	2	2,3	52	78
	30	6° 53'	1	3,7	46	75
	40	5° 35'	1	2,8	41	71
	50	4° 43'	1	2,3	37	67
	60	4° 04'	1	1,9	34	64
	80	3° 11'	1	1,5	29	58
	100	2° 37'	1	1,2	25	54

VF 86	7	27° 27'	4	4,3	69	88
	10	20° 3'	3	4,3	65	86
	15	13° 33'	2	4,4	58	83
	20	13° 36'	2	3,5	58	82
	23	12° 17'	2	3,1	56	81
	30	6° 50'	1	4,5	43	75
	40	6° 52'	1	3,6	43	74
	46	6° 12'	1	3,1	41	72
	56	5° 20'	1	2,6	37	69
	64	4° 48'	1	2,3	35	67
	80	3° 59'	1	1,8	31	63
100	3° 18'	1	1,5	27	57	

VF 110	7	28° 13'	4	5,5	69	88
	10	20° 37'	3	5,4	65	87
	15	13° 57'	2	5,6	58	84
	20	14° 23'	2	4,5	59	84
	23	13° 1'	1	3,9	57	83
	30	7° 2'	1	5,7	44	77
	40	7° 15'	1	4,6	44	76
	46	6° 34'	1	4	42	74
	56	5° 39'	1	3,3	39	71
	64	5° 6'	1	2,9	36	70
	80	4° 15'	1	2,3	33	66
	100	3° 31'	1	1,9	29	62

VF 130	7	28° 14'	4	6,4	69	89
	10	20° 38'	3	6,4	65	87
	15	15° 57'	2	6,7	61	85
	20	13° 04'	2	5,2	57	84
	23	11° 47'	2	4,6	55	83
	30	8° 03'	1	7	47	79
	40	6° 35'	1	5,3	42	77
	46	6° 55'	1	4,8	43	76
	56	5° 58'	1	4	40	74
	64	5° 23'	1	3,5	38	72
	80	4° 30'	1	2,7	34	69
100	3° 44'	1	2,25	30	65	

VF 150	7	30° 02'	6	5	70	89
	10	21° 34'	4	5,6	66	88
	15	17° 31'	3	5,2	63	86
	20	12° 53'	2	6	57	84
	23	11° 37'	2	5,2	55	83
	30	7° 58'	1	8	46	79
	40	6° 30'	1	6,1	42	77
	46	7°	1	5,5	43	76
	56	5° 56'	1	4,5	40	74
	64	5° 21'	1	4	37	72
	80	4° 29'	1	3,2	34	69
100	3° 43'	1	2,6	30	65	

VF 185	7	29° 44'	6	6,1	70	90
	10	21° 25'	4	6,9	66	88
	15	18° 52'	3	6,5	64	87
	20	13° 10'	2	7,4	57	85
	30	10° 16'	2	5	52	82
	40	6° 43'	1	7,6	42	78
	50	5° 46'	1	6,2	39	75
	60	5° 12'	1	5,2	37	74
	80	4° 07'	1	3,9	32	69
	100	3° 28'	1	3,2	28	66

VF 210	7	29° 44'	6	7	66	90
	10	21° 25'	4	7,8	64	89
	15	18° 52'	3	7,3	58	87
	20	13° 10'	2	8,3	52	85
	30	10° 16'	2	5,7	46	82
	40	6° 43'	1	8,4	37	77
	50	5° 46'	1	6,9	34	75
	60	5° 12'	1	5,8	31	73
	80	4° 07'	1	4,4	27	69
	100	3° 28'	1	3,5	23	65

VF 250	7	28° 37'	6	8,3	66	90
	10	23° 30'	4	9,3	64	89
	15	17° 32'	3	8,7	59	87
	20	12° 48'	2	10	53	86
	30	9° 42'	2	6,9	47	83
	40	5° 52'	1	10	36	78
	50	4° 39'	1	8	31	75
	60	5° 08'	1	7	33	75
	80	3° 45'	1	5,2	27	70
	100	3° 17'	1	4,2	25	67

توجه: جهت مارپیچ‌ها در تمام گیربکس‌ها به سمت راست است.
 i = Ratio نسبت تبدیل
 γ = Helix angle زاویه مارپیچ
 Z_1 = Number of starts of the wormshaft تعداد نخ‌های محور حلزونی

N.B.: The helice direction is to the right for all gear boxes.

M_n = Module مدول

η_s = Static efficiency% بازده استاتیکی %

η_d = Dynamic efficiency% (with $n_1=1400$) بازده دینامیک (با $n_1=1400$)



بازده

بررسی بازده در انتخاب گیربکس حلزونی بسیار مهم است. برای کاربردهایی که کار گیربکس مقطع است (بالابر، عملیات، غیره) لازم است که توان موتور بیشتر باشد تا جبران کمبود بازده گیربکس را به هنگام راه اندازی بنماید. بدین منظور، بهترین توان وقتی بدست می‌آید که چند ساعتی گیربکس کار کرده و به شرایط کار حالت پایدار رسیده است. مقدار M_2 (daNm) که در کاتالوگ مشخص شده است بر اساس بازده حالت پایدار گیربکس است.

شکل زیر گشتاور نیروی متفاوت VF.../VF-RVF-VF... یک اندازه را نشان می‌دهد (مثلا VF63-RVF 63-VF 30/63). چنانچه نسبت‌های دو نوع گیربکس با هم یکی باشد بهتر است که، به ویژه برای کارهای سنگین که شوک‌های مداوم وجود دارد و در راه اندازی بار زیادتری وارد می‌شود (مثلا در بالابرها) از گیربکس با گشتاور نیروی بیشتر (و راندمان بالاتر) استفاده شود.

EFFICIENCY

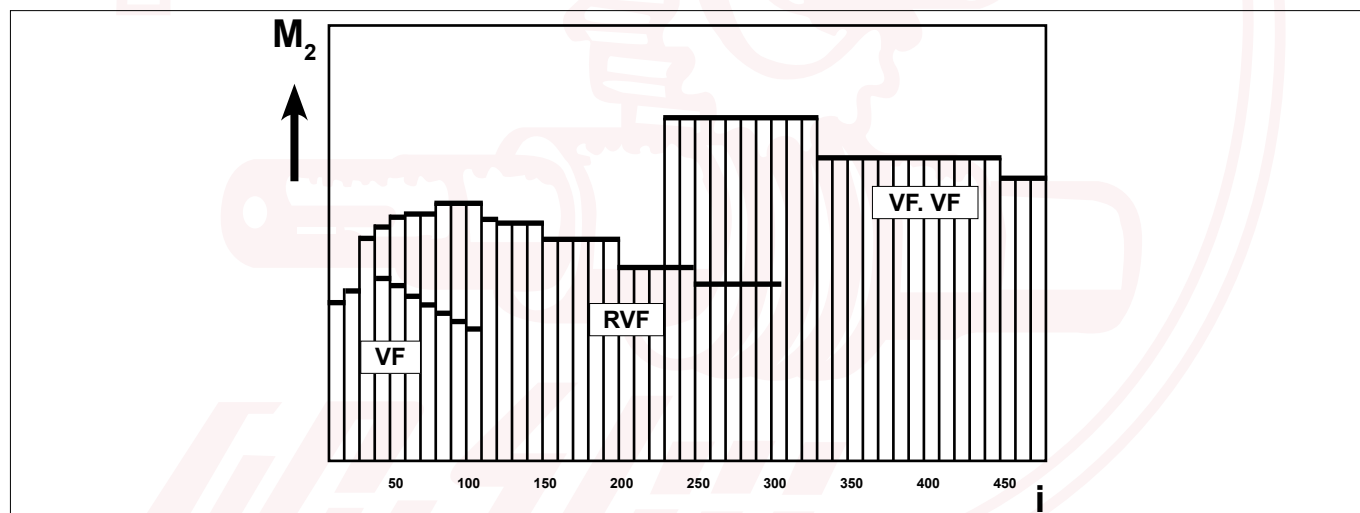
It is very important to consider the efficiency for the selection of the worm gearboxes.

For intermittent duty applications (hoisting, operation, etc.) it is necessary to increase the motor's power in order to compensate the low efficiency of the gearbox during the starting.

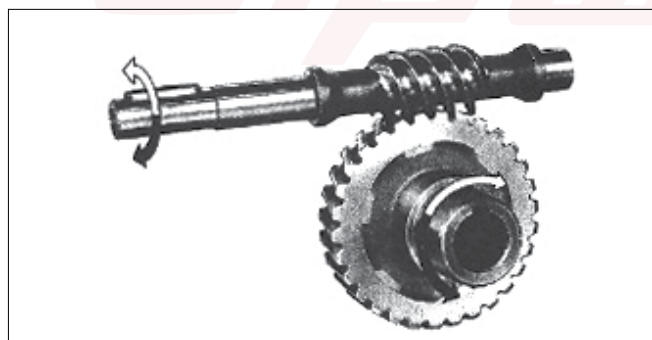
For this purpose we remind you that the best value appears after some hours of running-in and it is reached in the steady state operating gearboxes. The values M_2 (daNm) indicated on the catalogue, are calculated considering the efficiency of the steady state gearboxes.

The graph below indicates the different torque among VF-RVF-VF.../VF... of the same size (ex. VF63-RVF 63-VF 30/63).

If the ratios of 2 different type are overlapped, the best choice, in particular for heavy applications with frequent shocks and overload starts (f.i. hoisting), is the type with the higher torque (and efficiency).

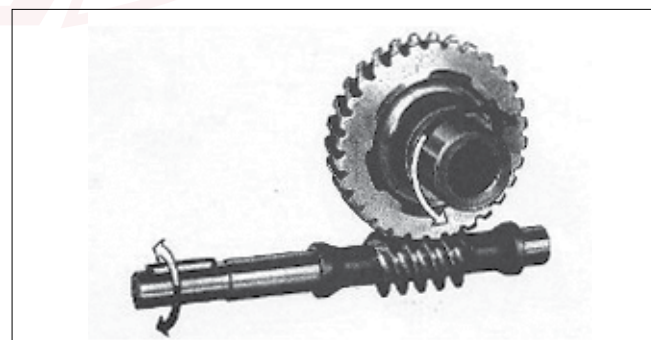


جهت چرخش



سمت دوران پیچ حلزونی در تمام گیربکس‌های حلزونی به جهت راست است.

DIRECTION OF ROTATION



For all the worm gearboxes the direction of the screw is right-hand.



روغن کاری

روغن کاری با در نظر گرفتن توان اسمی دستگاه گیربکس انجام می شود، در این زمینه می توان آنها را به دو گروه تقسیم کرد:

۱) VF30 - VF44 - VF49 - VF62 - VF72 - VF86

۲) VF110 - VF130 - VF150 - VF185 - VF210 - VF250

سرویس و نگهداری گروه اول نیاز به روغن کاری ندارد زیرا در زمان تولید با روغن ترکیبی پر شده اند لذا می توان به هر وضعیتی آنها را نصب کرد بجز موارد ذیل:

- موقعیت V5 و V6 برای وضعیتهای نصب P و FA و FR و F و FC و A و N

- موقعیت B3 و B8 برای وضعیت نصب V

گیربکس های این گروه فاقد درپوش پرکردن روغن و تراز روغن بوده و حین مونتاژ با روغن مخصوص پر شده و برای تمام مدت عمر دستگاه کافی می باشد.

گیربکس های متوسط و بزرگ متعلق به گروه دوم با روغن روغن کاری می شوند ولیکن بدون روغن ارائه شده و قبل از استفاده باید با مقدار کافی روغن پر شوند. مقادیر روغن درج شده در جدول ذیل فرضی بوده، لذا باید در زمان پرکردن همیشه به شاخص خط وسط توجه کرد. گیربکس های گروه دوم مجهز به درپوش روغن، تراز و تخلیه می باشند.

در صورتیکه وضعیت نصب متفاوت با حالت B3 می باشد جهت استقرار صحیح محل درپوش ها، موقعیت نصب را در زمان سفارش مشخص نمایید.

مقدار ماده چرب کننده در گیربکس های VF

LUBRICATION

Different patterns have been followed depending on size of worm gearboxes. Two main groups include:

1) VF30 - VF44 - VF49 - VF62 - VF72 - VF86.

2) VF110 - VF130 - VF150 - VF185 - VF210 - VF250.

Small and medium size gearboxes belonging to first group are maintenance free, being filled with synthetic oil which also allows installation in any mounting positions apart from mounting positions:

- V5 and V6 for versions N, A, FC, F, FR, FA and P

- B3 and B8 for version V.

These must be specified when ordering.

Above gearboxes have no filling, level and drain plugs being the proper quantity of oil filled from the factory and for life.

Medium and large size gearboxes belonging to second group require lubrication with oil.

No lubricant is supplied from factory and they therefore must be filled before use with the proper quantity of oil. Quantity shown on catalogue is indicative only. For adequate filling refer always to level gauge centreline.

Above gearboxes are provided with filling, level and drain plugs. To allow right positioning of plugs kindly, specify actual mounting position when ordering, whenever different from B3.

QUANTITY OF LUBRICANT FOR VF GEARBOXES

گروه Version	A مقدار روغن ترکیبی مصرفی (لیتر) Synthetic oil lubrication (litres)						B مقدار روغن مصرفی (لیتر) Oil lubrication (litres)					
	VF30	VF44	VF49	VF63	VF72	VF86	VF110	VF130	VF150	VF185	VF210	VF250
N							1,7	2,3	3	5	7,5	10,5
A - V	0,045	0,075	0,120	0,320	0,50	0,870	2,8 (PAM) (2,4)	3,9 (PAM) (3)	4,5 (PAM) (4,3)	9,6 (PAM) (7,8)	15 (PAM) (11)	28,4 (PAM) (22,6)
FR FC - FA F-P							2,4	3	4,3	7,8	11	22,6

Quantities shown in table A are supplied from factory and provide adequate lubrication regardless to actual mounting position.

مقادیر درج شده در جدول A بدون در نظر گرفتن وضعیت نصب در کارخانه تعیین شده اند.

Quantities shown in table B are meant as indicative and relate to B3 mounting position only.

مقادیر درج شده در جدول B مقادیر فرضی بوده و متعلق به وضعیت نصب گروه B3 می باشند.



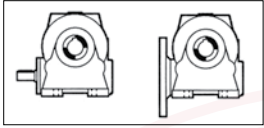
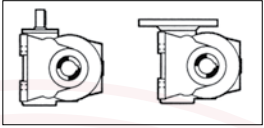
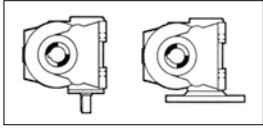
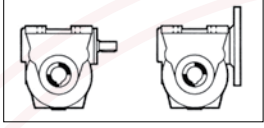
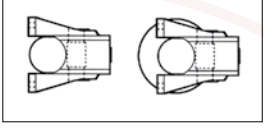
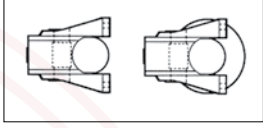
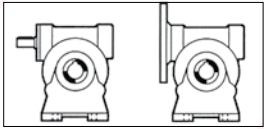
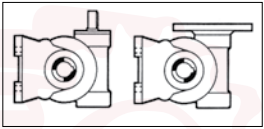
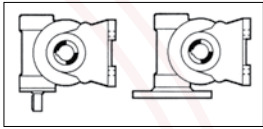
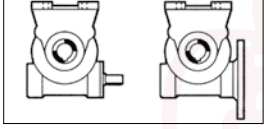
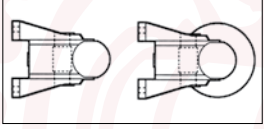
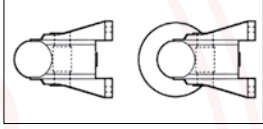
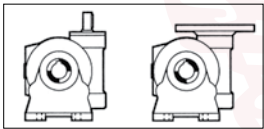
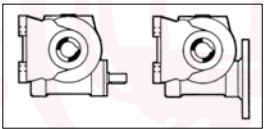
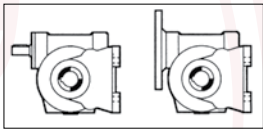
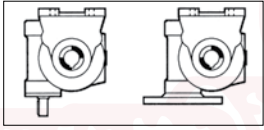
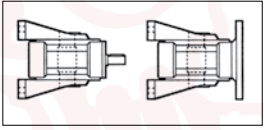
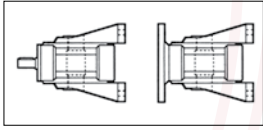
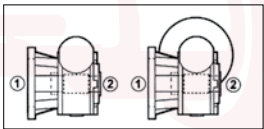
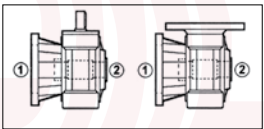
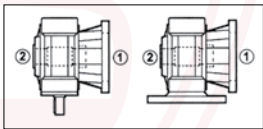
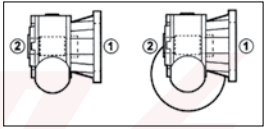
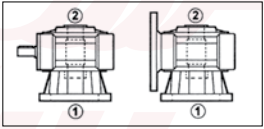
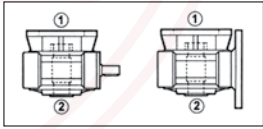
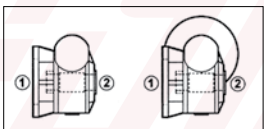
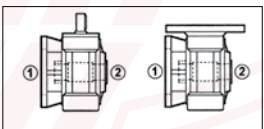
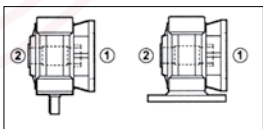
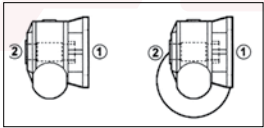
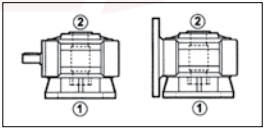
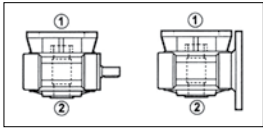
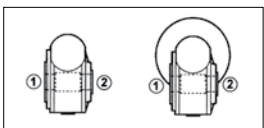
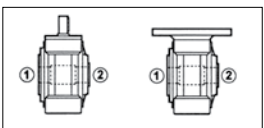
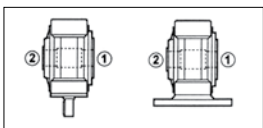
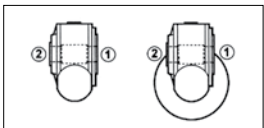
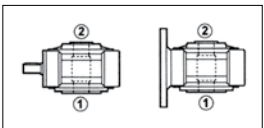
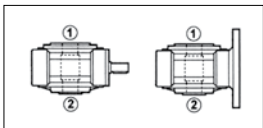
حالت‌های مختلف نصب

موتورگیربکس‌های VF

MOUNTING POSITIONS

VF gearmotors


①② Flange position


N		B3		V6		V5
		B8		B6		B7
A		B3		V6		V5
		B8		B6		B7
V		B3		V6		V5
		B8		B6		B7
F - FA		B3		V6		V5
		B8		B6		B7
FC - FR - FCR		B3		V6		V5
		B8		B6		B7
P		B3		V6		V5
		B8		B6		B7





مشخصات موتور گیربکس های حلزونی سری MVF


وقتی دور $n_1 > 1400$ ، صفحه ۴ را ببینید


	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF30/N MVF30/A MVF30/F MVF30/P MVF30/V	7	0,25	0,18	0,7	200
	10	0,25	0,18	1	140
	15	0,25	0,18	1,4	93
	20	0,25	0,18	1,8	70
	30	0,16	0,12	1,5	47
	40	0,16	0,12	1,9	35
	60	0,16	0,12	1,9	23
70	0,08	0,06	1,3	20	

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF44/N MVF44/A MVF44/F MVF44/P MVF44/V MVF44/FA	7	0,5	0,37	1,5	200
	10	0,5	0,37	2,1	140
	14	0,5	0,37	2,8	100
	20	0,5	0,37	3,9	70
	28	0,33	0,25	3,3	50
	35	0,33	0,25	3,9	40
	46	0,25	0,18	3,7	30
	60	0,25	0,18	3,9	23
	70	0,16	0,12	2,9	20
	100	0,16	0,12	2,8	14

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF49/N MVF49/A MVF49/F MVF49/P MVF49/V MVF49/FA	7	1	0,75	3	200
	10	1	0,75	4,2	140
	14	1	0,75	5,6	100
	18	0,75	0,55	5,3	78
	24	0,75	0,55	6,8	58
	28	0,75	0,55	7,4	50
	36	0,5	0,37	5,9	39
	45	0,33	0,25	4,8	31
	60	0,33	0,25	5,4	23
	70	0,25	0,18	4,8	20
	80	0,25	0,18	5,2	17,5
100	0,16	0,12	4,1	14	


	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF 63/N MVF 63/A MVF 63/F MVF 63/FC MVF 63/P MVF 63/V	7	2,5	1,8	7,9	200
	10	2,5	1,8	10,7	140
	15	2	1,5	12,2	93
	19	1,5	1,1	11,3	74
	24	1,5	1,1	13,5	58
	30	1	0,75	10,8	47
	38	1	0,75	12,8	37
	45	0,75	0,55	11,3	31
	64	0,5	0,37	9,6	22
	80	0,5	0,37	11,3	17,5
	100	0,5	0,37	11,3	14


	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF 72/N MVF 72/A MVF 72/F MVF 72/FC MVF 72/P MVF 72/V	7	4	3	12,6	200
	10	4	3	17,7	140
	15	3	2,2	19,4	93
	20	2	1,5	16,9	70
	25	2	1,5	19	56
	30	1,5	1,1	17,8	47
	40	1,5	1,1	19	35
	50	1	0,75	17	28
	60	0,75	0,55	15,6	23
	80	0,75	0,55	15	18
100	0,5	0,37	13	14	


	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF 86/N MVF 86/A MVF 86/F MVF 86/FC MVF 86/P MVF 86/V MVF 86/FR	7	5,5	4	17	200
	10	5,5	4	24	140
	15	4	3	25	93
	20	3	2,2	24,7	70
	23	3	2,2	27,5	61
	30	3	2,2	33	47
	40	2	1,5	29,5	35
	46	2	1,5	31,4	30
	56	1,5	1,1	27,5	25
	64	1	0,75	21,5	22
	80	1	0,75	25,5	17,5
	100	0,75	0,55	22,2	14


CHARACTERISTICS OF MVF SERIES MOTORIZED WORM GEARBOXES


when speed $n_1 > 1400$, see on page 4 $n_1 = 1400$


	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF110/N MVF110/A MVF110/F MVF110/FC MVF110/P MVF110/V MVF110/FR	7	5,5	4	17	200
	10	5,5	4	24	140
	15	5,5	4	35	93
	20	5,5	4	46	70
	23	4	3	38	61
	30	4	3	46	47
	40	4	3	61	35
	46	3	2,2	51	30
	56	3	2,2	59	25
	64	2	1,5	45	22
	80	1,5	1,1	40	17,5
100	1,5	1,1	46	14	

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF130/N MVF130/A MVF130/F MVF130/FC MVF130/P MVF130/V MVF130/FR	7	12,5	9	39	200
	10	12,5	9	55	140
	15	12,5	9	80	93
	20	10	7,5	83	70
	23	7,5	5,5	71	61
	30	7,5	5,5	88	47
	40	7,5	5,5	110	35
	46	5,5	4	95	30
	56	4	3	81	25
	64	4	3	90	22
	80	3	2,2	81	17,5
100	2,5	1,8	78	14	

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF150/N MVF150/A MVF150/F MVF150/FC MVF150/P MVF150/V MVF150/FR	7	20	15	63	200
	10	20	15	87	140
	15	15	11	97	93
	20	15	11	125	70
	23	12,5	9	118	61
	30	10	7,5	119	47
	40	10	7,5	154	35
	46	7,5	5,5	132	30
	56	5,5	4	113	25
	64	5,5	4	125	22
	80	4	3	110	17,5
100	3	2,2	96	14	

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF185/N MVF185/A MVF185/F MVF185/FC MVF185/P MVF185/V MVF185/FR	7	30	22	94	200
	10	30	22	133	140
	15	25	18,5	164	93
	20	25	18,5	210	70
	30	15	11	185	47
	40	15	11	232	35
	50	12,5	9	235	28
	60	10	7,5	227	23
	80	7,5	5,5	205	17,5
	100	5,5	4	180	14

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF210/N MVF210/A MVF210/P	7	50	37	156	200
	10	50	37	223	140
	15	40	30	262	93
	20	30	22	256	70
	30	25	18,5	305	47
	40	20	15	310	35
	50	15	11	283	28
	60	12,5	9	275	23
	80	10	7,5	277	17,5
	100	7,5	5,5	245	14

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
MVF250/N MVF250/A MVF250/P	7	60	45	190	200
	10	60	45	268	140
	15	60	45	400	93
	20	50	37	431	70
	30	30	22	380	47
	40	30	22	480	35
	50	20	15	381	28
	60	20	15	450	23
	80	12,5	9	356	17,5
	100	10	7,5	343	14



مشخصات گیربکس های حلزونی سری VF

وقتی دور $n_1 > 1400$ ، صفحه ۴ را ببینید

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
VF30/N VF30/A VF30/F VF30/P VF30/V	7	0,55	0,41	1,6	200
	10	0,4	0,3	1,6	140
	15	0,32	0,24	1,8	93
	20	0,25	0,19	1,8	70
	30	0,21	0,15	2	47
	40	0,16	0,12	1,9	35
	60	0,12	0,09	1,9	23
70	0,09	0,07	1,5	20	

VF44/N VF44/A VF44/F VF44/P VF44/V VF44/FA	7	1	0,75	2,9	200
	10	0,7	0,51	2,9	140
	14	0,5	0,37	2,9	100
	20	0,5	0,37	3,9	70
	28	0,39	0,29	3,9	50
	35	0,33	0,25	3,9	40
	46	0,26	0,19	3,9	30
	60	0,22	0,16	3,9	23
	70	0,15	0,11	2,9	20
	100	0,12	0,09	2,8	14

VF49/N VF49/A VF49/F VF49/P VF49/V VF49/FA	7	1,8	1,3	5,4	200
	10	1,4	1	5,9	140
	14	1,2	0,9	6,5	100
	18	0,8	0,6	5,9	78
	24	0,7	0,5	6,3	58
	28	0,75	0,55	7,4	50
	36	0,57	0,42	6,9	39
	45	0,45	0,33	6,5	31
	60	0,33	0,25	5,9	23
	70	0,28	0,21	5,5	20
	80	0,26	0,19	5,4	17,5
100	0,19	0,13	4,9	14	

VF 63/N VF 63/A VF 63/F VF 63/FC VF 63/P VF 63/V	7	3,2	2,4	9,8	200
	10	2,5	1,8	10,8	140
	15	2	1,5	12,2	93
	19	1,5	1,1	11,3	74
	24	1,5	1,1	13,5	58
	30	1,3	0,93	13,7	47
	38	1	0,75	12,8	37
	45	0,78	0,57	11,8	31
	64	0,61	0,45	11,8	22
	80	0,5	0,37	11,3	17,5
	100	0,44	0,32	11,3	14

VF 72/N VF 72/A VF 72/F VF 72/FC VF 72/P VF 72/V	7	5,38	3,96	17	200
	10	4,31	3,17	19	140
	15	2,98	2,19	19	93
	20	2,29	1,68	19	70
	25	1,9	1,4	19	56
	30	1,73	1,27	20	47
	40	1,31	0,96	19	35
	50	0,99	0,73	17	28
	60	0,81	0,6	16	23
	80	0,63	0,45	15	18
	100	0,47	0,35	13	14

VF 86/N VF 86/A VF 86/F VF 86/FC VF 86/P VF 86/V VF 86/FR	7	7,9	5,8	24,5	200
	10	6,3	4,6	27	140
	15	4,6	3,4	29	93
	20	3,4	2,5	28	70
	23	3	2,2	28	61
	30	3	2,2	33	47
	40	2,2	1,6	32	35
	46	2	1,5	31	30
	56	1,5	1,1	27,5	25
	64	1,3	0,9	27,5	22
	80	1	0,75	25,5	17,5
100	0,8	0,6	23	14	

CHARACTERISTICS OF VF SERIES WORM GEARBOXES

when speed $n_1 > 1400$, see on page 4 $n_1 = 1400$

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
VF110/N VF110/A VF110/F VF110/FC VF110/P VF110/V VF110/FR	7	15	11	46	200
	10	11,5	8,4	50	140
	15	8,7	6,4	55	93
	20	6,2	4,5	52	70
	23	5,1	3,8	49	61
	30	5,3	3,9	62	47
	40	4	3	61	35
	46	3,3	2,5	57	30
	56	3	2,2	59	25
	64	2,3	1,7	51	22
80	1,8	1,3	47	17,5	
100	1,5	1,1	46	14	

VF130/N VF130/A VF130/F VF130/FC VF130/P VF130/V VF130/FR	7	24	17,4	74	200
	10	18,1	13,3	79	140
	15	14,4	10,6	92	93
	20	10,8	8	90	70
	23	9,4	6,9	89	61
	30	8,9	6,6	105	47
	40	7,3	5,4	110	35
	46	6,1	4,5	105	30
	56	4,7	3,4	96	25
	64	4,1	3	93	22
	80	3,2	2,4	88	17,5
100	2,4	1,8	78	14	

VF150/N VF150/A VF150/F VF150/FC VF150/P VF150/V VF150/FR	7	32	24	100	200
	10	24	17,5	105	140
	15	17,8	13,1	115	93
	20	15,4	11,3	130	70
	23	13,3	9,8	127	61
	30	11,5	8,5	137	47
	40	10,1	7,4	154	35
	46	8,8	6,5	155	30
	56	6,7	4,9	137	25
	64	5,8	4,2	133	22
	80	4,6	3,4	125	17,5
100	3,6	2,6	115	14	

VF185/N VF185/A VF185/F VF185/FC VF185/P VF185/V VF185/FR	7	56	41	175	200
	10	41	30	182	140
	15	28	21	185	93
	20	27	19,6	227	70
	30	16	11,8	198	47
	40	16,8	12,4	263	35
	50	13,3	9,8	250	28
	60	10,3	7,6	227	23
	80	7,7	5,6	212	17,5
	100	5,8	4,3	190	14

VF210/N VF210/A VF210/P VF210/V	7	73	54	230	200
	10	59	44	265	140
	15	44	32	285	93
	20	36	27	310	70
	30	25	18,5	305	47
	40	23	17	350	35
	50	18	13	330	28
	60	14	10	315	23
	80	10,5	7,7	290	17,5
	100	8,3	6	270	14


VF250/N VF250/A VF250/P VF250/V	7	100	75	320	200
	10	83	61	370	140
	15	60	45	400	93
	20	52	38	445	70
	30	32	23	400	47
	40	30	22	480	35
	50	23	17	450	28
	60	20	15	450	23
	80	13,7	10	390	17,5
	100	10,5	7,8	365	14




مشخصات گیربکس‌های حلزونی سری VF

CHARACTERISTICS OF VF SERIES WORM GEARBOXES

n₁=900

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
VF30/N VF30/A VF30/F VF30/P VF30/V	7	0.41	0.3	1.8	129
	10	0.3	0.22	1.8	90
	15	0.23	0.17	2	60
	20	0.19	0.14	2	45
	30	0.16	0.12	2.2	30
	40	0.12	0.09	2	23
	60	0.09	0.07	2	15
70	0.07	0.05	1.7	13	

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
VF110/N VF110/A VF110/F VF110/FC VF110/P VF110/V VF110/FR	7	11	8.2	53	129
	10	8.2	6	55	90
	15	6.2	4.5	60	60
	20	4.5	3.3	58	45
	23	4	3	58	39
	30	3.9	2.9	68	30
	40	2.8	2.1	64	23
	46	2.4	1.8	61	20
	56	2.1	1.6	61	16
	64	1.6	1.2	54	14
80	1.3	1	51	11	
100	1.1	0.78	48	9	

VF44/N VF44/A VF44/F VF44/P VF44/V VF44/FA	7	0.85	0.63	3.9	129
	10	0.61	0.45	3.9	90
	14	0.46	0.34	3.9	64
	20	0.39	0.29	4.5	45
	28	0.33	0.24	4.9	32
	35	0.28	0.20	4.9	26
	46	0.23	0.17	4.9	20
	60	0.18	0.13	4.5	15
70	0.14	0.10	3.9	13	
100	0.08	0.06	3	9	

VF130/N VF130/A VF130/F VF130/FC VF130/P VF130/V VF130/FR	7	17.7	13	85	129
	10	13.4	9.9	90	90
	15	11	8.1	108	60
	20	8.3	6.1	105	45
	23	7.3	5.4	105	39
	30	7	5.2	125	30
	40	5.3	3.9	120	23
	46	4.5	3.3	115	20
	56	3.6	2.7	108	16
	64	3.2	2.4	105	14
80	2.5	1.8	95	11	
100	1.8	1.3	80	9	

VF49/N VF49/A VF49/F VF49/P VF49/V VF49/FA	7	1.3	0.97	6.1	129
	10	1	0.75	6.4	90
	14	0.83	0.61	7.1	64
	18	0.65	0.47	6.8	50
	24	0.5	0.36	6.8	38
	28	0.55	0.41	8.2	32
	36	0.42	0.31	7.5	25
	45	0.34	0.25	7.1	20
	60	0.25	0.19	6.4	15
	70	0.22	0.16	6	13
80	0.2	0.14	5.8	11	
100	0.14	0.11	5.2	9	

VF150/N VF150/A VF150/F VF150/FC VF150/P VF150/V VF150/FR	7	24	17.6	115	129
	10	17.7	13	120	90
	15	13.6	10	135	60
	20	1.7	8.6	150	45
	23	10.3	7.6	150	39
	30	8.9	6.5	160	30
	40	7.6	5.6	175	23
	46	6.7	4.9	175	20
	56	5	3.7	150	16
	64	4.3	3.2	145	14
80	3.4	2.5	135	11	
100	2.5	1.8	115	9	

VF63/N VF63/A VF63/F VF63/FC VF63/P VF63/V	7	2.4	1.8	11.5	129
	10	1.9	1.4	12	90
	15	1.4	1	13	60
	19	1.1	0.8	12.2	47
	24	1	0.75	14	38
	30	0.9	0.68	15	30
	38	0.74	0.55	14.5	24
	45	0.6	0.43	13	20
	64	0.44	0.32	12.3	14
	80	0.37	0.27	12	11
100	0.33	0.24	12	9	

VF185/N VF185/A VF185/F VF185/FC VF185/P VF185/V VF185/FR	7	41	30	200	129
	10	32	23	215	90
	15	22	16.4	225	60
	20	21	15.6	275	45
	30	12.8	9.4	240	30
	40	13.2	9.7	310	23
	50	10.3	7.6	290	18
	60	7.9	5.8	260	15
	80	5.8	4.3	240	11
	100	4.1	3	200	9

VF72/N VF72/A VF72/F VF72/FC VF72/P VF72/V	7	4.2	3.1	20	129
	10	3.3	2.5	22	90
	15	2.3	1.7	22	60
	20	1.8	1.3	22	45
	25	1.5	1.1	22	36
	30	1.4	1.1	24	30
	40	1.1	0.78	22	23
	50	0.77	0.58	19	18
	60	0.65	0.49	18	15
	80	0.45	0.34	15	11
100	0.37	0.27	14	9	

VF210/N VF210/A VF210/P	7	56	41	270	129
	10	46	34	315	90
	15	33	24	330	60
	20	29	22	380	45
	30	18.1	13.4	340	30
	40	18.4	13.5	430	23
	50	14.2	10.5	400	18
	60	11.5	8.5	372	15
	80	8.1	6	330	11
	100	6.3	4.6	300	9

VF86/N VF86/A VF86/F VF86/FC VF86/P VF86/V VF86/FR	7	5.9	4.3	28	129
	10	4.5	3.3	30	90
	15	3.5	2.6	33	60
	20	2.5	1.8	31	45
	23	2.1	1.6	30	39
	30	2.1	1.6	36	30
	40	1.5	1.1	34	23
	46	1.3	1	33	20
	56	1.1	0.8	31	16
	64	0.9	0.7	29	14
80	0.73	0.54	27	11	
100	0.56	0.41	24	9	


VF250/N VF250/A VF250/P	7	85	63	415	129
	10	70	51	480	90
	15	53	39	530	60
	20	45	33	595	45
	30	29	21	550	30
	40	27	20	650	23
	50	22	16.2	620	18
	60	16.6	12.2	560	15
	80	12.6	9.3	520	11
	100	9.8	7.2	480	9



مشخصات گیربکس‌های حلزونی سری VF

CHARACTERISTICS OF VF SERIES WORM GEARBOXES

n1=500

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
 VF30/N VF30/A VF30/F VF30/P VF30/V	7	0.26	0.19	2	71
	10	0.19	0.14	2	50
	15	0.15	0.11	2.2	33
	20	0.12	0.09	2.2	25
	30	0.1	0.07	2.4	16.7
	40	0.08	0.06	2.2	12.5
	60	0.06	0.05	2.2	8.3
70	0.05	0.04	1.9	7	


VF44/N VF44/A VF44/F VF44/P VF44/V VF44/FA	7	0.56	0.41	4.5	71
	10	0.40	0.29	4.5	50
	14	0.34	0.25	5	36
	20	0.25	0.18	5	25
	28	0.22	0.16	5.5	18
	35	0.19	0.14	5.5	14
	46	0.14	0.10	5	11
	60	0.12	0.09	5	8
70	0.10	0.07	4.5	7	
100	0.05	0.04	3.2	5	

VF49/N VF49/A VF49/F VF49/P VF49/V VF49/FA	7	0.91	0.67	7.4	71
	10	0.67	0.49	7.4	50
	14	0.53	0.39	7.8	36
	18	0.41	0.30	7.4	28
	24	0.32	0.24	7.4	21
	28	0.36	0.26	8.8	18
	36	0.27	0.2	8	14
	45	0.23	0.17	7.8	11
	60	0.17	0.12	6.9	8
	70	0.15	0.11	6.9	7
80	0.12	0.09	5.9	6	
100	0.10	0.08	5.9	5	

VF63/N VF63/A VF63/F VF63/FC VF63/P VF63/V	7	1.63	1.2	13.5	71
	10	1.32	0.97	15	50
	15	0.94	0.69	15	33
	19	0.76	0.56	15	26
	24	0.63	0.46	15	21
	30	0.65	0.48	17.7	17
	38	0.51	0.38	16.7	13
	45	0.41	0.30	15	11
	64	0.29	0.22	13.5	8
	80	0.25	0.18	13	6
100	0.22	0.16	12.7	5	

VF72/N VF72/A VF72/F VF72/FC VF72/P VF72/V	7	2.9	2.1	24	71
	10	2.3	1.7	27	50
	15	1.6	1.2	27	33
	20	1.3	0.97	27	25
	25	1.1	0.81	27	20
	30	1	0.75	28	17
	40	0.77	0.58	27	13
	50	0.54	0.4	22	10
	60	0.46	0.34	21	8.3
	80	0.33	0.25	18	6.3
100	0.27	0.2	17	5	

VF86/N VF86/A VF86/F VF86/FC VF86/P VF86/V VF86/FR	7	4.3	3.2	36	71
	10	3.1	2.3	36	50
	15	2.4	1.7	39	33
	20	1.8	1.3	39	25
	23	1.4	1	35	22
	30	1.4	1	39	17
	40	1	0.75	39	13
	46	0.94	0.69	39	11
	56	0.75	0.55	36	9
	64	0.69	0.51	36	8
80	0.48	0.35	29	6	
100	0.42	0.31	29	5	

	i	HP ₁	KW ₁	M ₂ daNm	n ₂
 VF110/N VF110/A VF110/F VF110/FC VF110/P VF110/V VF110/FR	7	7.7	5.7	65	71
	10	5.5	4	65	50
	15	4	3	68	33
	20	3.1	2.3	68	25
	23	2.7	2	68	22
	30	2.5	1.8	74	17
	40	1.9	1.4	74	13
	46	1.7	1.3	74	11
	56	1.4	1.1	70	9
	64	1.2	0.9	64	8
80	0.87	0.64	56	6	
100	0.73	0.53	53	5	

VF130/N VF130/A VF130/F VF130/FC VF130/P VF130/V VF130/FR	7	12	8.8	100	71
	10	9.4	6.9	110	50
	15	8	5.9	135	33
	20	6.2	4.6	135	25
	23	5.3	3.9	130	22
	30	5.1	3.7	150	17
	40	3.8	2.8	140	13
	46	3.2	2.3	135	11
	56	2.4	1.8	120	9
	64	2.2	1.6	120	8
80	1.8	1.3	115	6	
100	1.2	0.91	90	5	

VF150/N VF150/A VF150/F VF150/FC VF150/P VF150/V VF150/FR	7	16.6	12.2	140	71
	10	12.7	9.4	150	50
	15	10	7.33	170	33
	20	8.7	6.4	190	25
	23	7.5	5.5	184	22
	30	6.5	4.8	195	17
	40	5.3	3.9	200	13
	46	4.6	3.4	200	11
	56	3.5	2.6	175	9
	64	3.1	2.3	170	8
80	2.4	1.8	155	6	
100	1.7	1.3	130	5	

VF185/N VF185/A VF185/F VF185/FC VF185/P VF185/V VF185/FR	7	29	21	245	71
	10	22	16	260	50
	15	16	11.8	280	33
	20	14.9	10.9	330	25
	30	8.9	6.5	280	17
	40	9.3	6.8	360	13
	50	7.1	5.2	330	10
	60	5.6	4.2	300	8
	80	4.3	3.2	280	6
	100	2.8	2.1	210	5


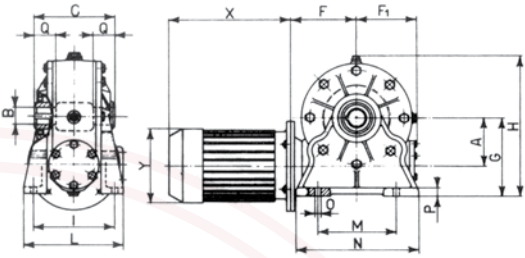
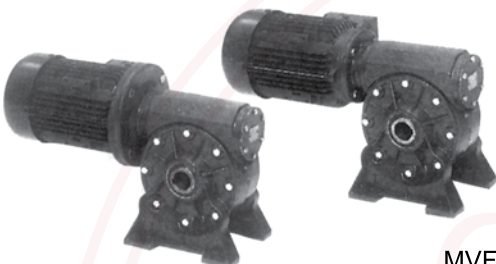
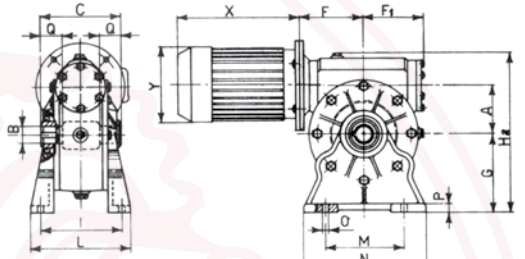

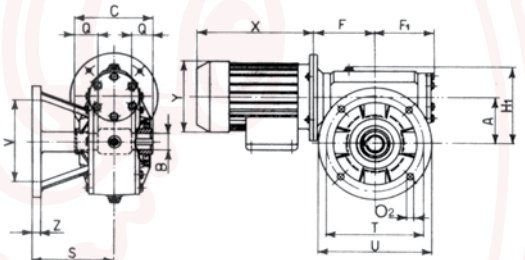

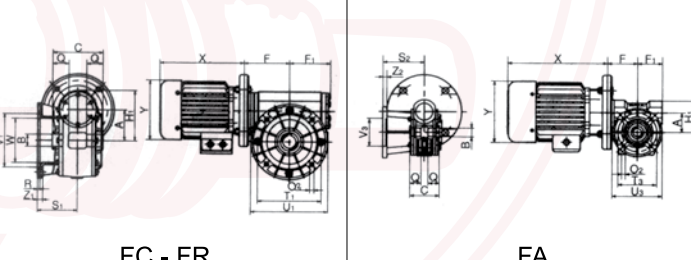

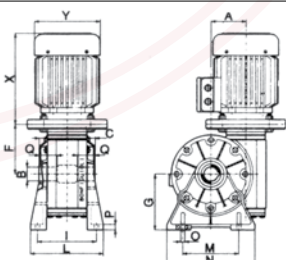
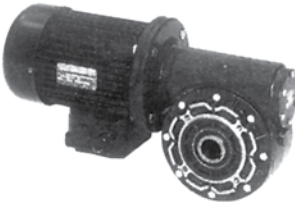
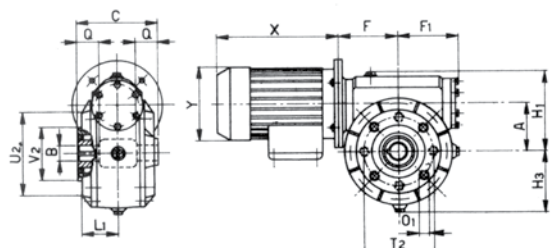
VF210/N VF210/A VF210/P	7	39	29	340	71
	10	31	23	380	50
	15	23	17.2	410	33
	20	21	15.4	470	25
	30	12.7	9.3	400	17
	40	12.7	9.4	500	13
	50	9.7	7.1	450	10
	60	8.1	6	430	8
	80	6	4.4	390	6
	100	4.6	3.4	340	5

VF250/N VF250/A VF250/P	7	60	44	520	71
	10	49	36	600	50
	15	37	27	660	33
	20	32	24	740	25
	30	20	14.7	650	17
	40	18.5	13.6	750	13
	50	15.1	11.1	720	10
	60	11.7	8.6	650	8
	80	9.2	6.8	620	6
	100	7.2	5.3	570	5



اندازه‌های کلی

OVERALL DIMENSIONS

موتور نوع B5 Motor version B5	موتور نوع B14 Motor version B14
 <p>MVF.../N</p>	
 <p>MVF.../A</p>	
 <p>MVF.../F</p>	
 <p>MVF.../FA MVF.../FC MVF.../FR</p>	 <p>FC - FR FA</p>
 <p>MVF.../V</p>	
 <p>MVF.../P</p>	



اندازه‌های کلی

OVERALL DIMENSIONS

	MVF...									
	30	44	49	63	72	86	110	130	150	185
A	30	44,6	49,5	62,17	72	86,9	110,1	130	150	185,4
B _{H7}	14	18	25	25	28(30)**	35	40	45	50	60
C	55	64	82	120	120	140	155	165	175	190
F	52	65	70	95	116	126	153	185	190	217
F ₁	46	54	63	80	88	110	138	154	179	205
G	55	72	82	100	115	142	170	195	220	254
H	96	124,5	138	175,5	198	248	312	348	400	457
H ₁	50	71	80	98,5	114	138	169	195	218	267
H ₂	105	143	162	199	229	280	339	390	438	521
H ₃	41	51	56	75,5	83	106	142	153	180	203
I	66	81	98,5	111	116,6	146	181	191	211	251
L	80	98	124	143	142	181	220	245	260	320
L ₁	30	35	37	45	46	66,5	74	78,5	83,5	91
M	50	52	63	95	120	140	200	220	240	270
N	80	90	110	140	156	220	270	310	330	360
O	6,5	8,5	8,5	10,5	13	10,5	12,5	16	18	22
O ₁	M6x9 (4 سوراخ holes)	M6x9 (4 سوراخ holes)	M6x9 (4 سوراخ holes)	M8x14 (8 سوراخ holes)	M8x14 (8 سوراخ holes)	M10x17 (8 سوراخ holes)	M12x21 (8 سوراخ holes)	M12x23 (8 سوراخ holes)	M14x23 (8 سوراخ holes)	M16x25 (8 سوراخ holes)
O ₂	6,5	8,5	10,5	10,5	13(11)***	12,5	13,5	16	20	22
P	8	10	12	12	12	14	15	18	20	22
Q	20,5	24,5	22,5	40	40	45	45	52,5	55	65
R	-	-	-	3,5	5	4	5	5	5	6
S	50,5	60	85	116	111	151	179,5	197,5	220	255
S ₁	-	-	-	86	85	110,5	131,5	137,5	145,5	155,5
S ₂	-	90	115	-	-	-	-	-	-	-
T	68	87	90	150	165	176	230	255	290	350
T ₁	-	-	-	150	165***	176	230	255	290	350
T ₂	65	65	94	90	110	130	165	215	215	265
T ₃	-	87	90	-	-	-	-	-	-	-
U	80	110	125	180	220	210	280	320	350	400
U ₁	-	-	-	180	200(160)***	210	280	320	350	400
U ₂	80	80	107,5	105	125	160	200	250	250	300
U ₃	-	110	125	-	-	-	-	-	-	-
V _{H8}	50	60	70	115	130	152	170	180	200	280
V _{1H8}	-	-	-	115	130***	152	170	180	200	280
V _{2H8}	50	50	68	75	90	110	130	180	180	230
V ₃	-	60	70	-	-	-	-	-	-	-
W	-	-	-	80	100***	120	170	180	200	270
Z	8	9	12	11	12	15	20	20	22	22
Z ₁	-	-	-	12	12	15	20	20	22	22
Z ₂	-	9	12	-	-	-	-	-	-	-

توجه - نکات مهم:

- عددی که پس از MVF ذکر می شود فاصله مرکزی محور حلزون با مرکز چرخ حلزون گیربکس موتوری را نشان می دهد.
- محورهای خروجی موتور گیربکس های حلزونی طبق استاندارد توخالی می باشند.
- محورهای خروجی بصورت یکطرفه و دوطرفه طبق درخواست مصرف کننده قابل ارائه می باشد.
- انواع مدل های 30/P و 44/P و 49/P مجهز به سوراخ های قلابی شده M6x9 می باشد که ۴۵ درجه نسبت به تصویر کاتالوگ دور آن داده شده است.
- موتور گیربکس های نوع FR با دو رولبرینگ مخروطی مونتاژ شده اند که کاربرد محوری را در دو جهت میسر می سازد.
- ابعاد X و Y متناسب با اندازه موتور تغییر می کند.
- در صورت تقاضا، نوع P با بازوی واکنشی قابل ارائه می باشد.

** انتخابی

- *** در صورتی که مدل FC با کاهش قطر بایستی انتخاب شود ابعاد ذکر شده به نسبت تغییر می نمایند. در مدل های 30 تا 86 نوع P طبق استاندارد با دوکف پوش تحویل می شود و در مدل های 110 تا 185 نوع P طبق استاندارد با یککف پوش قابل ارائه می باشد. (مصرف کننده می تواند وضعیت حقیقی P را در تصاویر ذکر شده ملاحظه کند).
- * در مدل های 30/P و 44/P عرض توبی چرخ حلزون (C) کوچکتر از بعد L₁ می باشد.
- * جهت جابجایی گیربکسها و موتور گیربکسهای مدل 110 تا 185 پیچ های حلقوی تعبیه شده است.

N.B.

- The number which follows the reference MVF indicates the center distance between worm shaft and worm gear.
- Worm geared motors are supplied with hollow output shaft as standard.
- Single or double sided output shafts are available on request as shown.
- Types 30/P, 44/P, 49/P have M6x9 tapped holes rotated by 45° from the catalogue picture.
- FR units have mounted two taper roller bearing, which allow the application of axial load in both directions.
- Dimensions X and Y vary according to motorsize.
- On request version P can be supplied with torque arm.

** Optional

- *** Should the FC version with reduced diameter (within brackets) be chosen following dimensions change according: T₁=130, V₁=110, W=78.
- N.B.: From size 30 to 86, P version is supplied as standard with only one P cover (the customer can see the real position of P cover into correspondent photography).
- In the size 30/P and 44/P the worm-wheel width (C) is smaller than L₁ dimension.
- A lifting lug is supplied as standard on worm gearboxes and gearmotors size 110-185.

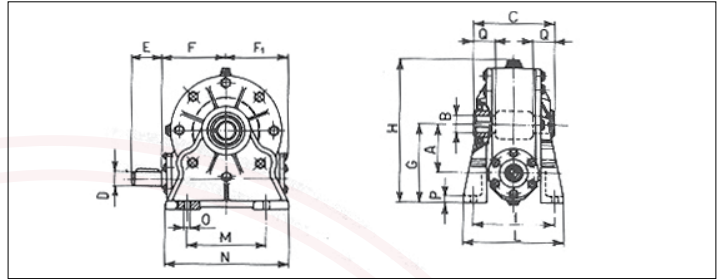


اندازه‌های کلی

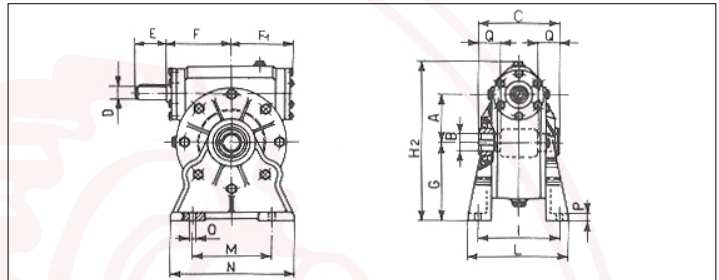
OVERALL DIMENSIONS



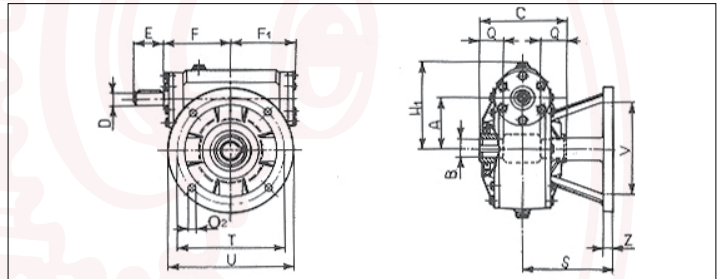
VF.../N



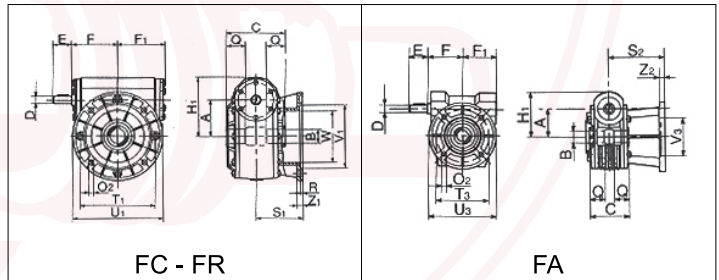
VF.../A



VF.../F



VF.../FA
VF.../FC
VF.../FR

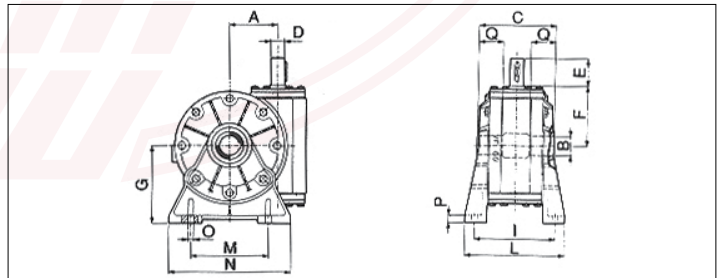


FC - FR

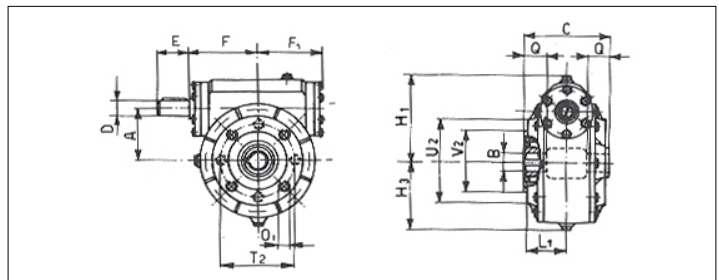
FA



VF.../V




VF.../P





اندازه‌های کلی

OVERALL DIMENSIONS

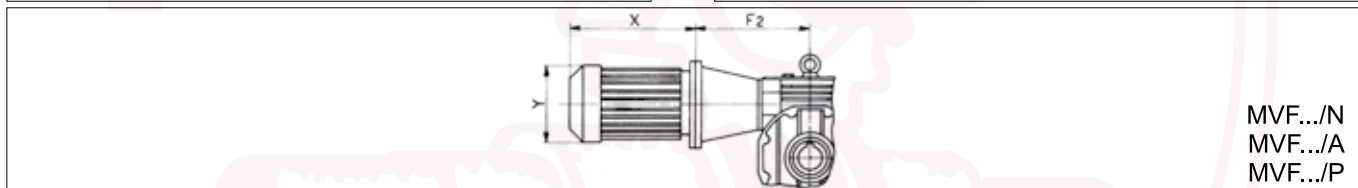
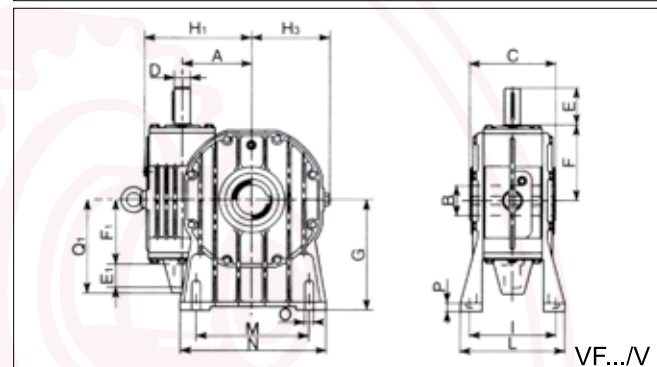
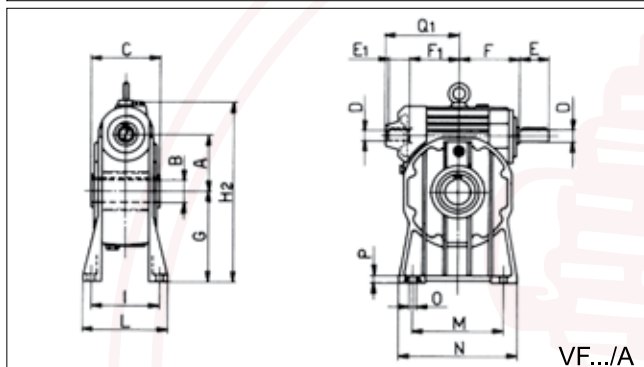
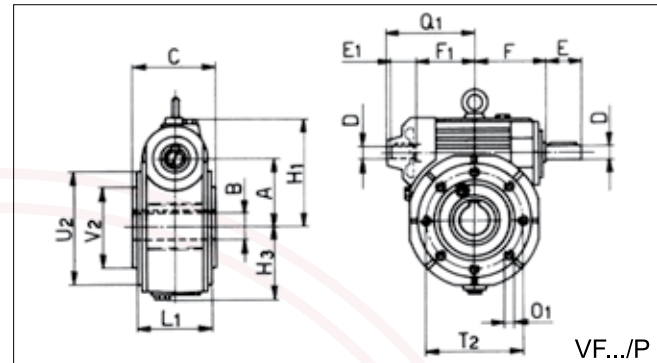
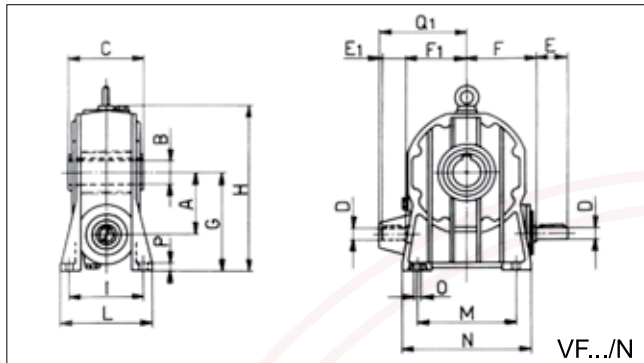
	VF...									
	30	44	49	63	72	86	110	130	150	185
										
A	30	44.6	49.5	62.17	72	86.9	110.1	130	150	185.4
B _{h7}	14	18	25	25	28(30)**	35	42	45	50	60
C	55	64	82	120	120	140	155	165	175	190
D _{h6}	9	11	16	18	19	25	25	30	35	40
E	20	30	40	45	40	50	60	60	65	70
F	52	54	65	80	98	110	138	160	185	214.5
F ₁	46	54	63	80	88	110	138	154	179	205
G	55	72	82	100	115	142	170	195	220	254
H	96	124.5	138	175.5	198	248	312	348	400	457
H ₁	50	71	80	98.5	114	138	169	195	218	267
H ₂	105	143	162	199	229	280	339	390	438	521
H ₃	41	51	56	75.5	83	106	142	153	180	203
I	66	81	98.5	111	116.6	146	181	191	211	251
L	80	98	124	143	142	181	220	245	260	320
L ₁	30	35	37	45	46	66.5	74	78.5	83.5	91
M	50	52	63	95	120	140	200	220	240	270
N	80	90	110	140	156	220	270	310	330	360
O	6.5	8.5	8.5	10.5	13	10.5	12.5	16	18	22
O ₁	M6*9 (4 HOLES)	M6*9 (4 HOLES)	M6*9 (4 HOLES)	M8*14 (8 HOLES)	M8*14 (8 HOLES)	M10*17 (8 HOLES)	M12*21 (8 HOLES)	M12*23 (8 HOLES)	M14*23 (8 HOLES)	M16*25 (8 HOLES)
O ₂	6.5	8.5	10.5	10.5	13(11)**	12.5	13.5	16	20	22
P	8	10	12	12	12	14	15	18	20	22
Q	20.5	24.5	22.5	40	40	45	45	52.5	55	65
R	-	-	-	3.5	5	4	5	5	5	6
S	50.5	60	85	116	111	151	179.5	197.5	220	255
S ₁	-	-	-	86	85	110.5	131.5	137.5	145.5	155.5
S ₂	-	90	115	-	-	-	-	-	-	-
T	68	87	90	150	165	176	230	255	290	350
T ₁	-	-	-	150	165***	176	230	255	290	350
T ₂	65	65	94	90	110	130	165	215	215	265
T ₃	-	87	90	-	-	-	-	-	-	-
U	80	110	125	180	220	210	280	320	350	400
U ₁	-	-	-	180	200(160)***	210	280	320	350	400
U ₂	80	80	107.5	105	125	160	200	250	250	300
U ₃	-	110	125	-	-	-	-	-	-	-
V _{h8}	50	60	70	115	130	152	170	180	200	280
V _{1h8}	-	-	-	115	130***	152	170	180	200	280
V _{2h8}	50	50	68	75	90	110	130	180	180	230
V ₃	-	60	70	-	-	-	-	-	-	-
W	-	-	-	80	100***	120	170	180	200	270
Z	8	9	12	11	12	15	20	20	22	22
Z ₁	-	-	-	12	12	15	20	20	22	22
Z ₂	-	9	12	-	-	-	-	-	-	-
Kg.	1.1	2	3	6	8.2	16.3	32.5	49	60	94

توجه - نکات مهم:

- عددی که پس از VF ذکر می شود فاصله مرکزی محور حلزون با مرکز چرخ حلزون گیربکس را نشان می دهد.
- گیربکس های حلزونی با محور ورودی یکطرفه ارائه می شوند.
- گیربکس های حلزونی معمولاً با محور خروجی تو خالی ارائه می شوند و طبق درخواست خریدار محورهای خروجی بصورت یکطرفه و دوطرفه قابل ارائه می باشند. (در صفحه ۳۰)
- انواع مدل های P/30 و P/44 و P/49 مجهز به سوراخ های قلاویز شده M6*9 می باشد که ۴۵ درجه نسبت به تصویر کاتالوگ دوران داده شده است.
- در صورت تقاضا، نوع P با بازوی واکنشی قابل ارائه می باشد. (در صفحه ۳۰)
- انتخابی
- در صورتی که مدل FC با کاهش قطر بایستی انتخاب شود ابعاد ذکر شده به نسبت تغییر می نمایند. T1=130 و V1=110 و W=78
- در مدل های ۳۰ تا ۸۶ نوع P طبق استاندارد با دو کفیوش P تحویل می شود.
- در مدل های ۱۱۰ تا ۱۸۵ نوع P طبق استاندارد با یک کفیوش P قابل ارائه می باشد. (مصرف کننده می تواند وضعیت حقیقی P را در تصاویر ذکر شده ملاحظه کند.)
- در مدل های P/30 و P/44 عرض توپی چرخ حلزون (C) کوچکتر از بعد L1 می باشد.
- جهت جابجایی گیربکس ها و موتور گیربکس های مدل ۱۱۰ تا ۱۸۵ پیچ های حلقوی تعبیه شده است.

N.B.:

- The number which follows the reference VF indicates the distance between worm shaft and worm wheel centerlines.
- Worm gearboxes are supplied with single sided input shaft.
- Worm gearboxes are normally supplied with hollow output shaft. on request single or double sided output shafts are available as shown on page 30.
- Types 30/P, 44/P have M6*9 tapped holes rotated by 45 from the catalogue picture.
- On request version P can be supplied with torque arm (see page 30).
- ** Optional
- *** Should the FC version with reduced diameter (with in brackets) be chosen following dimensions according : T1=130, V1=110, W=78.
- From size 30 to 86 , P version is supplied as standard with two P cover.
- From size 110 to 185, P version is supplied as standard with only one P cover (the customer can see the real position of P cover into correspondent photography).
- In the size 30/P and 44/P the worm-wheel wigth © is smaller than L1 dimension.
- A lifting lug is supplied as standard on worm gearboxes and gearmotors size 110-185

اندازه های کلی
210-250OVERALL DIMENSIONS
SIZES 210-250

	F ₂	A	B _{h7}	C	D _{h6}	E	E ₁	F	F ₁	G	H	H ₁	H ₂	H ₃	I	L	L ₁	M	N	O	O ₁	P	Q ₁	T ₂	U ₂	V _{2h8}	kg.	
210	132	485																										
	160	460																										
	180	460	210	90	260	48	110	82	230	185	335	555	330	665	220	265	320	250	340	440	26	M16 ×30	25	277	300	350	250	175
	200	485																										
	225	490																										
250	132	531																										
	160	506																										
	180	506	250	110	320	55	110	82	276	226	380	645	370	750	265	310	380	310	400	520	33	M16 ×40	30	318	400	450	350	275
	200	531																										
	225	536																										

توجه - نکات مهم:

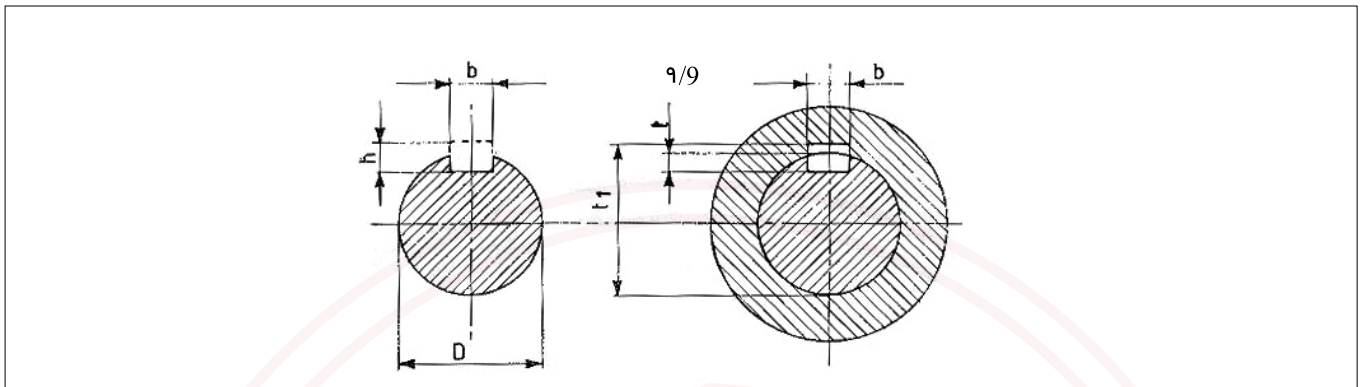
- نوع P برابر استاندارد با دو درپوش P عرضه می شود.
- عددی که پس از MVF و VF گفته می شود، نشان دهنده فاصله مرکزی محور حلزون و مرکز چرخ حلزون می باشد.
- محور خروجی گیربکس های حلزونی برابر استاندارد توخالی هستند.
- طبق درخواست مصرف کننده محورهای خروجی یک طرفه یا دو طرفه قابل تهیه است.
- ابعاد X و Y نسبت به اندازه موتور تغییر می کنند.
- در صورت تقاضا، نوع P با بازوی واکنشی قابل ارائه است.
- یک حلقه جهت جابجایی و حمل طبق استاندارد بر روی گیربکس های 210 تا 250 تعبیه شده است.


N.B.

- P version is supplied as standard with two P covers.
- The number which follows the reference MVF and VF indicates the center distance between the worm shaft and the wheel center of the worm gearboxes.
- Worm gearboxes are supplied with hollow output shaft as standard.
- Single or double sided output shafts are available on request as shown on.
- Dimensions X and Y vary according to the motor size of the motor's.
- On request P version can be supplied with torque arm.
- A lifting lug is supplied as standard on worm gearboxes and gearmotors size 210 through 250.




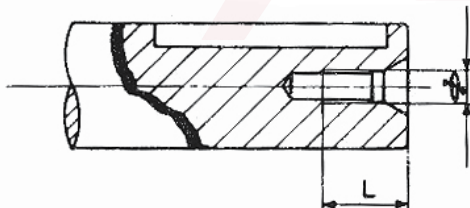
جدول اندازه های جای خار ● ● TABLE OF KEYWAY SIZES



	محور ورودی / INPUT SHAFT							محور خروجی / OUTPUT SHAFT						
	ϕ D	خار key bxh	جاخار / Keyway				ϕ D	خار key bxh	جاخار / Keyway					
		b	t	Tol.	t1	Tol.			b	t	Tol.	t1	Tol.	
VF 30	9	3 x 3	3	1,8	+ 0,1 0	10,4	+ 0,1 0	14	5 x 5	5	3	+ 0,1 0	16,3	+ 0,1 0
VF 44	11	4 x 4	4	2,5		12,8		18	6 x 6	6	3,5		20,8	
VF 49	16	5 x 5	5	3	+ 0,2 0	18,3	+ 0,2 0	25	8 x 7	8	4	+ 0,2 0	28,3	+ 0,2 0
VF 63	18	6 x 6	6	3,5		20,8		25	8 x 7	8	4		28,3	
VF 72	19	6 x 6	6	3,5	+ 0,2 0	21,8	+ 0,2 0	28	8 x 7	8	4	+ 0,2 0	31,3	+ 0,2 0
VF 86	25	8 x 7	8	4		28,3		35	10 x 8	10	5		38,3	
VF 110	25	8 x 7	8	4	+ 0,2 0	28,3	+ 0,2 0	40	12 x 8	12	5	+ 0,2 0	45,3	+ 0,2 0
VF 130	30	8 x 7	8	4		33,3		45	14 x 9	14	5,5		48,8	
VF 150	35	10 x 8	10	5	+ 0,2 0	38,3	+ 0,2 0	50	14 x 9	14	5,5	+ 0,2 0	53,8	+ 0,2 0
VF 185	40	12 x 8	12	5		43,3		60	18 x 11	18	7		64,4	
VF 210	48	14 x 9	14	5,5	+ 0,2 0	51,8	+ 0,2 0	90	25 x 14	25	9	+ 0,2 0	95,4	+ 0,2 0
VF 250	55	16 x 10	16	6		59,3		110	28 x 16	28	10		116,4	

اندازه سوراخهای قلاویز شده ● ● DIMENSIONS OF TAPPED HOLES ON روی محورهای ورودی و خروجی INPUT AND OUTPUT SHAFTS

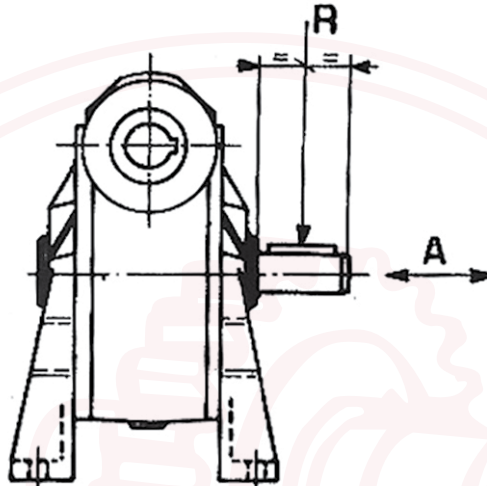
	INPUT SHAFT محور ورودی		OUTPUT SHAFT محور خروجی	
	ϕ	L	ϕ	L
VF 30	-	-	M5	13
VF 44	-	-	M6	16
VF 49	M6	16	M8	20
VF 63	M6	16	M8	20
VF 72	M6	16	M8	20
VF 86	M8	20	M10	25
VF 110	M8	20	M12	32
VF 130	M8	20	M12	32
VF 150	M8	20	M16	40
VF 185	M8	20	M16	40
VF 210	M16	40	M 20	50
VF 250	M16	40	M 24	64






● جدول حداکثر بار شعاعی مجاز روی شافت خروجی (برحسب daN)

● TABLE OF MAXIMUM PERMISSIBLE RADIAL LOAD ON OUTPUT SHAFT (expressed in daN)



	n2 (rpm)								
	200	140	100	70	50	40	30	20	14
VF30	64	72	80	90	100	108	118	135	150
VF44	90	102	115	130	145	155	170	195	220
VF49	127	143	160	180	200	214	235	265	300
VF63	190	215	240	270	300	320	350	400	450
VF72	205	230	260	290	325	350	390	445	500
VF86	260	290	320	360	400	430	470	540	600
VF110	290	325	365	410	460	495	545	625	700
VF130	500	560	630	700	800	850	940	1080	1200
VF150	580	660	740	830	930	1000	1100	1250	1400
VF185	690	780	870	980	1100	1200	1300	1500	1700
VF210	1350	1500	1650	1850	2050	2200	2400	2700	3000
VF250	2000	2250	2500	2800	3100	3300	3600	4050	4500

نکات مهم:
اندازه شافت خروجی بیرون آمده در جدول تجهیزات جانبی آمده است (صفحه ۳۰ را ببینید).

N.B.:
Low speed shaft protrusion is shown on the accessories table. (See at page 30).



● جدول حداکثر بار شعاعی مجاز روی محورهای ورودی (برحسب daN)

● TABLE OF MAXIMUM PERMISSIBLE RADIAL LOADS ON INPUT SHAFT (expressed in daN)

n1/1'	VF30	VF44	VF49	VF63	VF72	VF86	VF110	VF130	VF150	VF185	VF210	VF250
1400	10	15	2	30	40	52	75	98	135	170	320	440
900	10	15	24	31	46	55	80	104	144	175	340	460
700	10	16	25	32	50	58	83	108	150	185	360	480
500	12	18	27	36	56	64	90	117	165	200	390	520
300	13	19	34	42	66	75	105	135	195	240	460	610

$$R = \frac{2000.M.K}{D}$$

R = بار شعاعی (daN)
 M = گشتاور نیرو (daNm)
 D = قطر (mm) چرخ زنجیر، چرخ دنده، پولی تسمه V، غیره

K = ۱ - چرخ زنجیر
 ۱/۲۵ - چرخ دنده
 ۱/۵ - پولی تسمه V

R = Radial Load (daN)
 M = Torque (daNm)
 D = Diameter (mm) of chain wheel, gear, belt pulley V, etc.

K = 1 - Chain wheel
 1.25 - Gear
 1.5 - Belt pulley V

توجه:

مقدار R باید کمتر از مقدار بار شعاعی در این نوع از گیربکس‌ها باشد.

N.B.: The above resulting value of R must be lower than the value Of the radial load for this type of gearbox.

● مشخصات جدول حداکثر بار شعاعی مجاز روی شافت خروجی (برحسب daN)

● TABLE OF MAXIMUM PERMISSIBLE RADIAL LOADS ON OUTPUT SHAFT (expressed in daN)

- مقادیر بار شعاعی که در جدول بالا ذکر شده‌اند اسمی بوده و برای بارهایی معتبر می‌باشد که به فاصله نصف طول محور از شانه آن اثر می‌کنند.
- مقدار حداکثر بار پیش‌ران مجاز ۱/۵ برابر مقدار مذکور در جدول است.
- مقادیر مربوط به ۳۰۰ rpm (محور ورودی) و به ۱۴ rpm (محور خروجی) حداکثر بار آویزان مجاز هستند که گیربکس می‌تواند تحمل کند.
- بار در دورهایی که در جدول وجود ندارد را می‌توان با درون یابی پیدا کرد.
- بهتر است پولی یا چرخ دنده را تا جایی که ممکن است نزدیک به شانه محور نصب کنید.
- در صورتی که محور از دو طرف بیرون آمده باشد، باری که هر انتها می‌تواند تحمل کند ۲/۳ بار مذکور در جدول است، به شرطی که بارها برابر بوده و هم جهت عمل کنند.

- The values of the radial loads indicated in the table are nominal and are valid for loads acting at a distance, from the shoulder of the shaft, equal to half the length of the shaft itself.
- The value for the maximum allowable thrust load is equal to 1/5th of the value indicated in the table.
- The values referring to 300 rpm (input shaft) and to 14 rpm (output shaft) are the maximum permissible averhung loads the gearbox will withstand.
- Loadings for speeds which do not appear in the table may be obtained by interpolation.
- It is preferable to mount the pully or gear wheel as near as possible to the shoulder of the shaft .
- In the case of double projecting shaft, the loading which may be taken by each of the ends is equal to 2/3rds of the value in the table , if the two loads are equal and operate in the same direction.



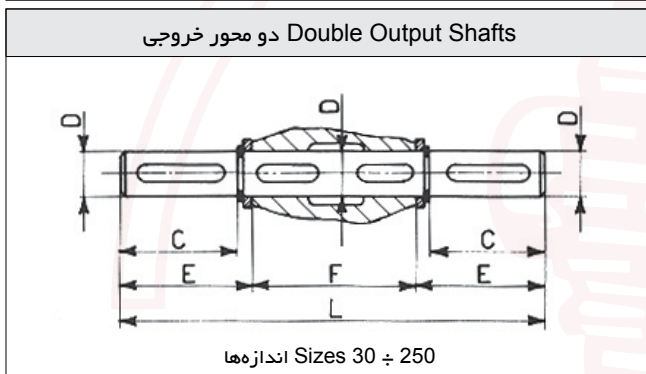
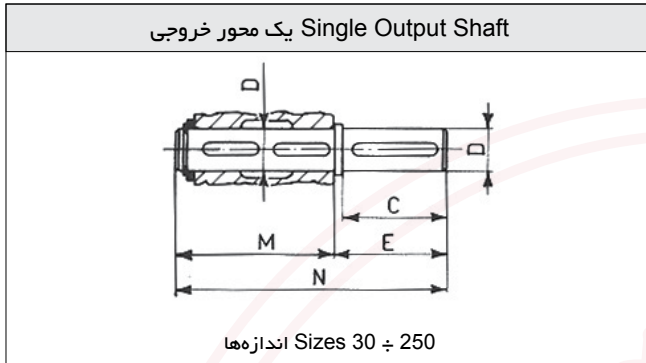
تجهیزات جانبی برای

سری VF-VF/VF

شافت‌های خروجی گیربکس‌های حلزونی

ACCESSORIES
FOR VF-VF/VF

OUTPUT SHAFTS FOR WORM GEARBOXES



	C	Dh _s	E	M	N
VF30	30	14	35	61	96
VF44	40	18	45	70	115
VF49	60	25	65	89	154
VF63	60	25	65	127	192
VF72	60	28	70	126	196
VF72	60	30	70	126	196
VF86	60	35	65	149	214
VF110	75	42	80	164	244
VF130	80	45	85	176	261
VF150	85	50	93	185	278
VF185	100	60	110	200	310
VF210	130	90	140	255	395
VF250	165	110	175	315	490

	C	Dh _s	E	F	L
VF30	30	14	32.5	55	120
VF44	40	18	42.7	64	149.4
VF49	60	25	63.2	82	208.4
VF63	60	25	63.2	120	246.4
VF72	60	28	63.5	120	247
VF72	60	30	63.5	120	247
VF86	60	35	64	140	268
VF110	75	42	79.25	155	313.5
VF130	80	45	84.75	165	334.5
VF150	85	50	90	175	355
VF185	110	60	105	190	400
VF210	130	90	140	260	540
VF250	165	110	175	320	670

توجه:

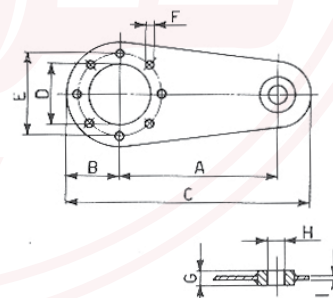
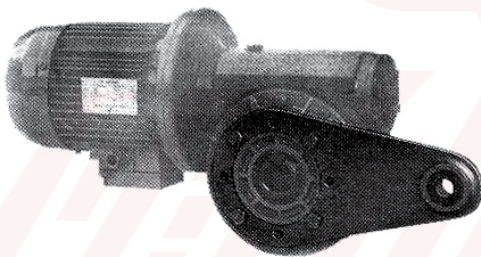
رزوه سوراخ‌ها و اندازه خارها طبق جدول صفحه ۲۷ می‌باشد.

N.B.:

Keys and holes threaded according to the table on page 27.

بازوی خروجی (عکس العمل) برای گروه VF.../P

TORQUE QRM FOR VF.../P VERSION



ردیف	A	B	C	D	E	F	G	H	I
*VF30	100	40	157.5	50	65	7	14	8	4
*VF44	100	44	157.5	50	65	7	14	8	4
*VF49	100	55	172.5	68	94	7	14	8	4
VF63	150	55	233	75	90	9	20	10	6
VF72	200	63	300	90	110	9	25	20	6
VF86	200	80	318	110	130	11	25	20	6
VF110	250	100	388	130	165	13	25	20	6
VF130	300	125	470	180	215	13	30	25	6
VF150	300	125	470	180	215	15	30	25	6
VF185	350	150	545	230	265	17	30	25	6
VF210	350	175	625	250	300	19	60	50	8
VF250	400	225	725	350	400	19	60	50	10

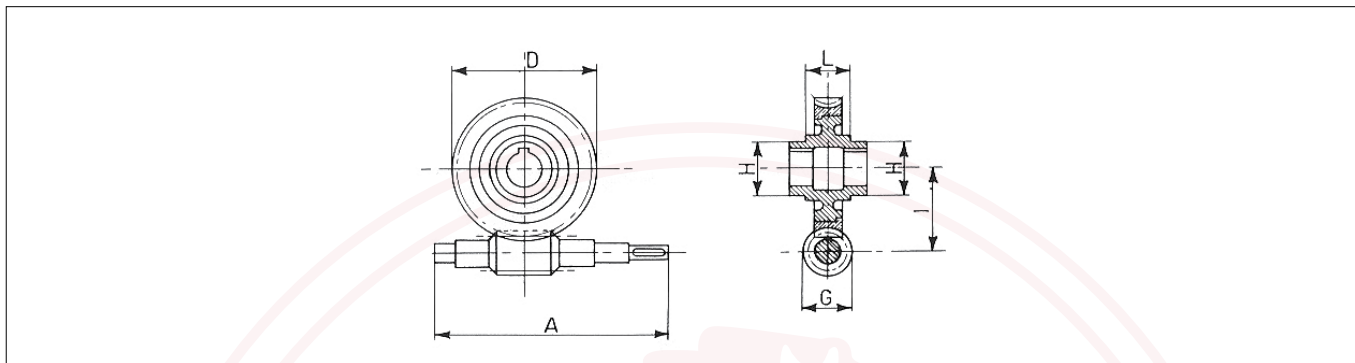
* بدون بوش لرزه گیر

* Without ant vibration bush



اندازه‌های کلی محور حلزون/چرخ حلزون VF-VF/VF

OVERALL DIMENSIONS OF THE WORM/WHEEL VF-VF/VF



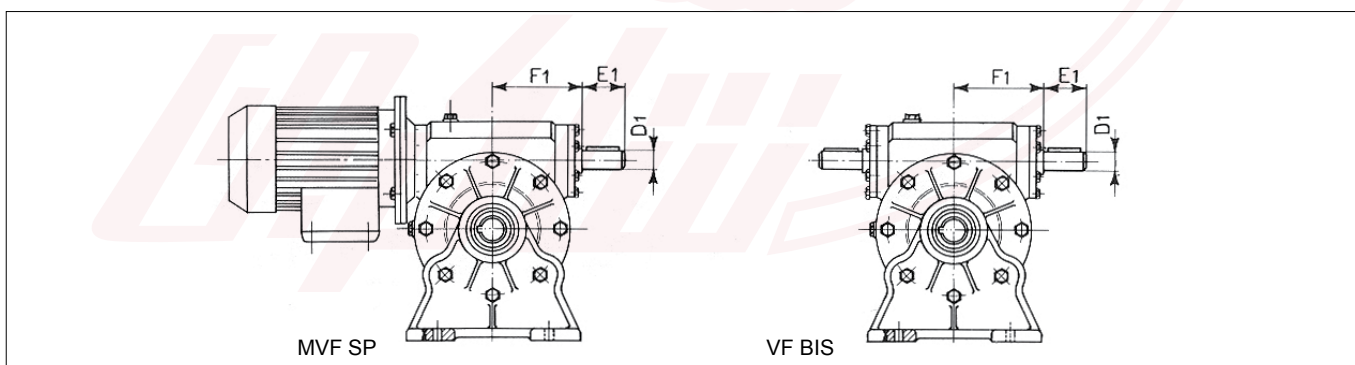
	A	D	G	H پتانسان bearing	I	L
VF30	113	48	18	25	30	18
VF44	134	74	25	30	44.6	18
VF49	164	80.5	29	40	49.5	38
VF63	200	102.9	34	40	62.17	60
VF72	210	125	38	45	72	62
VF86	244	151	47	50	86.9	68
VF110	316	193	58.5	60	110.1	85
VF130	352	234	68	70	130	85
VF150	410	271	73.5	75	150	95
VF185	464	327	90	85	185.4	102
VF210	607	364	101	120	210	128
VF250	694	438	120	140	250	158

توجه: اندازه‌های D و G مورد اشاره بیشترین مقداری است که ممکن است در تنوع نسبت‌ها ایجاد کرد.

N.B. The D and G dimensions indicated are the maximum that may be found in the various ratios.

نمونه‌های خاص (SP-BIS) VF-VF/VF VF

SPECIAL VERSIONS (SP-BIS) VF-VF/VF VF



	VF30	VF44	VF49	VF63	VF72	VF86	VF110	VF130	VF150	VF185
D1	10	11	16	18	19	25	25	30	35	40
E1	20	30	40	45	40	50	60	60	65	70
F1	50	56	65	85	92	110	138	160	185	214.5


این نوع مخصوص را فقط در صورت تقاضا تولید می‌نماییم، در نتیجه برای چگونگی موجود بودن آن با شعبه فروش ما تماس بگیرید.

Being a special version, the components are machined only if request, therefore their availability has to be verified with our SALES DEPARTMENT.



موتازهای امکان پذیر

POSSIBLE ASSEMBLINGS

	i												
		55	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225
		56											
MVF30	7-60		*										
	70												
MVF44	7-35		*	*									
	46-100		*										
MVF49	7-28		*	*	*								
	36-60		*	*									
	70-100		*										
MVF63	7-24			*	*	*							
	30-45			*	*								
	64-100			*									
MVF72	7-15				*	*	*						
	20-40				*	*							
	50-80				*								
	100												
MVF86	7-30				*	*	*	*					
	40-56				*	*							
	64-100				*								
MVF110	7-56				*	*	*	*					
	64-100				*	*							
MVF130	7-40									▲			
	46-80												
	100												
MVF150	7-10										▲		
	15-20										▲		
	23-46												
	56-100												
MVF185	7-10											▲	
	15-20											▲	
	30-40												
	50-80												
	100												
MVF210	برای کلیه نسبت‌ها For all ratios												
MVF250	برای کلیه نسبت‌ها For all ratios												

تمام موتور گیربکس‌های ما را می‌توان با سری الکتروموتورهای UNEL MEC B5 موتاز کرد. انواع MVF 30 و MVF 44 و MVF 49 همراه با موتور آداپتوری که با پوسته مجموع شده است عرضه می‌گردد. (منهای MVF 49 که دارای موتور B14-63 است). به هزینه خریدار می‌توان موتور گیربکس‌هایی را که با * مشخص گردیده‌اند به موتور آداپتور B14 مجهز نماییم. تمام موتور گیربکس‌هایی که موتور آنها با ▲ مشخص شده دارای جابجایی می‌باشند که تغییر نموده.

All our geared motors can be assembled only with electric motors series UNEL MEC B5. The types MVF 30, MVF 44 and MVF 49 will be supplied with motor adapter integral with the housing (excluding the MVF 49 motor size 63-B14).

* At customer's request all the motor gearboxes shown with * can be fitted with B14 motor adapter.

▲ All the geared motors whose motor size is marked ▲ will be supplied with modified keyway.